

Aspirador de Potain

INTRODUCCIÓN

El aspirador de Potain, así como el de Dielafoy, son instrumentos de finales del siglo XIX y principios del XX que se utilizaban para practicar la toracocentesis o pleurocentesis. Esta operación la realizaban más los médicos que los cirujanos. Consiste en evacuar los líquidos contenidos en la cavidad pleural (pus, sangre, serosidades) por simple punción o por punción combinada con

aspiración. Esta última tiene por objeto asegurar la evacuación completa cuando se la desea. Por otro lado, con este procedimiento se evita la entrada de aire durante la evacuación que podría provocar un neumotórax.

¿Cuándo estaba indicada la toracocentesis? (1º) En los derrames puramente serosos del hidrotórax, cualquiera que

fuera el origen de éste último, cuando provoca gran dificultad respiratoria. (2º) En los derrames serofibrinosos que han resistido a la medicación; hacia el décimo quinto día en el niño y del décimo octavo al vigésimo en el adulto. También cuando la cantidad sobrepasa los 1.800 gramos en cualquier momento del estado febril, aun cuando no haya disnea. (3º) En los empiemas



de neumococos puros. (4º) En los derrames serosos y empiemas tuberculosos a título paliativo que se repite según sea necesario. (5º) En la pleuresía hemorrágica. (6º) En el hemotórax traumático reciente, cuando la cantidad de derrame hace la respiración extremadamente penosa, a menos que se juzgue preferible proceder a la hemostasia directa de la herida pulmonar. En ocasiones la toracocentesis se utilizaba también como medio de exploración

clínica y de diagnóstico bacteriológico.

¿Dónde se intervenía? El lugar elegido tanto para la toracocentesis izquierda como derecha, era el punto medio del séptimo u octavo espacio intercostal, sobre el trayecto de la línea axilar; o el borde superior de la novena costilla, en la

prolongación del ángulo inferior del omóplato. Después de haber esterilizado el aspirador por medio de la ebullición o el autoclave, las manos del médico y el sitio elegido para practicar la puntura, como también los contornos en una zona extensa.

APPAREIL ASPIRATEUR SOUS-CUTANÉ

DU DOCTEUR POTAIN

MODELE MATHIEU)

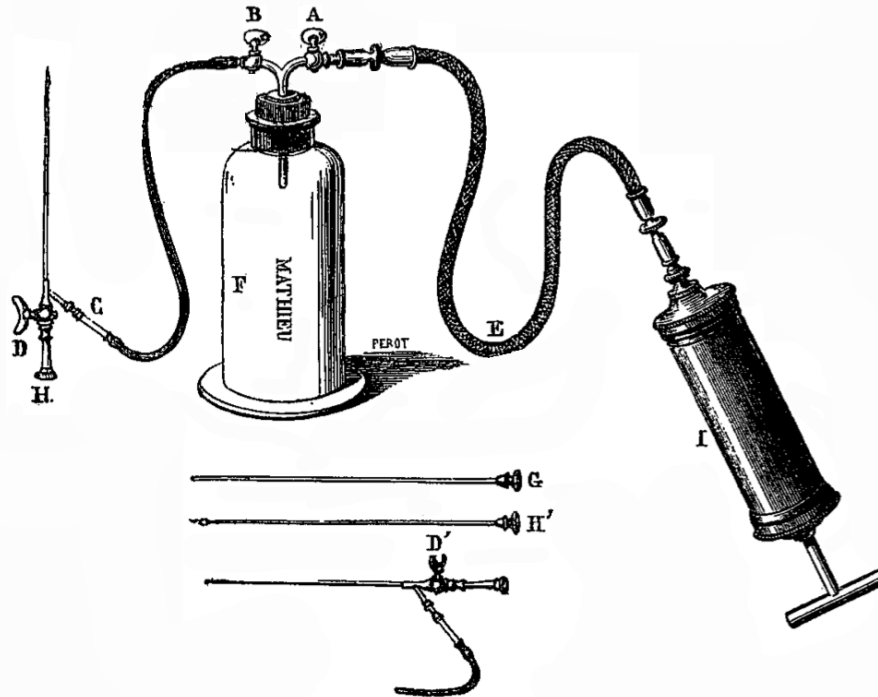


Imagen 2. Grabado del Mathieu, L. (fabricant d'instruments de chirurgie). L. Mathieu,... Appareil aspirateur sous-cutané du Dr Potain,.... 1872.

DESCRIPCIÓN

En la botella F se ajusta el tapón atravesado por un conducto que en su parte superior se bifurca en las ramas A y B cada una con su llave. Según esté abierta una u otra permite extraer el aire con la jeringa I que hace que el líquido entre en el contenedor a través de la válvula FB que comunica con el trócar a través de un tubo de goma que se inserta en C mediante un tubo de vidrio del mismo diámetro que el tubo; éste permite conocer la naturaleza del líquido que se está aspirando.

