

No se halló el bacilo de Weeks-Morax, propio de la conjuntivitis aguda, contagiosa.

No existía el *Gonococcus* de Neisser.

Se encontró un *diplococcus* muy pequeño, de 0.20 de milésimo de milímetro que requirió un aumento de más de 1,000 diámetros, para poderlo caracterizar en el microscopio. Por ser tan pequeño y *diplococo*, no es posible confundirlo con el *diplobacilo* de Morax. No había ningún otro germen.

En la Sociedad de Oftalmología presenté al enfermo y allí, mis consocios tuvieron la bondad de hacerme juiciosas observaciones que he tenido en cuenta.

Sería muy largo mencionar todos los tratamientos á que ha estado sometido el enfermo, sin éxito; su padecimiento ha sido siempre rebelde. Sólo hablaré de la *takamina* (clorhidrato de adrenalina) de la que no tuve, ni con mucho, el resultado que me esperaba. Este medicamento, á la verdad, hacía desaparecer, á los pocos minutos de instilado, la inyección conjuntival, casi por completo; pero después, sobrevinía una reacción; la conjuntiva se vascularizaba más y la secreción catarral aumentaba. Por este motivo pronto abandoné la adrenalina.

El tratamiento que mejores efectos ha producido y al que está sujeto en la actualidad, consiste en tocar la mucosa palpebral con el lápiz de sulfato de cobre.

Conclusión.—Aunque raros, hay *pannus* de la córnea que no dependen ni del tracoma, ni de la *escrófula*, ni de alguna causa local de irritación, sino de una conjuntivitis catarral crónica y se observan, no solamente en los viejos; sino aun en personas que no lo son.

México, Noviembre 19 de 1902.

A. CHACÓN.

HIGIENE.

LETRINA CREMATORIA.

Esta vez, para cumplir con el reglamento de la docta Academia, permitidme, señores, que exponga algunas ideas sobre un punto importante de Higiene, la gran ciencia del porvenir.

Voy á ocuparme de las letrinas, uno de los mayores enemigos de la salud y del cual no

han vuelto á tratar los higienistas, considerando ya resuelto el problema con el «*tout à l'égout*,» con el clásico común inglés, el W. C.

Yo no lo creo así, porque el elegante W. C., por sencillo que sea, es un mueble caro y cara también su debida conservación y además, el W. C., sin su dotación suficiente de agua y un drenaje perfecto, es una calamidad; porque sin agua, deja de ser lo que debe, para transformarse en la peor de las letrinas; y cuando falta lo segundo, ó sea el drenaje perfecto, es solamente el medio de que se vale su propietario para arrojar la infección á su vecino, exponiéndose al contagio cuando éste se haya infectado.

Quiero suponer, por un momento, que todo propietario pueda disponer de un W. C., que llene las dos condiciones necesarias para su buen funcionamiento: agua abundante y drenaje perfecto; como no en todos se puede ejercer una vigilancia extremada, que es indispensable, por abundar la gente torpe ó mal educada que sube sobre el asiento ensuciándolo y obligando con ello al que viene después, á hacer lo mismo, y como ninguno de los medios propuestos para evitar esto, ha dado resultado, propongo uno, á la vez que muy sencillo, y por otra parte económico, sumamente eficaz (medio que por otra parte puede aplicarse á todos los comunes, cualquiera que sea su sistema) el cual consiste en la colocación firme de una pirámide cuadrangular en cada lado del agujero, cuya base alcance los bordes anterior, lateral y posterior del asiento y deje un centímetro libre entre ella y el agujero, sólo para que repose la tapa. Y para evitar que orinen sobre el asiento, poner un mingitorio de fácil acceso y separado del común por un tabique, reja ú otro estorbo que dificulte la llegada á éste un poco más que á aquél; pero como pudiese suceder que alguien encontrase el mingitorio ocupado y se tomase la molestia de pasar adelante y fuera bastante ordinario para proporcionar otra mayor á los que vinieren posteriormente, lo más seguro es poner un resorte que mantenga el asiento verticalmente (de preferencia hacia un lado) haciendo indispensable el bajarlo con la mano para sentarse en él y que lo levante en cuanto sea abandonado. Este sistema mantiene destapada la caja, lo cual, si no es un defecto en la letrina crematoria que luego describiré, sí puede serlo

en los otros, aunque no tan grave como el que se evita por este medio; puede fácilmente arreglarse un juego de palancas, que por no alargar este trabajo no describo, con el cual se levanta el asiento al poner el pie dentro de la caseta, siendo fácil bajarlo, si así lo necesita el visitante.

Con lo expuesto creo haber resuelto el problema de la imposibilidad de que la letrina, cualquiera que sea su sistema, sea indebidamente usada; y de la taza á la habitación la higiene está satisfecha; pero de la taza para afuera, no, y obligación es del higienista velar por la salud de los pobres que están fuera del palacio, en el cual el elegante W. C. defiende á sus propietarios.

