Sesión del 15 de abril 1922

Presidencia del DOCTOR MARTÍNEZ VARGAS

Nuestra técnica esófagoscópica

Por el DOCTOR A. BOTEY

Hablar de esófagoscopia en los momentos actuales, en que este método se halla descrito en todas partes, ha de parecer cosa innecesaria.

Sin embargo, nos proponemos ocuparnos aquí de los resultados de nuestra experiencia en este asunto y principalmente de los instrumentos que empleamos, después de haber ensayado muchos.

Sabido es que la esófagoscopia fué ideada por Kussmaul, quien, en 1868, la ejecutó por primera vez, con un instrumento recto y rígido, en un saltimbanquis tragasables, utilizando para ello un endoscopio de Désormeaux, que adquirió en París, reemplazando el tubo corto de este instrumento por otro más largo y grueso.

Mickulicz, en 1880, y después Gottstein, Rosenheim Starck, Killian, Brünings, etc., perfeccionaron estos tubos, mostrando este último, en 1908, que, tanto desde el punto de vista de la visibilidad, como desde el operatorio, era preferible poder colocarse lo más cerca posible de la lesión.

Brünings tuvo, en otros términos, la idea de los tubos dobles, de los tubos con prolonga: un tubo de pico biselado, dentro del cual se enchufa otro, a beneficio de un resorte (fig. 1).

Estos tubos conquistaron gran renombre, siendo pronto universalmente conocidos; mas adquirida por nosotros ahora experiencia prolongada de los mismos, creemos que deben principalmente ser utilizados para la tráqueo-broncoscopia. Preferimos en la actualidad, para la esófagoscopia, los tubos únicos de una sola pieza, al estilo de los de Killian y de Guissez.

Estos tubos poseen más luz, son mejor tolerados por los enfermos y resultan más fáciles de introducir y de manejar en el interior del conducto esofágico que los tubos con prolonga, los cuales, además, se convierten en estrechados en su luz por el tubo adicional.

Para la esófagoscopia corriente empleamos, pues, tubos cilíndricos, de pico redondeado y romo. Estos son de tres dimensiones y de cuatro longitudes. Con ellos satisfacemos por completo todas las necesidades de la práctica, *colocándonos siempre a la menor distancia* posible de la lesión; porque esta práctica se reduce constantemente a alcanzar cuatro porciones del conducto esofágico: la cricoidea, la cervical, la torácica y la cardíaca.

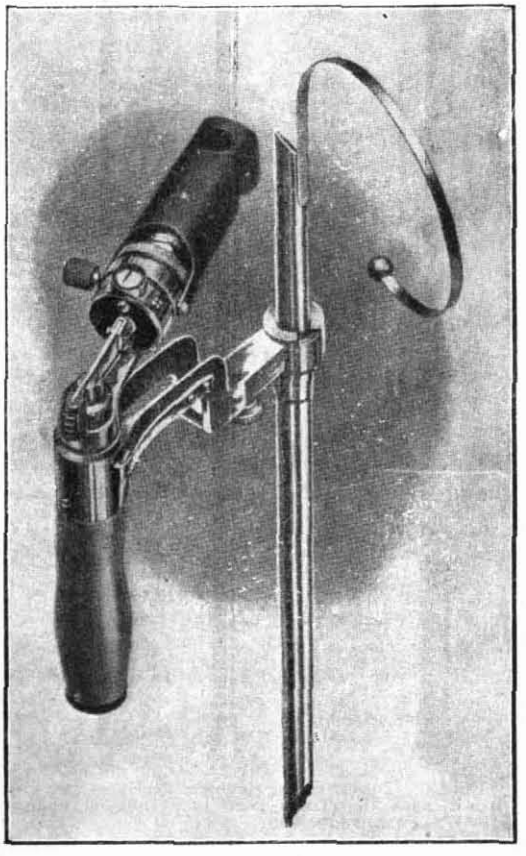


Fig. 1. Mango iluminado de Brünings con un tubo doble del mismo, dispuesto para ser introducido.