El trócar tiene unas características dignas de mención. El extremo de la cánula se divide en dos partes iguales formando un resorte, y como el

punzón está provisto de una pequeña cuña o muesca detrás de la punta, cuando hacemos penetrar el trócar en su envoltura o vaina, la punta de la cánula, formando pinza, se sitúa en la parte deprimida del punzón de modo que el tubo no sobresale. De esta manera, con la punta del trócar, se mantiene un calibre uniforme.

Además, la parte inferior está provista de un pequeño tubo lateral que se ajusta con el tubo C con una llave que impide la entrada de aire y que permite desatascar la cánula cuando se obstruye sin que el aire exterior pueda entrar.

Hay trócares de diferentes tamaños y diámetros así como una escobilla para su limpieza.

Imagen 3. Trócar y aguja

PROCEDIMIENTO

1º La unidad se monta tal como se muestra en la imagen 2. Se cierra la válvula B y se abre la válvula A.

2º Se hace funcionar la bomba más o menos dependiendo del vacío que queramos provocar en la botella F y, consecuentemente, de la fuerza de aspiración.

3º Una vez logrado el vacío se cierra la válvula A. Se practica la punción con el trócar. Se retira el punzón H. Se cierra la llave del trócar D. Se abre la llave B, y el líquido aspirado se precipita en la botella F.

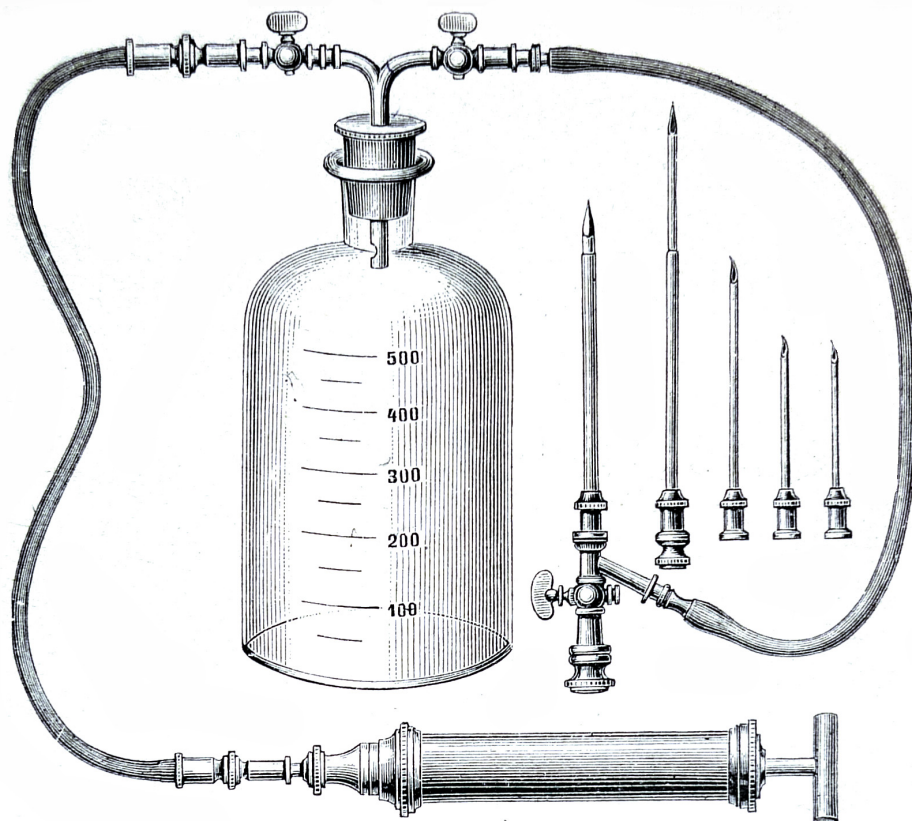
Mientras la aspiración se lleva a cabo, podemos aumentar la fuerza del vacío abriendo la llave A.

Imagen 4. Escobilla para la limpieza y para desatascar. Se trata de un conjunto de hilos de acero

