

## LA UTILIZACIÓN DE LA VÍA LARINGO-TRAQUEAL PARA FINES DIAGNÓSTICOS Y TERAPÉUTICOS MEDIANTE LAS TÉCNICAS DEL Dr. GARCÍA VICENTE

El acceso al interior del aparato respiratorio con fines diagnósticos o terapéuticos, constituye uno de los problemas más actuales de la Medicina.

Desde la aplicación de la exploración radiológica al aparato respiratorio, son muchos los autores que han procurado demostrar, mediante su repleción con una substancia opaca a los rayos X, las alteraciones patológicas de las cavidades traqueales y bronco-pulmonares.

Por otra parte, la terapéutica moderna busca la manera de llegar directamente a las lesiones, de obrar sobre ellas, y ve en la aplicación intra-respiratoria de los medios terapéuticos un arma de combate valiosa contra multitud de procesos respiratorios, más eficaz, probablemente, que la poligamia inacabable de jarras y expectorantes.

Pero contra estas tendencias se elevan las dificultades técnicas. Ninguna cavidad mejor defendida, ni más intolerante, que la de las vías respiratorias. El esfínter glótico, delicado y difícil de franquear, las defiende; las mucosas respiratorias, tan sensibles al reflejo tusígeno, repelen toda influencia extraña. La dificultad anatómica de acceso refuerza esta inviolabilidad.

El allanamiento de estas dificultades lo consiguió primeramente la tráqueo-broncoscopia; mediante ella, JACKSON insufla polvo de bismuto en los bronquios y obtiene radiografías interesantes. En el campo de la terapéutica, desde las primeras aplicaciones de KILLIAN, la tráqueo-broncoscopia ha sido un proceder valioso, pero de excepción, que sólo se empleaba en circunstancias dramáticas y apremiantes (cuerpos extraños, abscesos graves), y que no ha podido salir nunca de las manos del especialista hábil.

Dejando aparte la tráqueo-broncoscopia, que siempre constituirá un procedimiento de excepción, nuevas técnicas no tan complicadas, destinadas a lograr la introducción intratraqueal de distintas substancias, han sido objeto de investigación. Las reseñaremos brevemente.

### *Procedimientos que utilizan la vía natural buco-laríngea.*

*Método supraglótico:* El más antiguo consiste en la introducción de la substancia utilizada directamente en la laringe. Con un porta-algodones se anestesia la faringe, velo y epiglotis. Después, con ayuda del laringoscopio y utilizando una jeringa laríngea provista de una cánula curva, se inyectan en la laringe 2 c.c. de solución de cocaína al 2 por ciento.

Este tiempo vuelve a repetirse para inyectar el líquido diagnóstico terapéutico una vez conseguido el efecto anestésico.

«La dificultad consiste—dice LAURENS—en introducir el pico de la cánula sin rozar la epiglotis, pues inmediatamente el reflejo se produce, la laringe se cierra y se hace infranqueable. Para llegar a dominar la técnica es preciso entrenarse con repetidos ejercicios». Se comprende la dificultad de este método, reservado a especialistas hábiles y que no puede estar al alcance del médico general.

«Aun operando correctamente, e incluso en enfermos tolerantes y adiestrados, si la cantidad de líquido a inyectar no es muy pequeña, es raro que no pase una buena parte a las vías digestivas».

*Método pasivo o de deglución:* Este método, preconizado por MENDEL, CANTONET y OSCHNER, se funda en el hecho de que, tirando hacia afuera de la lengua, las partes blandas que integran la garganta forman un embudo, cuyo fondo ocupa el orificio glótico. Si con una jeringa se hace caer en la faringe el líquido que deseamos, éste franqueará la glotis y penetrará en la tráquea.

Este método, seductor por su simplicidad, es más que mediocre.

En primer lugar hace falta tirar de la lengua de una manera tan enérgica, que no es raro ver seccionado el frenillo por los incisivos. Además, el líquido sigue tres vías: esofágica, traqueal y bucal; una parte de inyección, es deglutida; otra, absorbida, y el resto, expectorado... sobre el operador a veces. Por otra parte, la substancia inyectada arrastra al árbol bronquico las mucosidades sépticas de la cavidad buco-faríngea.

*Método trans - glótico o intratraqueal verdadero:* Parecido al primeramente citado, consiste en introducir bajo el control laringoscópico una larga sonda en la cavidad traqueal y practicar por ella la inyección.

El método, seguro en cuanto a la penetración del líquido en la tráquea, ofrece las mismas dificultades técnicas que el primeramente descrito, quedando reservado para los especialistas hábiles.