Para los niños, hasta los 10 años, por más que éstos los toleran bastante gruesos, utilizamos cuatro tubos de 8 milímetros de diámetro y de 10, 15, 20 y 25 centímetros de longitud. Para los adolescentes y las mujeres, otros cuatro tubos, de 10 milímetros de grueso y de 16, 22, 30 y 40 centímetros de largo. Finalmente, para los adultos, cuatro tubos también, de 18, 25, 35 y 45 centímetros de longitud, pero de un grosor de 12 a 14 milímetros. Total: doce tubos en vez de cuatro o cinco. Hay que tener muy en cuenta, por otra parte, que los tubos únicos se fabrican en Barcelona y resultan mucho más económicos que los dobles.

Empleamos también unos tubos, ideados por nosotros, cuyo mandril hueco termina en una lente de cristal. Estos tubos permiten ver el interior del esófago en el acto de introducir el tubo (fig. 2), lo que no deja de tener importancia en algunos casos.

Para los cuerpos extraños angulosos o de gran volumen (piezas dentarias, huesos de tamaño) nos valemos de nuestros tubos ovales, de amplio diámetro transversal (15 a 18 m/m), que permiten más cómodamente ver y extraer estos intrusos. Hay que tener presente que el conducto esofágico es bastante más dilatable de lo que se cree en el sentido transversal que en el ántero-posterior (fig. 3), y que, por lo tanto, estos tubos insinuados convenientemente no dilatan este conducto de una manera violenta.

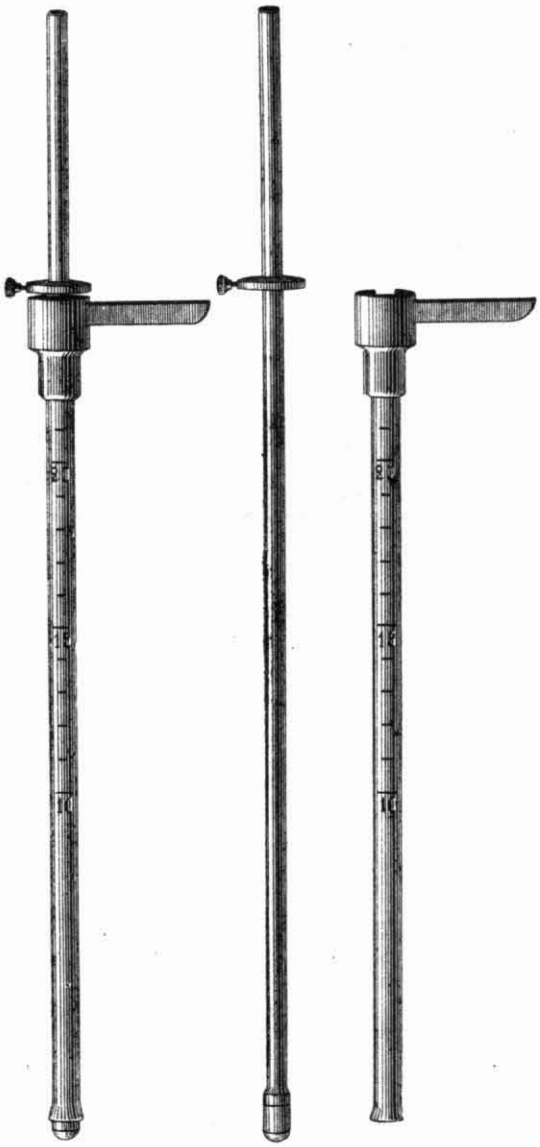


Fig. 2. Tubos esófagoscópicos de Botey con mandrín a lente de cristal para la visión del conducto mientras su introducción.

Todos nuestros tubos van provistos de un mandrín olivar metálico, saliente de uno a dos centímetros, según el tubo.

Tomamos siempre la precaución, antes de introducir los tubos, de enterarnos bien, por una radioscopia torácica, de la situación del cuerpo extraño o de la lesión, utilizando también, según los casos, para el mismo fin, una sonda blanda. Ello nos indica la longitud del tubo que debemos emplear.

