3044

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

PARALELO

ENTRE LA

Intubación y la Traqueotomía

TESIS INAUGURAL

PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

SILVESTRE PEÑA Y LILLO

Ex practicante por concurso del Hospital San Roque

1895 — 1898

BUENOS AIRES

IMPRENTA NACIONAL, CALLE CUYO 1273

Casa especial para obras y tésis, sucesora de J. A. Berra

1898

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

PARALELO

ENTRE LA

Intubación y la Traqueotomía

TÉSIS INAUGURAL

PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

SILVESTRE PEÑA Y LILLO

Ex practicante por concurso del Hospital San Roque

1895 — 1898

BUENOS AIRES

IMPRENTA NACIONAL, CALLE CUYO 1273

Casa especial para obras y tésis, sucesora de J. A. Berra

1898

La Facultad no se hace solidaria de las opiniones manifestadas en esta tésis. (Art. 162 del Reglamento).

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Decano

Doctor D. Enrique E. del Arca

Vice-Decano

Doctor D. Pedro Mallo

Académicos Titulares

Doctor D. Leopoldo Montes de Oca
» » José T. Vaca
» » Rafael Herrera Vegas
» » Pedro Mallo
» » Jacob de T. Pinto
» » Eufemio Uballes
» » Juan R. Fernández
» » Enrique E. del Arca
» » Pedro N. Arata
» » Manuel Blancas
» » Roberto Wernicke
» » Pedro Lacleyze
» » José Penna
» » Luis Güemes
» » Eliseo Cantón

Académicos Honorarios

Doctor D. Ernesto Aberg
» » Pablo Marengo
» » Eduardo Wilde
» » Martin Spuch
» » Telémaco Susini
» » Emilio R. Coni
» » Edmundo Noccard

Secretario Titular

Doctor D. Luis M. Acuña

Pro-Secretario

» Zenón Aguilar

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos Titulares
Anatomía descríptiva	Doctor Juan José Naón.
Anatomía topográfica	» Juvencio Z. Arce.
Histología (teórico-práctica)	» Rodolfo de Gainza.
Fisiología general y humana	» Pedro J. Coronado.
Higiene pública y privada	» Melitón G. del Solar.
Patología general y ejercicios clínicos.	» Roberto Wernicke.
Materia Médica y Terapéutica	» Justiniano Ledesma.
Patología externa	» Obdulio Hernandez.
Patología interna	» José Penna.
Anatomía patológica	» Telémaco Susini.
Bacteriología	» Carlos Malbran.
Medicina operatoria	» Adalberto Ramaugé.
Enfermedades de mujeres y su Clínica	» Enrique Bazterrica.
Enfermedades de niños y su Clínica	» Manuel Blancas.
Enfermedades de los ojos y su Clínica	» Pedro Lagleyze.
Enfermedades nerviosas y su Clínica	» José M. Ramos Mejía.
Enfermedades mentales y su Clínica	» Domingo Cabred.
Clínica Quirúrgica	Dres. Julian Aguilar. Antonio C. Gandolfo. Alejandro Castro.
Clínica Médica	Dres. Luis Güemes. Abel Ayerza. Gregorio N. Chaves. Francisco Sicardi
Obstetricia y su Clínica	Doctor Samuel A. Molina.
Medicina legal	» Eduardo M. Perez.
Enfermedades génito urinarias	» Federico Texo.
Química aplicada á la Medicina	Doctor Pedro N. Arata.
Química analítica	» Atanasio Quiroga.
Física médica	Doctor Jaime R. Costa.
Zoología médica	» Eliseo Cantón.
Toxicología	» Juan B. Señorans
Enfermedades venéreas y dermatología.	» Baldomero Sommer
Laringología, otología, rinología	» Eduardo Obejero.
Botánica médica	» Martín Spuch
Botánica farmacéutica	» Adolfo Mujica.
Farmacia teorica	» Juan A. Boeri.
Farmacia práctica	» J. Manuel Irízar.
Obstetricia para alumnas parteras	» Juan B. Fernández.
Odontología	» Nicasio Etchepareborde
Dentisteria operatoria	» Leon Pereyra

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos Sustitutos
Anatomía descriptiva.....	Doctor Jnan D. Piñero.
Anatomía topográfica	» Avelino Gutierrez
Histología teórico-práctica	» Samuel de Madrid
Fisiología general y humana.....	» Vacante.
Higiene pública y privada.....	Dres. { Enrique Revilla Ricardo Schatz
Patología general y ejercicios clínicos....	Doctor Gregorio Araoz Alfaro
Materia Médica y Terapéutica.....	Dres. { Enrique E. del Arca. Angel M. Centeno.
Patalogía externa.....	Dres. { Pascual Palma. Daniel J. Cranwell.
Patología interna.....	Doctor Marcial V. Quiroga.
Anatomía patológica.....	» J. Bdía.
Medicina operatoria.....	» Alejandro Posadas.
Enfermedades de mujeres y su Clínica..	Dres. { José F. Molinari. Alfredo Lagarde.
Enfermedades de niños y su Clínica...	» { Antonio F. Piñero Facundo Larguía
Enfermedades de los ojos y su Clínica...	» { Francisco Barraza Tefilo A. Moret.
Enfermedades nerviosas y su Clínica.....	» José A. Esteves y J. Semprun
Enfermedades mentales y su Clínica....	Doctor Benjamin T. Solari.
Clínica Quirúrgica.....	Dres. { Juan B. Justo. Diogenes Decoud.
Clínica médica.....	» { Julio Mendez. Ignacio Allende. Patricio Fleming.
Física médica.....	Doctor Juan J. Galiano.
Obstetricia y su Clínica.....	» Luis F. Vila y Fanor Velarde
Medicina legal.....	» F. de Veyga y D. Cavia
Toxicología	» Juan Alba Carreras.
Química aplicada á la medicina.....	» Francisco Lavalle
Botánica medica	» Lucio Durañona
Botánica farmacéutica	» Roberto S. Kolbe
Farmacia práctica.....	» Vacante.
Química analítica.....	» Francisco B. Reyes
Laringología, otología, rinología.....	» Wenceslao Tello.
Enfermedades venéreas y dermatología.	» Maximiliano Aberastury
Obstetricia para alumnas parteras.....	» Enrique Pietranera
Odontología	» vacante