*Métodos quirúrgicos.*—La inyección por vía cutánea, perforando la tráquea en la región intercrico-tiroidea con una aguja curva o pequeño trocar de 1 mm. de diámetro, pues las agujas rectas se mantienen mal «in situ» y ofrecen el peligro de herir la pared posterior de la tráquea. Se anestesia la piel, y



con los instrumentos, cuidadosamente esterilizados, se procede a la inyección.

Este método, aunque no tan simple como parece, pues la tráquea es difícil de inmovilizar frecuentemente, es más asequible que los anteriores para el médico general.

gea, es perfectamente realizable en el adulto. El dedo índice del operador, introducido en la boca del enfermo siguiendo el dorso de la lengua, llega a tocar hasta los tubérculos duros de los cartílagos aritenoides; si la epiglotis es grande y móvil, se ranversa hacia arriba, y así queda accesible el vestíbulo larín-

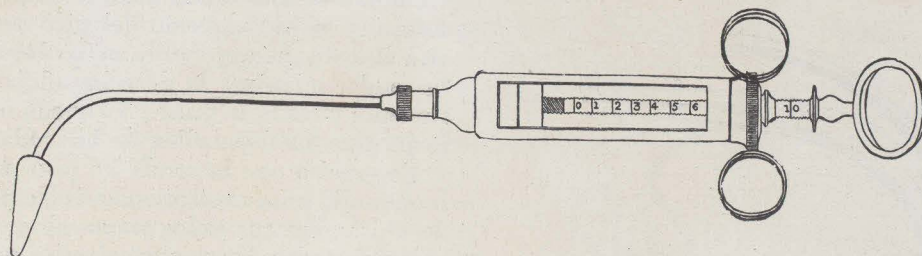


Fig. 1

Ofrece, sin embargo, los inconvenientes de que a veces se producen movimientos de deglución o tos que originan desplazamientos de la aguja, y aún la producción de pequeños desgarros. Las falsas vías y la inyección en el espacio -pre-traqueal no son excepcionales.

El procedimiento puede usarse como medio diagnóstico por una sola vez. Su empleo continuado, con fines terapéuticos, es impracticable. En estos casos, ROSENTHAL ha practicado una tráqueo-fistulización mediante colocación de una verdadera cánula de traqueotomía muy fina, que no dificulta la respiración y la fonación, y ha permitido incluso, en ocasiones, el empleo de una gota a gota intratraqueal.

geo con el cual entra en contacto la extremidad del dedo.

*Paradoja laríngea:* La laringe, órgano eminentemente pilórico, de sensibilidad exquisita y de reflejos de oclusión rapidísimos, queda colapsada y se deja penetrar fácilmente cuando el instrumento de penetración tiene forma adecuada, de cuña, y es empleado con energía suficiente. Todo esto, como es natural, sin anestesia de ningún género.

Este hecho, descrito por primera vez por GARCÍA VICENTE, es en realidad común a todos los esfínteres de fácil espasmo. Recordemos a este propósito las estrecheces uretrales espasmódicas que no dejan pa-

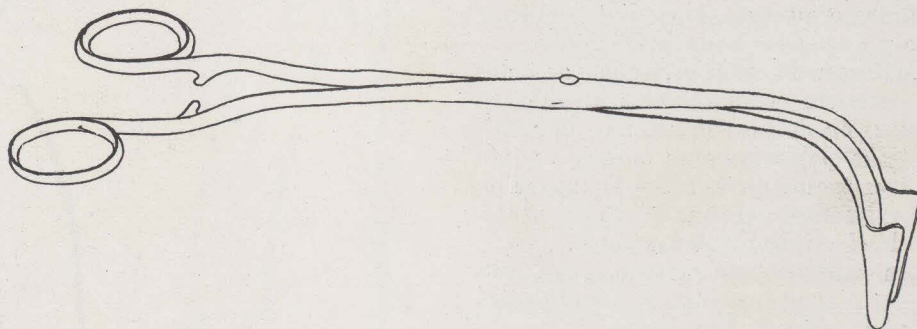


Fig. 2

*Procedimiento del Dr. GARCÍA VICENTE.*

Se funda en dos hechos: la accesibilidad táctil de la laringe y la llamada por el autor paradoja laríngea.

La accesibilidad táctil de la epiglotis utilizada en el niño, como primer tiempo de la intubación larín-

sar una bujía filiforme, y ceden, en cambio, a un beniqué pesado.

La paradoja de relajación o inhibición laríngea, estudiada por GARCÍA VICENTE, ha llevado a este autor a la construcción de una jeringa provista de una cánula curva especial, cuya extremidad se ensancha en forma de una cuña cónica un poco gruesa,



de superficies suaves y extremidad roma, no vulnérante en ningún caso (fig. 1).