Conocida la distancia de la lesión o del cuerpo extraño a la línea dentaria, previa una inyección de morfina con un poco de atropina para disminuir la salivación, cocainizamos la hipofaringe, poniendo al enfermo en posición de biciclista en nuestra silla especial (fig. 4).

Entonces introducimos suavemente el tubo, con el mandril, y sin el mango electroscópico, valiéndonos únicamente del tacto digital, como se efectúa en el cateterismo esofágico con las sondas y bujías.

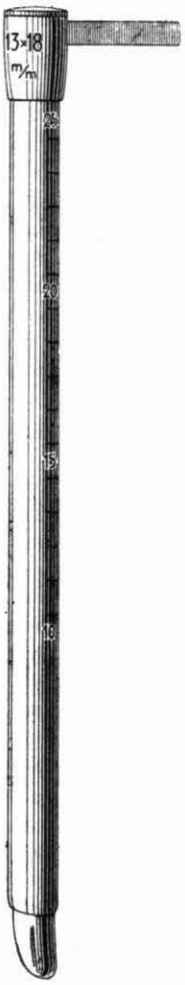


Fig. 3. Tubos de Botey, de gran diámetro y de reacción oval, para la más fácil visión y extracción de los cuerpos extraños del conducto esofágico.

Traspasada la región cricoidea quitamos en seguida el mandrín, insinuando entonces suavemente el tubo sin aquél.

Como todos nuestros tubos son graduados exteriormente en centímetros, con indicación del calibre del tubo, y además les hemos añadido, para mayor seguridad, en el sitio conveniente, una pieza corrediza indicadora de la distancia a que debemos introducirlos, no es posible que inadvertidamente pasemos de la profundidad deseada, como acontece a menudo. Por lo contrario, aun con luz deficiente al exterior, cosa corriente, notamos en seguida que hemos llegado donde hacía falta.

Puesto el tubo en su sitio, sobre la lesión, sacamos entonces el mandrín, si no lo hemos hecho antes, y colocamos el mango electroscópico, para examinar el esófago.

Si se trata de un chiquillo revoltoso, lo cloroformizamos, metemos el tubo en posición sentada o tendida, según los casos, y lo colocamos después en posición de Rose o en la de Mickulicz.

En los adultos, cuando las maniobras han de ser prolongadas, ponemos el enfermo en decúbito supino, sostenida su cabeza por un ayudante durante todo el rato de las maniobras.

Hemos hecho adoptar todos nuestros tubos a los mangos de Brünings y de Kahler (fig. 5), que todos conocéis. Después de haber usado durante varios años de uno y otro mango, preferimos, hoy por hoy, el mango de Kahler, cuya visión es con él más clara y cuyas manipulaciones resultan más libres. Se mira, en efecto, por un borde y por fuera del espejo reflector, con el Kahler, mientras

Fig. 4. Silla de Botey para la esófagoscopia en posición de biciclista, que obliga al enfermo a estar así inmóvil sin la menor fatiga y en excelente posición para las maniobras. En la silla hállase sentada a horcajadas una señorita.

que con el Brünings se ve por un agujerito o por una rendija, que impiden, a veces, las maniobras, si el tallo del instrumento es demasiado largo, por tropezar éste con el espeso reflector.

Para nosotros, el mango de Kahler constituye un progreso sobre el de Brünings, extrañándonos mucho que aquél no se haya completamente generalizado.

Hemos afirmado que para la esófagoscopia nos desagradan los tubos dobles. La prolonga de los mismos es, en efecto, de bordes vivos en su extremo inferior, hiriendo, a veces, la mucosa esofágica, cuando no se desliza aquél bien paralelamente a la luz del conducto o éste se contrae con energía ante el pico del tubo adicional.

La propulsión a beneficio del resorte nos ha resultado a menudo difícil y con sacudidas bruscas, principalmente si está el muelle algo mohoso, sucio o torcido, en cuyo caso resbala con dureza por la ranura del gran tubo, obligando a esfuerzos perjudiciales. Entonces, y una vez el tubo colocado, no podemos saber, a ciencia cierta, si la dificultad de deslizamiento de la prolonga es debida al resorte o a la resistencia de las paredes del esófago.