PADRINO DE TÉSIS

Acadèmico Doctor Roberto Wernicke

A LA MEMORIA DE MI PADRE

A mi madre

A mis hermanos

Al Doctor

Francisco C. Barraza

Gratitud y cariño

SEÑORES ACADEMICOS:

SEÑORES PROFESORES:

El trabajo que tengo el honor de presentaros, cumpliendo con la prescripción reglamentaria, para obtar al grado de Doctor, no abriga la pretención de traeros conocimientos nuevos, y sí, solamente, agregar algunas observaciones, á las ya hechas entre nosotros, sobre el tubaje, comparado con la traqueotomía.

Al despedirme de la Facultad, debo manifestaros mi reconocimiento por las sabias lecciones recibidas y en particular á los Doctores Julio Mendez y Alberto Castaño.

Injusto sería si no hiciera, en esta ocasión recuerdo de gratitud hácia mi distinguido amigo el Doctor Zenon Aguilar por las atenciones que de él he recibido como tambien del Médico Interno de la Casa de Aislamiento Dr. Ambrosio Cavo que galantemante me ha facilitado el material de estudio en esta tésis.

Al Doctor Roberto Wernieke que me hace el honor de acompañarme en este acto, mi eterno agradecimiento.

CAPITULO I

Por más que en la actualidad poseemos el suero antidiftérico, una de las más soberbias adquisiciones de la ciencia nueva, no nos es dado pasarnos en todos los diftéricos sin la intervención en la laringe.

Harto frecuente son los casos en que se presenta la esténosis laringo traqueal poniendo en inminente peligro la vida del paciente; bien que aparezca de subito cuando aún no ha habido lugar para apercibirse de otros síntomas que hubieran revelado la presencia de la terrible enfermedad ó bien que inyectado ya el suero no ha tenido este tiempo suficiente para ejercer su benéfica accion: en ambos casos es necesario recurrir á los medios rápidos de auxilio.

De aquí la razón por la cual la traqueotomía y el tubaje desempeñan á pesar del suero un papel importante en la terapéutica del croup.

Puede decirse de la traqueotomia que ha sido la operación que más se ha practicado desde 1830 á la fecha, con resultados brillantes, si se tiene en cuenta el número de víctimas salvadas mediante ella y, debemos estarle agradecidos reco

nociendo los infinitos beneficios alcanzados sin que ésto sea obstaculo para declarar que en la actualidad le supera en ventajas la intubación.

Tal vez por espíritu de gratitud hácia la primera es que esta operación sencilla enteramente no ha merecido, entre nosotros, ser divulgada con el calor y el entusiasmo que inspiran las conquistas de la terapéutica cuando á la eficacia curativa se une la facilidad é inocuidad del medio.

No hablaremos de las numerosas afecciones estenosantes, por diversas causas, de los conductos respiratarios, en los cuales se encontraba indicada la traqueotomía y seguiremos refiriéndonos solo á la más frecuente: la difteria.

La seroterapia, ejerciendo su acción con rapidez sobre el proceso anátomo patológico de la enfermedad y abreviando maravillosamente su duración, ha hecho desaparecer la necesidad de la traqueotomía encontrando en la intubación el coadyubante inofensivo, sencillo y rápido de que ha menester. La acción del tubo es un justo complemento de la seroterapía.

Bien conocida nos es la gravedad que asumen las asociaciones microbianas en las enfermedades de los órganos, que, como el respiratorio, se abre al exterior, colocando en la difteria la asociación del bacilo Loeffler al estreptococus pyógeno y al estafilococus aureus, en inminente peligro de infección á la herida traqueal; ésta, entre otras muchas complicaciones, bastaría por si sola para pregonar la superioridad de la intubación.

Siendo bastante conocida la traqueotomía, sus instrumentos y su técnica operatoria, para que me detenga en ella, lo que además me apartaría del fondo del asunto que es hacer resaltar las ventajas de la intubación por el estudio comparativo de este proceder pasaré directamente á él.

CAPITULO II

Partiendo de los trabajos de Raybaud sobre el cateterismo de la laringe é impresionado por la elevada mortalidad de las niños atacados de croup que eran traqueotomizados, Bouchut, trató de reemplazar la traqueatomía por otra operación, el tubaje de la laringe, que á su juicio evitaría los peligros é inconvenientes de aquella.

Así fué, que, en 1858, propuso el nuevo procedimiento á la Academia de Medicina, asegurando que con él se podía dar paso al aire en los casos de asfixia por croup ó cualquier otra alteración de la laringe, lo mismo que con la abertura de la tráquea.

Encargado de dictaminar sobre la admisibilidad del nuevo proceder; el gran Trousseau, que había sido el alma de la traqueotomía, no pudiendo sustraerse á una de esas debilidades, que por una aberración de la naturaleza, oscurecen frecuentemente la gloria de los grandes hombres, mostrándose parcial é intransijente proclamó la inaplicabilidad de la intubación y obtuvo de la Academia su rechazo.