La técnica de la inyección es sencillísima: Introducción del dedo índice de la mano izquierda hasta la epiglotis, de la manera ya descrita. Con la mano derecha se introduce la jeringa y su cánula, siguiendo el dedo guía, y se hace penetrar el extremo de ésta

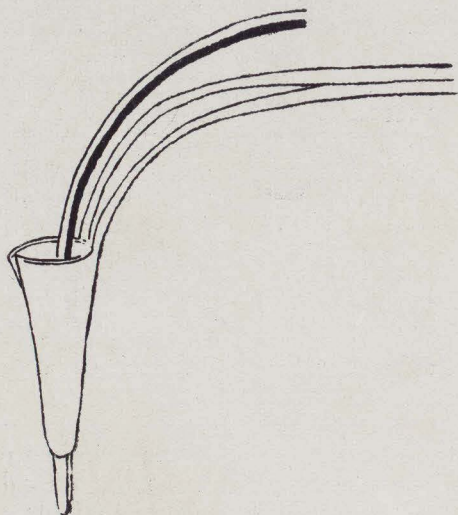


Fig. 3

por detrás de la epiglotis, recordando que el vestíbulo glótico tiene forma de ventana y no de pozo, por lo que la extremidad del cono de la jeringa se ha de llevar en este momento de atrás adelante y de arriba abajo. Esta introducción se hace más profunda empujando con el dedo índice, guía, el borde superior del cono terminal de la cánula, introduciendo ésta hasta la mitad o dos tercios de su longitud, según se trate de niños o adultos. Inmediatamente se empuja el émbolo y queda hecha la inyección.

Este procedimiento puede ser practicado por todos los médicos y no requiere conocimientos laringoscópicos. La interpretación de las sensaciones anatómicas táctiles se obtiene perfectamente cuando se han practicado dos o tres tactos laríngeos y la inyección se hace en breves momentos con una facilidad asombrosa y una seguridad e inocuidad perfectas.

No vacilamos en calificar este método, cuya sencillez contrasta con la complicación de los anteriormente descritos, como método de elección.

*Utilización de la vía trans-glótica.*—Si la inyección quiere hacerse profundamente en la tráquea porque la cantidad de líquido a inyectar (lípidos diagnósticos, por ejemplo), lo requiera, se procede de la siguiente manera:

Se empieza por hacer una cuidadosa anestesia de las vías respiratorias; a este fin, se administra al enfermo, una hora antes de la aplicación, una inyección de morfina, espasmalgina, etc. Al ir a operar se comienza pinzelando las fauces, velo, faringe, etc.

con una solución de estovaina al 5 por ciento. Seguidamente se practica, con arreglo a la técnica anteriormente descrita, una inyección intratraqueal de unos 5 c.c. con la misma solución anestésica.

Conseguida la anestesia, se introduce, siguiendo la misma técnica que para la jeringa, la pinza de GARCÍA VICENTE (fig. 2), de ramas terminadas en dos valvas semicónicas, entre las que se aprisiona la extremidad de una sonda flexible de pequeño diámetro. Lograda la introducción del pico de la pinza, se retira el dedo guía, y con la mano izquierda se empuja la sonda, mientras la derecha afloja las valvas ligeramente y retira la pinza. No queda más que enchufar la jeringa en el pabellón de la sonda e inyectar.

Es preciso que la sonda no pase de la bifurcación bronquial, punto estratégico desde el que, según los decúbitos en que coloquemos al enfermo, podemos alcanzar todas las regiones pulmonares. A este fin calculamos la longitud de sonda que se debe introducir poniendo el extremo de ésta al nivel de la inserción esternal de la segunda costilla y midiendo por tanteo la longitud de las vías respiratorias que ha de recorrer hasta los incisivos, haciendo a este nivel en la sonda una señal.



Fig. 4

Con anestesia previa, lo más completa posible, conforme a lo descrito, la tolerancia traqueal de la sonda es perfecta y el enfermo la mantiene en su sitio, sujeta con los dientes durante el tiempo que nos convenga.

Haremos resaltar que la facilidad de estos métodos es inherente a todos los que podríamos llamar méto-



dos ciegos, que son los verdaderamente prácticos para el clínico general. El acceso táctil de los órganos cavitarios es fácil; su observación visual, en cambio, requiere más especialización: así la esofagoscopia queda reservada a los especialistas, mientras que el cateterismo esofágico es practicado por todo médico; lo mismo sucede con la cistoscopia y el cateterismo vesical, la rectoscopia y el tacto rectal.

*Aplicaciones del método.* — Las aplicaciones del método son muy variadas: inyecciones de lipiodol con fines exploratorios; de esta misma substancia para lograr efectos terapéuticos, de aceite gomenolado, etcétera.