Además, el biselado del extremo inferior del tubo, si bien facilita la introducción del mismo sin mandril, hace después más engorrosa la apreciación del estado de las paredes del conducto, las cuales se insinúan demasiado por un costado del tubo.

Debemos hacer una excepción en lo referente a los inconvenientes que atribuímos a los tubos dobles, para los modernos tubos de Bensaude (fig. 6). Hemos mandado transformar así algunos de nuestros tubos de Brünings:

Un tubo externo con su mandrín o bisel. Un tubo interno (fig. 7), compuesto de cuatro

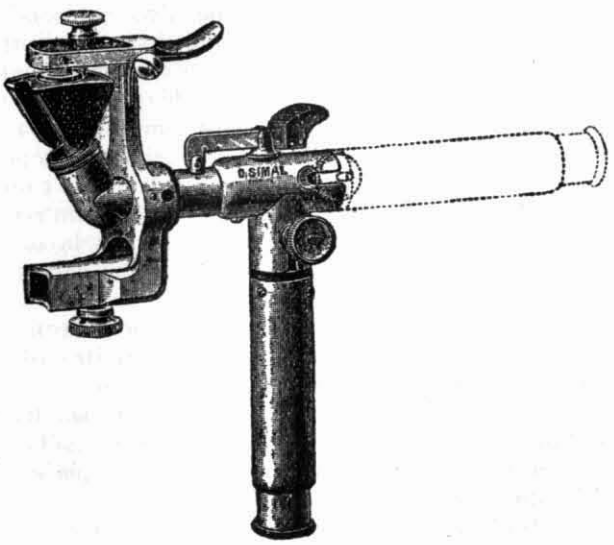
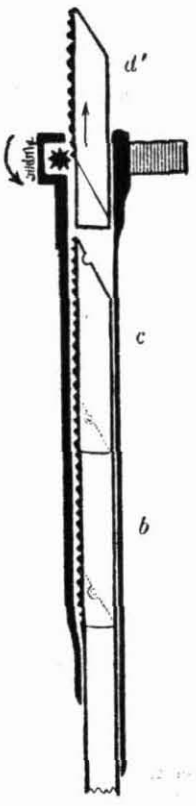


Fig. 5. Mango iluminador de Kabler.



3

Fig. 6. Esquema mecánico de un tubo esófagoscópico de Bensaude, cuyo deslizamiento es a cremallera.

segmentos enchufados uno dentro del otro. El segmento principal corresponde al tubo interno de Brünings, pero su extremidad superior, en vez de llevar el consabido resorte, presenta una cremallera, que se articula con un piñón propulsor, alojado en el espesor del tubo externo, siendo este piñón accionado por un tornillo.

Siguen a este tubo interno tres tubos suplementarios, provistos en toda su longitud de una cremallera, que prolonga la del tubo principal, encajándose uno a uno con el tubo mayor, y luego uno a otro.

Supongamos el esófagoscopio introducido, con el tubo interno principal en su interior. Para empujar a éste, tomamos el primer tubo propulsor y encajamos su extremidad inferior con la superior del tubo interno, poniendo las dos cremalleras en continuidad.

A cada vuelta del tornillo, la cremallera del tubo propulsor se mete en la ranura de la pared interna del tubo externo. El tubo propulsor penetra en el tubo externo, empujando el interno, quedando luego completamente metido dentro del externo.

Si pretendemos alargar aún el tubo endoscópico, introducimos un segundo y hasta un tercer tubo propulsor, que empujamos de la misma manera (fig. 7).

Estas prolongas sucesivas permiten también colocarnos a la distancia mínima de la lesión que pretendemos examinar.

Por otra parte, el mango del tornillo, no exigiendo la menor fuerza, consigue que la progresión del tubo se haga lentamente y de manera uniformemente suave y continuada, sin la más leve sacudida.

