

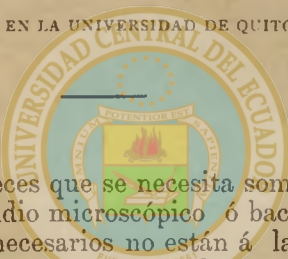
BACTERIOLOGIA.

DESCRIPCIÓN DE UN APARATO SENCILLO PARA SACAR Y CONSERVAR
PUS, SANGRE, ^Y &c. PARA ESTUDIOS MICROSCÓPICOS
Ó BACTERIOLÓGICOS.

POR

GUSTAVO DE LAGERHEIM

PROFESOR EN LA UNIVERSIDAD DE QUITO.



Sucede muchas veces que se necesita someter pus, sangre, vacuna, etc. á un estudio microscópico ó bacteriológico, pero que los instrumentos necesarios no están á la mano. Es menester, por consiguiente, conservar y algunas veces aun transportar dichas sustancias para examinarlas en otra parte. A este fin, he construido un aparatito que recomiendo á mis Colegas.

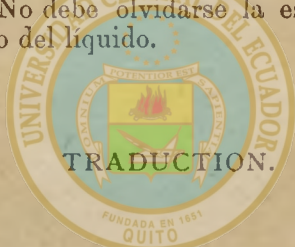
Cualquiera puede obtener el instrumento en corto tiempo. Se compone de una probeta tapada por un corcho suave que cierre bien. El corcho está provisto de dos agujeros, en el más ancho de los cuales se fija un tubo de vidrio con extremo capilar. Este tubo está tapado por un tapón de algodón y ajustado al corcho por medio de un poco de parafina. El otro agujero, mucho más estrecho, se hace por medio de un alfiler grueso y está también tapado por un taponcito de algodón. Este segundo agujero es indispensable para que, corchando la probeta, el aire comprimido no haga subir el líquido del tubo capilar.

Antes de emplear el aparato, es menester esterilizar la probeta y el tubo capilar, operación que se hace calentando en la llama la probeta y haciendo pasar por el tubo capilar primero una solución de sublimado corrosivo ($\frac{1}{1000}$), después alcohol y al fin agua destilada y esterilizada. Se aspiran estos líquidos por la boca del tubo, pero hay que cuidar de que no mojen el tapón de algodón, que siempre debe estar seco.

Si, por ejemplo, se necesita sacar un poco de pus de un botón ó un poco de vacuna de una pústula se los lava primero con solución de sublimado corrosivo, de alcohol y de agua esterilizada, después se los abre por medio de una lanceta fina esterilizada y en fin se mete el tubo capilar que ha sido sacado de la probeta. Por la capilaridad el pus asciende en el tubo; si se necesita una cantidad considerable hay que aspirar por la boca del tubo.

Obtenido el líquido deseado se vuelve á introducir el tubo en la probeta que se puede llevar en el bolsillo. El líquido está adherido por la capilaridad y no corre cualquiera que sea la posición del aparato. Si hay inconveniente para examinar la sustancia en seguida de obtenida, es preciso poner un poco de hielo en el fondo de la probeta para evitar que los microbios que eventualmente contiene, se multipliquen. Se envuelve la probeta en algodón para conservar el hielo.

Para someter la sustancia á un examen microscópico ó bacteriológico se saca una ó más gotas soplando por la parte superior del tubo. No debe olvidarse la esterilización del tubo después del estudio del líquido.



Il arrive souvent qu'on est dans la nécessité de soumettre à un examen microscopique ou bactériologique du pus, du sang, du vaccin, etc. mais que les instruments nécessaires ne se trouvent pas sous la main. Il faut par conséquent emporter, quelquefois même conserver ces matières pour les examiner dans un autre lieu. Dans ce but j'ai construit un petit appareil que je recommande à mes Collègues; en voici la description.

L' instrument peut être fait en très peu de temps et par chacun. Il se compose d' une éprouvette munie d' un bouchon mou et fermant bien. Ce bouchon est percé de part en part de deux trous, dans le plus large desquels est fixé un tube de verre se rétrécissant en capillaire. Ce tube est muni d' un tampon de coton et est ajusté au bouchon avec un peu de paraffine. Le second trou beaucoup plus petit se fait au moyen d' une épingle à cheveux et est fermé aussi par un petit tampon de coton. Ce petit trou existe dans le but d' éviter qu' en bouchant l' éprouvette, l' air comprimé ne fasse remonter le liquide dans le tuyau capillaire.

Avant d' employer l' appareil il faut stériliser l' éprouvette et le tube capillaire, opération qui se fait en flambant l'

éprouvette et en faisant passer par le tube capillaire d'abord une solution (1 pro mille) de sublimat, puis de l'alcool et enfin de l'eau distillée et stérilisée. On aspire ces liquides par l'ouverture du tube, mais il faut faire attention qu'ils n'atteignent pas le tampon de coton qui doit être toujours bien sec.

Si par exemple on désire soustraire un peu de pus d'un bouton, on un peu de vaccin d'une variole, on la lave premièrement avec du sublimat, de l'alcool et de l'eau stérilisée, ensuite on l'ouvre au moyen d'une fine lancette flambée et enfin on y plonge le tube capillaire qu'on a sorti de l'éprouvette. Par la capillarité le pus ascende dans le tube; si on désire une quantité plus considérable il faut aspirer par le gros bout du tube.

Ayant maintenant le liquide désiré on remet le tube dans l'éprouvette et l'emporte dans la poche. Le liquide est fixé par la capillarité et ne coule pas, quelle que soit la position de l'appareil. Si l'on ne peut faire l'examen peu après avoir pris le liquide il faut mettre dans le fond de l'éprouvette un peu de glace afin d'éviter que les microbes qui éventuellement s'y trouvent ne se multiplient; on enveloppe l'éprouvette dans du coton pour conserver la glace.

Pour soumettre le liquide à l'examen microscopique ou bactériologique on fait sortir une ou plusieurs gouttes en soufflant par le haut du tube. Il ne faut pas oublier de stériliser le tube après l'examen du liquide.