Aparte de todo ello, el autor ha utilizado sus técnicas para practicar el llamado por él, lavado pulmonar; es decir, para hacer pasar a través del árbol tráqueo-bronquial una corriente líquida abundante, dotada de cierta impulsión y destinada a la detersión de las cavidades respiratorias. El lavado se limita, en cada sesión, a un solo pulmón, cumpliendo el otro durante ella las funciones respiratorias.

La técnica es la siguiente: Se introduce la sonda traqueal hasta la bifurcación bronquial de la manera ya descrita. Se coloca el sujeto en decúbito lateral;

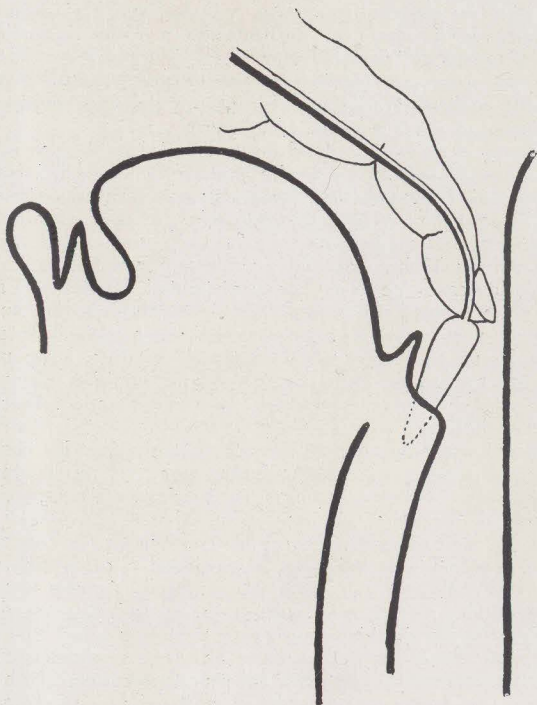


Fig. 5

el plano de la mesa inclinado, de modo que la cabeza del enfermo esté 15 ó 20 cm. más baja que la pelvis. Este detalle de la técnica es importantísimo para la evacuación y tolerancia del líquido.

Mediante una jeringa o irrigador, se hacen pasar por la sonda uno o dos litros de líquido (suero salino calentado a 38°), el cual se evacúa perfectamente por la tráquea del paciente.

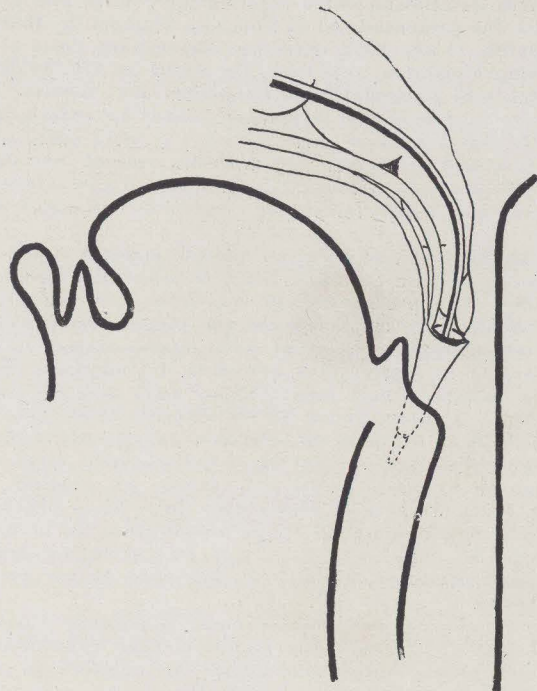


Fig. 6

La tolerancia es perfecta y sin ninguna sensación penosa para el enfermo; la respiración se hace libremente y el líquido se evacúa por la sola acción de la gravedad después de lavar la tráquea y los bronquios del lado sobre el que descansa el paciente. La cantidad de líquido que soporta la tráquea no ha podido determinarse prácticamente, porque es mucho mayor que la que puede circular por la sonda.

Una precaución conveniente es usar una sonda de orificio de salida lateral y orientar éste en la dirección del bronquio del pulmón que se lava; para conseguirlo, basta con que el pabellón de la sonda tenga una marca orientada en el mismo sentido que el orificio de la sonda.

Dos hechos resaltan, desde luego, en este método: su facilidad de ejecución y la perfecta tolerancia para él.

En cuanto a su valor terapéutico, sus indicaciones y contraindicaciones, creemos que constituyen una cuestión aún no resuelta definitivamente y que debe ser objeto de futuras investigaciones.

Nos limitamos, pues, a reseñar el método y su facilidad técnica.

R. IBARROLA.