A pesar de las ventajas de estos tubos de cremallera y aun de las de los tubos cónicos, tropezamos siempre, en la práctica, con el inconveniente de la presencia de las mucosidades, que en cantidad a veces enorme llenan la cavidad del conducto esofágico, no dejando ver la lesión o el cuerpo extraño. Para limpiar de mucosidades y saliva el campo operatorio, echamos mano de los porta-algodones, que resultan, con frecuencia, insuficientes, haciendo perder un tiempo precioso.

Recurrimos entonces a los tubitos aspiradores, utilizando una bomba salival, o la trompa de agua, y mejor aún, como más práctica y eficaz, la bomba eléctrica de Gaiffe. Pero aunque, de momento, se limpie el campo de nuestra investigación, vuelve a inundarse y a cegar nuestra vista. No queda entonces más recurso que acudir a la posición declive en decúbito lateral, llamada de Mickulicz, que favorece el descenso de las secreciones y su caída en cualquier recipiente.

Además, la introducción de los tubitos aspiradores en el interior del esófagoscopio roba espacio y molesta las maniobras, si el tubo es estrecho.

De ahí la necesidad de un dipositivo que consiga mantener siempre limpio el campo operatorio. Este dispositivo es el de Lombard y Lemée, que permite el descenso en seco del esófagoscopio, por aspiración continua de las secreciones, de la sangre y de los residuos alimenticios, simplificando las manióbras de introducción y volviendo la exploración más rápida y precisa.

Dentro del tubo externo hay otro de menor calibre y de paredes internas brillantes. Queda entre ambos un espacio permeable a las secreciones, que son aspiradas por la olivita del tubo externo, a beneficio de la bomba (fig. 8), cuyo tubo de goma enchufa con aquélla.

Estos tubos son introducidos a beneficio de unos mandrines de goma provistos de una pieza que permite utilizar el mismo mandril, sea cual fuere la longitud del tubo.

Pueden estos tubos ser transformados en sondas de corriente continua, caso de ser necesario el lavado del esófago.

En conclusión: efectuamos la esófagoscopia en posición de biciclista o en la de Mickulicz.

Introducimos los tubos con el tacto y sin el mango electroscópico.

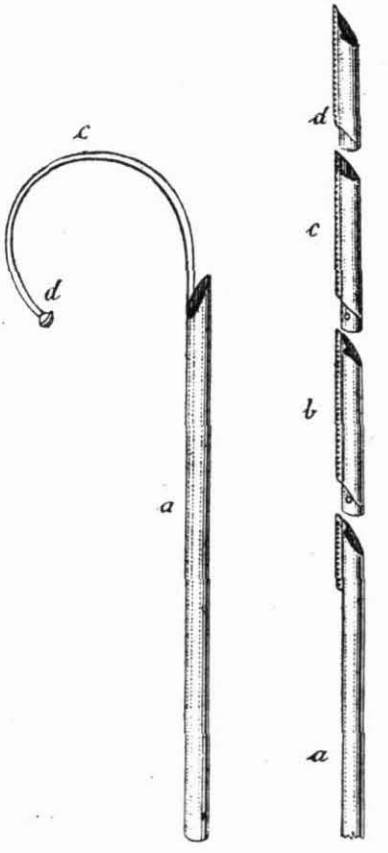


Fig. 7. Los cuatro segmentos del tubo interno de cremallera, comparados con el tubo interno de Brünings.

Fig. 8. Tubo esófagoscópico aspirador de Lombard y Lemée.

Colocado el tubo utilizamos, de preferencia, el mango de Kahler.

Preferimos los tubos cónicos a los tubos con prolonga, en cuyo último caso los usamos con cremallera. Nuestros tubos con mandril de cristal permiten ver mientras se introducen. Los tubos de Lombard Lemée se utilizarán cuando hay gran salivación.

DISCUSIÓN

El doctor SUÑÉ Y MEDÁN cree que los tubos con lente en el extremo inferior ofrecen el inconveniente de empañarse el cristal con las secreciones faríngeas y esofágicas, en particular si contacta con sangre.