Los instrumentos de que se sirvió Bouchut los constituian una série de tubos de plata, casi cilíndricos, de 0,015 milímetros á 0,02 centímetros de longitud y de diámetro de 0,006 milímetros á 0,011 milímetros; estos tubos ligeramente estrechados en su estremidad inferior, presentaban en la superior un doble hinchamiento y un ojo que daba paso al hilo de seguridad; además un mandrin metálico que servía de introductor.

El hilo de seguridad permitía estraer el tubo en el momento deseado.

La comunicación de Bouchut no se perdió en el olvido pues qne fueron tomados y seguidos sus experimentos en América donde José O'Dwyer, despues de pacientes estudios llega el año 1885 á establecer completamente su metodo operatorio.

Los instrumentos de que O'Dwyer se sirve son perfeccionados y ampliados sobre los que el maestro francés propuso, siendo de sentir que éste, no haya sobrevivido al triunfo de su idea.

De tres especies son estos instrumentos: 1° dos séries de tubos destinados á ser aplicados desde la primera infancia hasta la pubertad esclusivamente; 2° instrumentos para la introducción y estracción del tubo; 3° un abre boca, y una regla metálica, graduada ad-hoc, que sirve para determinar el tubo á emplear con arreglo á la edad del enfermo.

Los tubos de la 1ª série son en número de seis, de una longitud que varía de 0,03 centímetros con 0 008 milímeiros a 0,06 centímetros con 0,006 milímetros.

Tienen un diámetro autero posterior que varía de 0,00525 milímetros á 0,009 milímetros y, un diametro transversal mitad menor. Los tubos primitivos eran de cobre recubiertos de una capa de oro; ahora para hacerlos más livianos se construyen de una composición metálica particular recubiertos sucesivamente de una capa de cobre y oro. Son de sección elíptica, de diametro autero posterior casi dos veces más grande que el transversal y tienen las caras exteriores y laterales limadas en las estremidades á forma de un doble cono á base comun lo que dá un hinchamiento lateral igual al diámetro autero posterior, que corresponderá á los ventrículos de la laringe asegurando así la permanencia del tubo durante los esfuerzos de la tos y deglución.

El borde abultado de la cabeza del tubo está perforado en su lado izquierdo por un ojo destinado á dar paso al hilo de seguridad. El borde posterior es tallado en coro para disminuir la presión del borde anterior contra la pared anterior de la laringe y evitar así, en lo posible, las lesiones de decúbito.

Los tubos de la segunda serie son de plata, cilíndricos, en número de siete y no se usan.

Tanto unos como otros llevan un mandrin de acero que facilita su estracción y que se atornilla al introductor ó que hace cuerpo con él. Así conformados estos tubos tienen, según su autor, la ventaja de dilatar la glotis con el minimun de es-

fuerzo, no poder caer en los bronquios y no poder ser espulsados por los esfuerzos de tos.

El introductor está constituido por un tubo rígido fijado en un mango en el cual juega libremente merced á un mecanismo de resorte y, por un tubo metálico portador de una pinza doble que hace presión sobre la cabeza del tubo en el momento necesario y deja así libre al mandrin.

El estractor es de la forma de una pinza laringea curva, muy corta, que actúa con ayuda de una de sus ramas que forma palanca por su apartamiento y la presión que produce contra las paredes interiores del tubo en el cual es introducida cerrada.

A este instrumental se le ha hecho sufrir transformaciones que han tendido á simplificar la operación y evitar ciertos inconvenientes; sería largo é interminable enumerarlas á todas porque en su mayoría consisten en modificaciones de detalles; aún, se ha tratado de reducir el introductor y estractor á un solo instrumento y se ha conseguido; Tsakirés modifica profundamente el tubo reemplazándolo por una cánula que tiene varios ahujeros laterales y á la cual se atribuye gran importancia.

Pero, lo más interesante es el acortamiento del tubo efectuado por Bayeux, que trajo como consecuencia las maniobras externas de extracción, la supresión del estractor y hasta del hilo de seguridad. Habiendo observado Bayeux que la parte sub-ventricular del tubo formaba una especie de

cloaca donde se acumulan mucosidades, falsas membranas y pus, que el tubo por su longitud dificulta su estracción, que con su estremo inferior irrita el estremo inferior del cricoides lo que produce tos quintosa é irritación traqueal y que era impósible hacerlo arrojar por el niño mediante maniobras externas, se le ocurrió eliminar la porción sub-ventricular del tubo de O'Dwyer, lo que efectuó, resultando un tubo corto que se emplea con gran suceso.

III

Es por demás hablar de los cuidados antísepticos preliminares de la operación. Se procede envolviendo al niño en una sábana de modo que los brazos estendidos y aplicados al torax, queden inmovilizados. Un primer ayudante sienta al niño en sus rodillas, sujetándole las piernas entre las suyas, la mano izquierda se coloca de modo que pase el tóraz de un lado á otro, la mano derecha de una región frontal á la otra. La posición sentada de este ayudante debe ser enteremente perpendicular al suelo porque una inclinación hácia atrás reduciría en el niño el campo operatorio haciendo decender la laringe. Este tiempo puede también efectuarse haciendo que el primer ayudante, que tiene al niño en las rodillas, le sujete los puños con los brazos bien rectos á los lados correspondientes de la pelvis, mientras un segundo ayudante, colocado detrás del primero mantiene fija la cabeza. Es mucho mas cómodo el primer proceder. El operador sentado en una silla más baja delante del paciente procede á colocar el abreboca, en el lado izquierdo, efectuando la mayor separación posible.