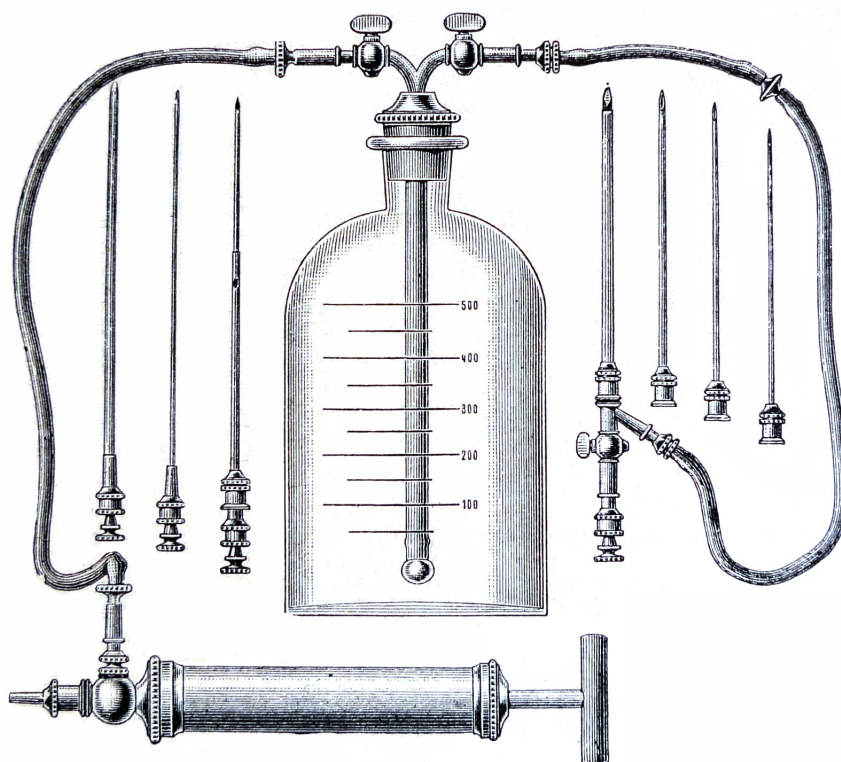


Imagen 5. Detalle del tapón de caucho atravesado con tuvo en Y de doble llave (abajo).





3081.



3082.

Imagen 6. Del aspirador de Potain ha habido dos modelos: simple, para aspirar únicamente (arriba) y de doble efecto, para aspirar y para insuflar (abajo).



Imagen 7. Aspirador de Potain simple Aubry, fabricado Société Anonyme des usines Aubry à Gosselies (Belgique)

BREVE BIOGRAFÍA DE E. POTAIN

Édouard Potain nació el 19 de julio de 1825 en París. Estudió medicina su ciudad y se graduó en 1853. Obtuvo el grado de doctor con la tesis *Des souffles vasculaires que suivent les hémorragies*. En 1858 fue jefe clínico en la Charité, en el servicio de Bouillaud. Un año después fue médico del Bureau central. En 1860 obtuvo la agregación con el trabajo *Des lésions des ganglions lymphatiques viscéraux*.

En 1862 solicitó que se instalara un laboratorio en el Hôtel Dieu, propuesta que en aquella época se consideró revolucionaria. Después, en 1865, pasó al de Necker.

En 1875 ocupó la primera cátedra de patología médica, en sustitución de Ardi, en la Charité.

Un año después fue profesor de clínica médica (tercera cátedra) en Necker, sustituyendo a Germain Sée (1818-1896), destacado estudioso de las enfermedades del corazón.



y los pulmones. Potain fue reemplazado por Peter en 1886 y se

trasladó como profesor de clínica médica (segunda cátedra) a la Charité.

Potain realizó notables contribuciones a la semiología en la línea tradicional de la escuela francesa. Una de la más importantes fue distinguir las variedades del "bruit de galop". Sin embargo, en la línea de Jaccoud, prestó atención al enfoque funcional de los problemas circulatorios. Aclaró el mecanismo del latido apical y el de la regurgitación tricúspide y, por influencia de Vierordt y Marey, se interesó de modo especial por el pulso, describiendo la pulsación hepática.

Otro de los temas que le preocupó fue la medida de la presión arterial. Basándose en la inven-

ción de la esfigmomanometría clínica por Samuel Siegfried von Basch (1837-1905), diseñó el primer esfigmomanómetro (1889). Sus investigaciones sistemáticas le permitieron comprobar el comportamiento de la presión

arterial en las nefritis agudas y otras enfermedades. Perfeccionó también el hemocitómetro de Malassez y diseñó un aspirador pleural (aparato de Potain) que más tarde le sirvió de punto de partida para introducir la colap-

soterapia en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar.

Murió de una estenosis aórtica el 5 de enero de 1901.

BIBLIOGRAFÍA

—An Outstanding French Clinician: Pierre-Carl Edouard Potain, MD, 19 (7), 1975: 63.

—López Piñero, J.M. Patología y medicina interna. En: Pedro Laín (dir), Historia Universal de la Medicina. Barcelona, Salvat, vol.6, pp. 123-164, 1974.

—Mathieu, L. (fabricant d'instruments de chirurgie). L. Mathieu,... Appareil aspirateur sous-cutané du Dr Potain,... 1872.

—Charcot, Brissaud et Bouchard (dirs). Traité de médecine. Paris, G. Masson Ed., 1891-.