Los tubos ovales pueden ser útiles en muchos casos. Sin embargo, cuando hay espasmo, y ello es muy frecuente en casi todas las lesiones de las paredes del esófago, la contractura no siempre presenta la forma elipsoidea, y aun menos en la región torácica y diafragmática, sino circular y, por lo tanto, el tubo oval parece no tener tales ventajas en estas condiciones.

La introducción del tubo con mandril, una vez conocida la distancia hasta donde debe llegar, resulta una maniobra muy práctica, cuando es posible obtener dicho dato. Pero en muchas ocasiones no es fácil averiguar esta distancia, ya porque el cuerpo extraño no es opaco a los rayos X, o porque la bujía exploradora pasa a un lado del mismo en caso de ser pequeño; o bien por haberse dislocado después de estas pruebas preliminares, o por tratarse de una lesión no radiografiable ni sondable. Es preferible, pues, introducir el tubo sin guía conductor, *viendo* sucesivamente todas las porciones del conducto esofágico hasta dar con el punto de la lesión, y esto se consigue bien con los tubos de Brünings que, manejados con cuidado, no traumatizan la mucosa.

En cuanto a la posición de *biciclista*, podrá ser muy cómoda por parte del operador, no así por parte del paciente, máxime si se trata de señoras, cuya especial indumentaria puede ser obstáculo mecánico y a veces moral, para colocarse en la forma que requiere aquella posición. Sólo podría aceptarse si no existiesen otras posiciones también prácticas.

En efecto, además de las ya expuestas por el doctor Botey, tengo cierta preferencia por la posición de Botella, o sea, estando sentado el enfermo en un sillón especial con dorso inclinado hacia atrás y la cabeza en extensión, apoyando la nuca en el reborde redondeado de aquél. El operador se coloca de pie detrás del sujeto. Esta posición es tan cómoda para el enfermo como para el médico, y a este propósito debo recordar un caso de cuerpo extraño voluminoso, de difícil extracción, en que el paciente toleró muy bien el tubo durante 35 minutos consecutivos.

El iluminador de Kahler da mayor libertad de movimientos, para el instrumental que debemos introducir dentro del tubo, que el de Brünings; sin embargo, éste no es rechazable del todo, pudiendo resolverse el inconveniente del manejo de los instrumentos por medio de cierta lateralización del iluminador sobre el eje del mango.

Lo más notable, a mi modo de ver, sobre lo expuesto por el señor disertante, son los tubos ideados por él, con la disposición especial de prolongas fragmentadas, por lo cual le felicito.

Para terminar, dos detalles de técnica. Para facilitar la introducción de los tubos, engraso el extremo inferior con vaselina esterilizada. En invierno, caliento los tubos y demás instrumentos antes de utilizarlos, pues de lo contrario se condensa el vapor acuoso en su interior y no es posible ver nada.

RECTIFICACIÓN

El doctor BOTEY agradece al doctor Suñé y Medán las observaciones y objeciones que se ha dignado dirigirle.

Dice que la lente del mandril de su esófagoscopio no se enturbia tan fácilmente por las mucosidades de la faringe y conducto esofágico. A menos de que éstas sean muy espesas o se trate de san-

gre, la lente, más o menos húmeda de saliva o moco claro, se moja, pero no impide la visión de las paredes del conducto esofágico.

En este caso, aun no estando la superficie del cristal completamente límpida, se descubren perfectamente con la lente todos los cuerpos extraños cuyo color contrasta con el sonrosado de las paredes del esófago, como, v. g., una moneda de plata, un hueso, una medalla o un diente de una pieza protésica. Esto sirve para que, en seguida que se note el cuerpo extraño, se quite el mandril y se proceda a su extracción.