Lo entrega al segundo ayudante que debe mantenerse á la izquierda y detrás del primero. En la mano derecha toma el introductor armado del tubo con su correspondiente hilo de seguridad. El hilo debe ser de seda resistente. Mientras tanto el indice izquierdo introducido en la boca, vá á buscar y levantar la epiglotis manteniendo la pulpa del dedo á ras del orificio laringeo. Se introduce entónces el tubo, horizontal, al penetrar en la boca, con la parte más saliente de la cabeza mirando hácia arriba y el ojo del hilo de seguridad á derecha y abajo, con respecto del operador, hasta que llegue al contacto del indice guía, y, vertical al penetrar en la laringe cuidando de que su diámetro autero posterior corresponda exactamente al diámetro au tero porterior de la hendidura glótica; en éste momento el plano del instrumento que hasta aquí se ha mantenido paralelo al plano del cuerpo del niño, se levanta lentamente hasta que venga á ser perpendicular á ese plano en el momento de entrada del tubo en la laringe. Hay que cuidar de no apartarse de la línea media y mantenerse siempre en ella, debiéndose culpar á esta falta, la mayor parte de los insucesos. Desde que la cabeza del tubo ha llegado al contacto de las cuerdas bocales, se siente una resistencia provocada por un espasmo que desaparece rápidamente permitiendo avanzar con prontitud en el conducto; entónces se hace presión sobre el boton resorte del mango lo que pone en libertad al mandrin, que se retira, sin

ningún esfuerzo, á la vez que el dedo indicador sostiene el tubo en su sitio, del modo siguiente: se levanta en la misma posición en que ha sido introducido pero, llega un momento en que la rama del introductor choca contra el paladar membranoso y no permite ir más allá, entónces, como el mandrin es estriado y la articulación está rasando la entrada de la raiz del tubo se hace un ligero movimiento de detrás hácia adelante colocando el introductor y la mitad del mandrin en una posición paralela á la lengua y como queda aún dentro la otra mitad del mandrin se hace un segundo movimiento igual al primero. Toda esta operación debe ser efectuada lo más rápidamente posible no siendo permitido prolongar las maniobras, su caso de insuceso, en una sola sesión sinó efectuar varias tentativas cortas y rápidas á intérvalos espaciados. Si se ha obtenido resultado en la primera tentativa se notará fácilmente en el silvido traqueal carecterístico, el timbre particular tubario de la respiración y de la tos, como también en el alivio que experimenta el niño al desaparecer la esténosis laringea. No se debe olvidar que los fracasos obedecen por lo general á la mala dirección del instrumento como á no conservarlo en la línea media.

La operación termina con el retiro del abreboca. Se hace beber al enfermo un poco de leche para provocarle la tos y cuando se tiene la seguridad de que no hay falsas membranas que obturen el tubo, se corta el hilo de seguridad á ras

de los dientes, entre dos de los cuales se ha hecho pasar. Pero, con el empleo del tubo de Bayeux y las maniobras externas de extracción casi no hay necesidad de dejar el hilo. Este es uno de los puntos que se ha sometido á discusión; gran númeró de prácticos sostienen que debe dejarse en permanencia; los americanos casi uniformemente y Bayeux en Francia, sostiene lo contrario no viendo sino inconvenientes en la presencia del hilo, bien, porque dificulta la deglución é irrita la entrada de la laringe provocando la tos ó bien, porque aunque atadas las manos del niño una maniobra imprudente de las personas que lo rodean puede dar por resultado la estracción del tubo lo que espondría á tener que repetir la operación y no sin inconvenientes.

Inútil nos parece hablar del modo de emplear el estractor desde que en la actualidad la maniobra externa, se hace con esclusión casi absoluta, de ese instrumento. Esta elegante operación que como he dicho, se debe á Bayeux, consiste en colocar al niño como para intubarlo. La mano izquierda del operador abraza la cabeza, con el pulgar sobre la frente y los dedos en la nuca; la mano derecha abraza el cuello con el pulgar en el borde inferior del cricoides, y los dedos en la parte posterior. Se inclina, entónces, la cabeza hácia atras á la vez que el pulgar ejerce una presión moderada sobre la tráquea, cambiando, entónces, de posición la mano izquierda y poniéndola sobre la nuca mientras el pulgar derecho perma-

nece fijo en su sitio, se hace con la cabeza del niño un brusco movimiento hácia adelante, como un saludo, para que arroje el tubo como infaliblemente sucede.

CAPITULO IV

Se ha dicho de la traqueotomía que no hay una operación igual á otra siendo ésto una de las más grandes verdades prácticas. A los mas habituados no les es siempre dado preveer alguna de las multiples complicaciones que ella ofrece.

Una de las mas fáciles de acontecer, y muy peligrosa, es la herida de las venas, cuando no la de vasos de importancia; la consecuencia, se deduce con facilidad, es una hemorragia cuya abundancia varía con el calibre del baso herido pero, que siempre, por pequeña que sea, puede ser de fatales resultados penetrando la sangre en los bronquios y produciendo la asfixia. Esta, puede tambien ser ocasionada por inclinar demasiado hácia atrás la cabeza, como tambien porque al introducir la cánula, habiendo descuidado de cortar la falsa membrana, éstá, es rechazada, colocándose delante de la cánula y obturando la tránquea como si fuera un tapon. La apnea producida por compresión de la tráquea trae iguales resultados, asi como tambien, la introducción de la cánula en una falsa vía ó muy larga duracion de la operacion.