En cuanto a lo de que los tubos ovales no impiden la contractura circular del esófago bajo ellos, dice el doctor Botey que la contractura esofágica no se fragua al introducir el tubo, sino que ya existía con antelación. Todo cuerpo extraño esofágico, grande o pequeño, y mucho más si es anguloso, es siempre fuertemente retenido, aprisionado, por la contracción tetánica permanente de la musculatura del esófago. En estos casos, los toques repetidos de la solución de cocaína con los porta-algodones consiguen pronto la cesación de este espasmo y entonces el esófago suelta, digámoslo así, al intruso, que es más fácilmente extraído con la pinza.

No hay duda que las rayos Roentgen no siempre descubren todos los cuerpos extraños del conducto esofágico. Así, todos los metálicos: monedas, medallas, clavos, alfileres, etc., son evidenciados fácilmente; pero los orgánicos: habichuelas, piñones, huesos de fruta, etc., no son demostrables a la radioscopia y aun a la radiografía torácica. Por ello el doctor Botey indicó, del propio modo, la conveniencia del empleo de una sonda blanda para localizar el cuerpo extraño.

El doctor Botey prefiere la posición de biciclista porque le es más cómoda y permite sentarse ante el enfermo, una vez introducido el tubo.

Por lo demás, no cree que una señora encuentre gran inconveniente en montarse sobre la silla, cuando hoy día montan nuestras mujeres en bicicleta y algunas hasta montan a caballo a horcajadas, como sus maridos y hermanos.

Además, la silla es baja de asiento y para sentarse en ella muy poco tienen que levantar la pierna.

En cuanto a la posición de Botella, ya sabe el doctor Suñé que el doctor Botey la ha utilizado alguna vez, habiéndolo además transcrito en su obra con el aditamento de un grabado demostrativo de la misma.

Los enfermos sentados en una silla baja corriente para la esófagoscopia, tienden siempre a echarse atrás y a adelantar las caderas; lo que obliga a estar constantemente llevándoles el tronco hacia nosotros y las caderas en sentido contrario, para poder colocar el tubo convenientemente. Con la silla del doctor Botey, el enfermo se agarra al travesaño de la misma, inclinando el tronco muy adelante y la cabeza en fuerte extensión, lo que facilita la introducción del tubo esófagoscópico.

En cuanto al mango electroscópico de Brünings, que el doctor Suñé y Medán no considera susceptible de dificultar las maniobras de los instrumentos, puesto que basta apartar a un lado el espejo reflector para que el tallo de la pinza, v. g., no tropiece con él, contesta el doctor Botey que en este caso, apartados el espejo y la luz, no se ve el interior del conducto esofágico. Es preferible apartar hacia arriba el espejo, utilizando, para que no tope con él, una pinza de tallo más corto, como las hay de diferentes longitudes. Pero ello requiere disponer de varios instrumentos, mientras que con el mango de Kahler, cualquier pinza, gancho o estilete corto o largo, grueso o delgado, puede ser manejado fácilmente sin estorbo alguno.

Los tubos del esófagoscopio de cremallera no pueden en modo alguno caer sueltos en el conducto esofágico. El doctor Botey, en demostración de este aserto, quita los tres tubos suplementarios, dejando caer por el interior del tubo externo el segmento principal; éste, antes de salir por entero por el extremo inferior del tubo externo, queda retenido por éste. Por otra parte, los tres tubos propulsores, aunque se soltaran, no pueden en modo alguno insinuarse por el esófago, puesto que tropiezan con la valla del tubo principal que les cierra el paso.

Los tubos esófagoscópicos aspiradores adolecen realmente del pequeño inconveniente, por otra parte inevitable, de que estrechan la luz del tubo. Pero, en cambio, hacen posible un examen esófagoscópico poco menos que ideal, sin saliva ni sangre que enmascaren el campo de nuestras investigaciones, aunque resulte éste un tanto reducido. Queda el recurso de utilizar un tubo lo más grueso posible y de, una vez hecho el examen con toda detención, obrar en consecuencia, empleando, si conviniere, un tubo cónico.

En cuanto al engrase de los tubos, el doctor Botey se permite indicar al doctor Suñé y Medán que ya habló de ello al principio, al recomendar, antes de insinuar los tubos, el vaselinado de los mismos.