No es mas díficil de suceder la herida de la

pared posterior de la tráquea, y aún del mismo exófago, de que no puede pasar desapercibida su importancia y cuya frecuencia segun Variot (Semaine Medicale) está lejos de ser rara. Muchas veces se hiere prematuramente la traquea y aparece, como consecuencia, un enfisema que puede asumir gravedad, cuando se propaga á todo el cuello. Puede tambien presentarse el enfisema cuando despues de haber cortado la fascia del cuello, tensa por debajo del istmo tiroideo, penetra aire desde el esterior, por virtud de los movimientos respiratorios forzados, el cual es aspirado con los movimientos de ascenso y descenso de la laringe, que acompañan á los mismos. Todos éstos accidentes pueden ocurrir en el acto de la operación; veamos los que en igual tiempo de tubaje puedan presentarse.

El símcope, ménos frecuente, hoy que antes del suero, es imputable mas bien á la intoxicación diftérica y probablemente en mucho al corazon, cuando éste órgano, debilitado, ha sido rápidamente influenciado por las toxinas. Tiene por caracteristica ser de poca duración. El simple contacto con la laringe ó faringe basta para producirlo por acción refleja pero, como he dicho, es poco durable y no reviste carácter alarmante.

Hemos visto presentarse la asfixia en la traqueotomía y cuan multiples causas la pueden pruducir; es, éste tambien, accidente del tubaje, pudiendo ser ocasionada por la apnea que determinan las maniobras mal dirijidas ó muy prolon-

gadas; dura muy poco tiempo y de ello tiene la culpa el operador. Se ha repetido que la asfixia, aquí puede tambien ser producida por rechazamiento de la falsa membrana desprendida de la laringe pero, las estadísticas de todas partes nos prueban cuan raro es este accidente. Sobré mas de ochocientas intubaciones Dillón Brown y O'Dwyer no han perdido un solo enfermo durante la operación y solo han tenido cuatro casos de rechazamiento de falsas menmbranas, accidente que se subsanó retirando el tubo y espectorando el enfermo el obstáculo en los esfuerzos de la tos; Bockai ha tenido 18 casos iguales, de que todos se salvaron por el mismo procedimiento, sobre 498 intubaciones; el mismo profesor sobre 438 intubados tuvo 4 en que las falsas membranas muy voluminosas y espesas habiendo sido rechazadas en la tráguea hicieron temer un desenlace fatal, sin embargo, la estracción inmediata del tubo seguida de la espectoración de las falsas membranas hizo desáparecer todo peligro.

Lo que nos viene á probar que es éste accidente raro, fatal solo en casos escepcionales y de peligro fácil de conjurar con la inmediata estracción del tubo.

Podemos decir que no existen las lesiones en el campo operatorio de la intubación, efectuadas en el acto de intervenir, dada su rareza.

Pero volvamos á la traqueotomía. La herida operatoria está espuesta á la infección por el bacilo diftérico ó por éste asociado á los bacilos piyogenos

que existen en el órgano respiratorio y como resultado la formación de flemones que agravan singularmente la situación. Debido á los taponamientos al rededor de la cánula puede producirse la necrosis del tejido conjuntivo pre-traqueal y aún de la pared anterior de la traquea; pueden igualmente presentarse la gangrena y ulceraciones proundas de la tráquea que determinan hemorragias secundarias muy peligrosas y como carolario á esto, el sujeto está espuesto á ser portador de una fístula traqueal despues de curado de la afección que determinó la tráqueotomía.

Se imputa también á ésta operación provocar el estallido de bronco neumonias; penetrando de golpe el aire frio en los pulmones prepara el campo para la infección y, constituida esta enfermedad, es todavía la operación efectuada, un inconveniente para bañar al sujeto. Concideremos, por otra parte, la acción depresiva que ejerce sobre el enfermo, quien permanece completamente afone, no pudiendo comunicarse con los que le rodean y, por último en los niños muy pequeños no puede practicarse la operación por el reducido campo operatorio.

Veamos ahora lo que pasa en la intubación.

¿Puede el tubo ser obstruido por una falsa membrana? Dillon sostiene que es imposible; gracias al calibre relativamente estrecho del tubo, á su forma casi rectilinea y á la situación del orificio superior á la entrada del conducto laringo traqueal la respiración y la tos adquieren una fuer-

za de espulsion muy marcada; la columna de aire lanzada con fuerza á travez del tubo, barre iodo lo que contiene y asegura de un modo notable la libertad de éste conducto. En todo caso este accidente sostiene ventajosamente la comparación con su igual en la traqueotomía; los tubos de O'Dwyer bien que de un calibre menor que el de las cánulas traquiales libran más facilmente pasaje á las membranas que las segundas por las razones yá expuestas; por otro lado las falsas membranas espesas no existen más que en la parte superior del conducto laringo traqueal y las de débil espesor, aún con dimensiones muy grandes, pasan sin dificultad á travez del tubo; además la estremidad inferior de éste, penetrando profundamente en la tráquea, no se introducen en él más que debridamientos seudo membranosos provenientes de los bronquios de minimo espesor. Tenemos por otra parte ó el hilo de seguridad con que cualquier persona puede estraer el tubo, en este accidente ó bien, las maniobras externas que puede practicarlas un enfermero aleccionado.

Se habla de lesiones producidas por una estadía prolongada del tubo en la laringe y, estas lesiones, que no se sabría á que referir si á la operación repetida muchas veces ó á la larga permanencia del tubo, son completamente insignificantes, como se ha comprobado en los casos de autopcios, reducidas á desgastes epiteliales, habiendo observaciones en que el tubo permaneció hasta quince dias sin inconvenientes en este sentido. La

dificultad que puede acarrearse á la deglucion y alimentación del niño—ménos agravante que en la traqueotomía—no es marcada sino en las primeras horas que siguen á la operación estableciéndose poco á poco la tolerancia; es un inconveniente muy variable y muchos niños no lo esperimentan apénas.

Los alimentos semi-sólidos son ingeridos muy fácilmente y los líquidos pasan sin dificultad inclinando de lado la cabeza. Se ha espresado el temor de ver partículas de alimentos introducirse por el tubo en las vias aereas y determinar asi accidentes y complicaciones pulmonares; los experimentos hechos por Northoup, entre otros, y las estadísticas, demuestran que éste es un peligro ilusorio que no se ha observado jamás, ni en las intubaciones practicadas por croup, ni en las debidas á esténosis cronicas de la laringe, en que la permanencia del tubo es de más larga duración.

Más frecuente que todo esto, es la expulsión del tubo, más ahora, con los tubos de Bayeux y como consecuencia, en algunos casos su caída en el aparato digestivo; no es accidente de peligro; pues el metal de que están recubiertos no es atacado por los líquidos orgánicos y se les vé salir con los escrementos.

Se comprende cuan léjos está la intubación de exponer como la traqueotomía á las complicaciones pulmonares; con el perfeccionamiento adquirido en la actualidad en su técuica y en sus instrumentos, la primera, no necesita yá de los asiduos

cuidados que requiere la última. Agreguemos que no deja rastro exterior alguno y que, para completar sus innumerables ventajas, permite al enfermo conservar el uso de la palabra, pudiendo expresar sus sufrimientos y necesidades.

CAPITULO V

Antes del empleo del suero antidiftérico la traqueotomía ha prestado verdaderos servicios; ésto es óbio, como tambien que el suero ha disminuido su importancia, haciéndola innecesaria casi en la actualidad.

Por las historias del II al XII que publico, entre otras muchas semejantes que pudiera tomar como ejemplos, podrá apreciarse la bondad de la intubacion, más aún, si solo se tiene en cuenta que una herida, cualesquiera que fuese, no podría curar nunca en el corto plazo que el tubaje necesita para ejercer su accion benéfica y desaparecer y sin dejar rastros.

Por otra parte la observación comprueba que en casos graves de difteria atendidos esclusivamente por el suero, siendo intensa la esténosis traqueal y absteniéndose de intervenir por el tubaje, la asfixia no llega á matar al sujeto. Entre las muchas observaciones de esta índole, pertenecientes á este año, que existen en la Casa de Aislamiento, he querido presentar dos solamente: historias núm. XIII y XIV.

Es muy significativa la historia núm. I.

Para que pueda apreciarse más claramente la intubación, en toda su bondad, presento los siguientes datos estadísticos de la Casa de Aislamiento tomados de seis años atrás y lo que vá del presente:

El año 1892 ingresaron, á este hospital, 111 diftéricos, de que 27 fueron traqueotomizados. Refiriéndonos solo á estos 27, han salvado 10 y muerto el resto, de los cuales 7 por complicaciones pulmonares.

Año 93—Ingresaron 100 diftéricos. En 35 de ellos se hizo traqueotomía; de estos murieron 17 de que dos por erisipela y cinco de causa pulmonar.

Año 94—Ingresan 117 diftéricos de los cuales se traqueotomizaron á 37 salvando de estos solo 10.

Hasta aquí no se había empleado aún el suero antidiftérico sino como ensayo y esto á fin de año.

Año 95—Ingresan 95 diftéricos. Se hace traqueotomía en 14, de estos, mueren 6 de que 3 por complicaciones pulmonares.

Año 96—Ingresan 96 enfermos de diftéria en 12 de los que, se hace traqueotomía, muriendo de estos últimos 5.

Año 97—Se hace por primera vez la intubación y se tiende á erigirla en reemplazante de la traqueotomía. De los 89 diftéricos que entraron ese año se hizo la traqueotomía en 6 de los que murieron 4. Se practicó el tubaje en 15 enfermos sin tener que lamentar en este número ninguna defunción.

Año 98 (hasta Setiembre) Ingresan 81 diftéricos de que 41 mujeres y 40 hombres. Han muerto 15 de los cuales, 8 mujeres y 7 hombres. Se han operado á 30. Solo dos veces se hizo la traqueotomía y las 28 operaciones restantes fueron intubaciones; en todas exepto dos que mueren por complicación pulmonar, se salvaron los enfermos.

Casos clínicos

I

Antonio Gulliotti 4 años, ingresó á la Casa de Aislamiento el dia 7 de Agosto del presente año. Fué atendido en su domicilio donde se le estrajo un cuerpo estraño de la laringe (hueso) por los doctores Segura y R. Centeno. Como al dia siguiente continuara con tiraje fué remitido por otro médico italiano, á la Casa de Aislamiento con el diagnóstico de difteria. El mismo dia se le practica el tubaje y una inyección de suero preventiva. El dia 9 á las 3 de la mañana arroja espontáneamente el tubo. La respiración se hizo normal saliendo de alta el dia 10 de la sala 1ª Pab. 1°.

II

Elvira Carnovich de 22 meses de edad. Entra al hospital el 25 de Junio á las 10.30 a. m. Pab. 1°, Sala 1ª. Diagnóstico: Difteria faringea y laringea. Temperatura 38°.

Al exámen se notan seudo membranas en la faringe. Existe una ulceracion en el vestíbulo de

la boca, en el lado izquierdo, cerca de la comisura que está tambien recubierta de falsas membranas. Estado cianótico. Al exámen microscópico, bacilos de Loeffler en gran cantidad y numerosos cocus y diplococus. Se hace inyección de suero Roux y á las 3 p. m. se le practica el tubaje; la cianosis desaparece. A la mañana del dia 26 presenta 42° de temperatura; se le administra un baño á 27° y tambien un vomitivo; á la tarde la temperatura desciende á 39°8; hay diarrea intensa, agitación y el pulso es incontable. El dia 27 el tubo se obstruye. se le saca y coloca nuevamente. La temperatura desciende hasta 37°7. El dia 28 se estrae el tubo por maniobras externas; el dia 30 termina su enfermedad y poco despues sale de alta.

III

Enrique Vorckman de 3 años, argentino. Ingresa el 26 de Julio á las 8 a. m. Pab. 1° Sala 1ª.

Diagnóstico: Difteria laringea. Croup 3er período. Tiene 39°4 de temperatura. Al exámen se nota una seudo membrana estensa que cubre el lado derecho de la úvula y varias en las amigdalas y en la faringe. Hay cornaje y tiraje supra é infra esternal· El examen microscópico revela numerosos bacilos de Loeffler y estreptococus y estafiiocus.

Se administra 0,20, centígramos de calomel; se hace inyeccion de suero Berling y se le practica el tubaje. La temperatura baja y el 27 á la tarde se saca el tubo y el 28 está terminada su enfermedad.

IV

Oscar Borges de 4 años, argentino. Ingresa el dia 6 de Junio á las 10 p. m. Pab. 1°. Sala 1ª. Diagnóstico: Difteria faringea. Crup secundario.

El padre manifiesta que la enfermedad ha empezado el dia anterior habiéndosele hecho á la tarde del mismo dia una inyecccion de suero, sin saber manifestar de que clase ni que número de unidades.

Hay gran disnea. Ciauosis, tiraje poco acentuado. Analisis microscopico dá abundantes bacilos Loeftler.

Se practica la intubacion y al introducir el tubo se desprende una seudo membrana grandísima. Se deja el tubo, el cual es devuelto á la media hora pero, como el niño respira bien no se vuelve á intubar, haciéndosele entonces una inyeccion de suero del Departamento de Higiene. El dia 10 sale de alta.

V

Elvira Llentisi de 1 año de edad. Ingresa á las 7 y 30 p. m. del dia 6 de Junio al pabellon 1°. Sala 1ª. Diagnóstico, Diftéria faringea, croup secundario.

Tiene ligera tos y ronquera desde hace cuatro dias y en los dos últimos se le ha notado dificultad respiratoria. Temperatura 39°. Tiene mucha diarrea y el pulso es incontable. El cornaje y tiraje poco acentuado.

Se le inyectan 1.800 unidades de suero Roux y á la tarde se le practica el tubaje. El dia 7 la temperatura bajó á 38°. y el 9 habiendo terminado el proceso se le retira el tubo. A los pocos dias sale de alta.

VI

Maria Mestre 4 años, portuguesa. Ingresa el 21 de Agosto á las 10 a. m. al Pabellon 1°. Sala 1ª. Diagnóstico, Croup 2°. periodo.

Ha estado continuamente resfriada y hace tres dias se puso ronca y tuvo tos; por la noche empezó á respirar con dificultad, la que aumentaba progresivamente.

A su entrada presentaba las amigdalas y el resto de la mucosa bucal completamente libres; la respiración era ruidosa, sobre todo la inspiración muy prolongada; había hundimiento supra é infra clavicular; la depresión abdominal respiratoria bastante marcada. El pulso era frecuente, igual, regular; la temperatura de 38°.

Al analisis microscopico bacilos Loeffler.

Se hace inyección de suero Roux y á la tarde se practica la intubación. Arroja pronto dos

seudo membranas, una de ellas muy grande y gruesa y á las 3 horas arroja espontaneamente el tubo que no vuelve á colocarse porque la enfermita respira mejor y está muy aliviada. El 24 la sacan los padres yá curada.

VII

Tomas Tusconi—5 años—Ingresa el 5 de Julio á la Sala 1ª. Pab. 1°.

Al exámen se notan pequeños escudados blanquecinos adherentes en la amigdala derecha. El obstáculo laringeo es grande; hay tirage, afonia completa.

En el cuello region supra hioides de ambos lados hay una herida, consecutiva probablente á sanguijuelas que dá abundante sangre. Al analisis bacteriológico bacilos Loeffler.

Inyección de suero Berhing; se hace revulsión del torax, calomel. Poco despues se practica el tubaje.

Pulso regular; temperatura 39°. En Junio 10 se estrae el tubo por maniobras externas; el 11 termina su enfermedad y el 13 sale de alta.

VIII

Gabriel Marasco 20 meses. Entra en 20 de Abril á las 10 30 a. m. al mismo pabellón.

Diagnostico: Diftéria faringea y laringea.

Temperatura 38°. Orina con albúlmina. Analisis microscópico dá bacilos Loeftler.

El dia 20 de mañana se hace inyección suero y se practica el tubaje. El 21 nueva inyección. Temperatura 40° 6. El dia 22 se dá calomel y se estrae el tubo. El 24 terminan todas las manifestaciones; no hay albúmina en la orina y el 25 sale de alta.

IX

José Montaña 5 años. Ingresa 1° de Mayo á la 7 p. m. Diagnostico: Diftéria laringea. Temperatura 38° 4. Tiraje acentuado.

El mismo dia de su entrada se le hace inyección de suero. El dia 2 se hace tubaje. El dia 4 á las 8 a. m. se saca el tubo. La respiración se efectúa bien; el dia 6 termina la diftéria saliendo de alta el dia 8.

X

Juana Founcier, 2 1/2 años. Entra al servicio el 26 de Mayo. Diagnóstico: Diftéria faringea y laringea.

Se efectúa el tubaje el mismo dia de su entrada y una inyeccion de suero Berhing.

El dia 27 arroja grandes membranas con los esfuerzos de la tos y á la tarde de este mismo dia

el tubo; la respiración se hace bien y no se vuelve á colocar. El 28 la respiracion es normal y termina su diftéria. Dias despues sale de alta.

XI

Juan Baños de 2 años, Agosto 15. Croup 2°. periodo.

Hace 10 diás tuvo un ligero resfrio y en los dos últimos los padres notaron que tenía tos ronquera y fiebre. En el público se le hizo inyeccion suero antidiftérico. Al exámen de la boca no presenta nada en la laringe, amigdalas y úvula, pero, la respiracion se hace con gran dificultad.

Hay tiraje. A su entrada inyeccion de suero Roux.

A las 3 p. m. se hace la intubacion y á las 7 p. m. espulsa el tubo y como la respiracion se efectuaba mal se le vuelve a intubar. El dia 16 se hace nueva inyeccion; á las 8 p. m. se saca el tubo. Se administra hipecacuana. Sigue sin novedad hasta el 20 en que es dado de alta.

XII

Cristina Salini.—2 1|2 años.—Febrero 13. Diftéria faringea y laringea.

Se le hizo inyeccíón de suero antidifiérico en el público. El mismo día de su entrada se dá un vomitivo y á las 10.30 p. m. se le hace el tubaje.

El día 14 nueva inyección de suero Berhing.

El día 15 por la mañana hay que sacar el tubo porque se revelan señales de obstrucción y la enfermita arroja seudo membranas. A las 10 se vuelve á intubar. El 16 á la 1 p. m. se saca el tubo difinitivamente; el 19 termina la diftéria. El 20 se inicia una erisipela de la cara y el 26 sale de alta.

XIII

Luis Melesnier—7 años—Entra al Pab. 1° Sala 1ª el día 15 de Agosto. Diftéria faringea.

La enfermeead empezó por un ligero dolor de cabeza y de garganta que le impedia masticar y tragar. Tenia fiebre, inapetencia y sed. Al exámen bucal se ven las amigdalas y la úvula recubiertas de seudo membranas de color verde amarillento con estrías hemorrágicas y que facilmente se desprenden. Hay infarto de los ganglios del cuello, tiraje, hundimiento supra esternal y la respiración es difícil. Al exámen microscopio bacilos abundantes. La orina dá albúmina en regular cantidad. Temperatura 38° 6. Pulso frecuente N° 115.

El día 16 se dá un vomitivo y se le hace inyección de 1500 unidades suero Roux. El día 17 temperatura 39° 8. El infarto del lado derecho está aumentando considerablemente; la amigdala de ese lado está igualmente tumefacta. Tiene dificultad para respirar con la boca cerrada; y á las

11 a. m. del mismo día se hace una segunda inyección.

Día 17 otro vomitivo.—El 19 termina el proceso y el 22 sale de alta.

XIV

Ernesto Agustini.—4 1/2 años.—Entra el 16 de Julio.

Diftéria faringea.—Croup. 1er periodo.

Hace 4 días empezó con resfrío y en los dos últimos se puso ronco y tuvo tos. La respiración es ruidosa haciéndose con gran dificultad.—Hay tiraje franco y depresión epigastríca muy marcada. Al exámen bucal se nota un exsudado en la amigdala derecha del tamaño de una arberja. Temperatura 38° 6—Pulso 140—Analisis bacteriológico dá abundantes bacilos Loeífler.

El día 16 de mañana primera inyección de suero Berhing y á las 4 p. m. segunda inyección del mismo suero.—Se administra vomitivos y arroja seuda membranas.—Mejora rápidamente hasta el 20 en que termina el proceso.

SILVESTRE PEÑA Y LILLO.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

I En la talla hipogastrica nó debe hacerse la sutura completa de la vegiga.

II En las retenciones de orina por prostatitis crónica debe hacerse siempre la resección de los conductos deferentes.

III La bradicardia es un buen signo indicador de una convalescencia franca en las enfermedades infecciosas.

Bibliografía

Semaine Medicale de Paris—1895—1896.
Circulo Médico Anales—1897.
Penzoldt—Tratado de terapeutica.
Charcot y Bouchard—Tratado de Medicina.
Farabeuf—Medicine Operatoire.
Comby et Marfan Maladies des Enfant.

Buenos Aires, Octubre 31 de 1898.

Nómbrese á los Sres. Académico Doctor Manuel Blancas, Profesor titular Dr. Eduardo Obejero y profesor suplente Dr. Pascual Palma para que, constituídos en comisión, se sirvan dictaminar respecto de la admisibilidad de esta tesis.

ENRIQUE E. DEL ARCA.
L. M. ACUÑA

Noviembre 9 de 1898.

Sr. Decano:

Transcribo á continuación el acta labrada con motivo de la tesís presentada por el ex-alumno D. Silvestre Peña y Lillo. En el local de la Facultad á 9 de Noviembre de 1898, reunidos los que suscriben encargados de dictaminar respecto de la admisibilidad de la tésis presentada por el ex-alumno Don Silvestre Peña y Lillo que versa sobre «Paralelo entre la Intubación y la Traqueotomía» resolvieron

admitirla, con lo que terminó el acto: Firmados.—Manuel Blancas—Eduardo Obejero—Pascual Palma, Firmado:—Zenon Aguilar—pro-secretario.

LUIS M. ACUÑA.

—

fecha ut supra.

Entreguesé al interesado esta tésis para su impresión debiendo fijarse por secretaria el dia en que haya de ser sostenida.

ENRIQUE E. DEL ARCA
LUIS M. ACUÑA.