En Ciudad "Porfirio Díaz," como en la mayor parte de las de la República y en infinidad de las del resto del mundo, las letrinas tienen que ser, forzosamente, por falta de drenaje y agua, las primitivas de pozo, y estas pueden considerarse como "peor es nada," aunque en donde pueda disponerse de una pequeña extensión de terreno (4 ó 5 metros cuadrados) que reciba directamente la luz del sol, *mejor es nada*, porque entonces las materias fecales, depositadas en la superficie del suelo donde los saprófitos nitrificadores son más abundantes, estos ayudados por la luz, las oxidarán más pronto y no se conservarán por mucho tiempo, tanto más cuanto mayor sea la profundidad del pozo, pues está comprobado que los saprófitos decrecen en número con la profundidad y casi se extinguen más allá de metro y medio; por lo cual nunca debe darse á estos pozos, así como á las sepulturas, más profundidad, y por lo mismo, deberían prohibirse estrictamente los llamados resumideros, que son aun más antihigiénicos, porque las materias orgánicas depositadas en ellos no tienen para su transformación, ni los saprófitos, ni la luz solar, ni siquiera la ventilación, no quedándoles más salida que la infiltración en el subsuelo.

Poblaciones hay que tienen un drenaje perfecto, igualmente que su sistema de W. C., pero que no pueden arrojar sus deshechos á la superficie de los campos para fertilizarlos, sino que, como lo hacían en Chicago, por ejemplo, los arrojaban al Michigan, lago de donde están obligados á tomar el agua para beber, y si bien es cierto que esta la toman á gran distancia de la orilla; sin embargo, muchas veces

se han desarrollado epidemias de fiebre tifoidea, porque las tempestades han arrastrado las inmundicias hasta las bocas de las bombas.

En la actualidad, Chicago, después de haber hecho un tajo que le cuesta algunos millones de dollars, ha logrado, dando una gran vuelta, arrojar sus deshechos al Missisipí, perjudicando con ello á muchas poblaciones; y si bien es cierto que aquellas ya no son arrojadas al lago, pasará aún mucho tiempo antes que sean esterilizadas las que por mucho tiempo se acumularon en sus cercanías, en el fondo del mismo.

Pensad por un momento, señores, cuál sería la situación de una población cuyas materias fecales fuesen desinfectadas por completo, en lo absoluto, y comprenderéis por qué, habiendo resuelto este problema y comprobado que la práctica ha sancionado la teoría, he elegido este punto tan interesante para distraer vuestra atención.

Es incontestable que el fuego es el deinficiente absoluto por excelencia, pero ¿es práctico su uso? Fué el problema que me impuse hace año y medio, y desde luego lo resolví, ideando una letrina crematoria que en seguida fabriqué, y que en más de un año de ser usada cotidianamente por 12 personas, nunca ha producido mal olor y sólo ha dejado como residuo, 20 ó 25 centímetros cúbicos de cenizas: A continuación me permito hacer su descripción.

La pared posterior del cuarto, * que es de ladrillo, (puede ser de otro material incombustible) tiene una ventana de 0^m70 cent. de alto y 0^m60 de ancho, colocada á 0^m40 del nivel del suelo, estando su borde superior cortado á bisel hasta una altura de 0^m55 cent. á expensas de su cara interna, quedando reducido este borde á 0^m06 y usando clave en él, para evitar el dintel.

Esta ventana queda cubierta con la caja, que tiene su agujero y su tapa. Dentro de la caja, se encuentra una lámina de fierro de dos milímetros de espesor, fija á su ángulo antero-superior, encorvada debidamente, la cual está destinada á recibir la orina, obligándola á caer sobre otra lámina del mismo grueso y material, plana, cuyos bordes laterales se encuentran ligeramente doblados hacia arriba, excep-

* El modelo fué presentado en la Academia, en la sesión respectiva.

to en uno ó dos centímetros de su extremo superior.

Esta lámina gira con un eje, al cual se halla sólidamente remachada, y que se encuentra en su borde inferior: éje que, haciendo un codo en ángulo recto, se transforma en palanca y se dirige hacia adelante formando un ángulo de 20° á 25° con la lámina y quedando á un lado de la caja y fuera de ella.

Este eje gira en unas visagras, que serán de cobre si fuere posible.

Un cordel que une la palanca con la tapa, después de haber pasado por detrás de una garrucha, queda tenso y mantiene la tapa levantada. Cuando se baja ésta, después de haber usado el común, el cordel levanta la palanca y con ella la lámina, hasta ponerla vertical y cubrir la ventana.

Las heces van á caer sobre una parrilla de fierro de 0^m70 cent. $\times$ 0^m70 cent. que se encuentra á 0^m30 del nivel del suelo, detrás y fuera del cuarto inmediatamente debajo de la ventana. Para evitar que las heces se acumulen en el ángulo formado por la parrilla con la pared, existe otra parrilla que sigue la dirección de la lámina abierta, pero cuyo borde superior se encuentra debajo del eje de aquélla.

El pozo de la letrina está á 0^m20 cent. del nivel del suelo, y la caja, sobre un banco de ladrillo de 0^m25 cent. de altura, que sirve de escalón cortado á bisel en su cara superior, desde la pared anterior de la caja, hasta encontrar el borde inferior de la ventana en su parte exterior.

Las heces y orina quedan fuera del común, sobre la parrilla, y su desecación es apresurada por el tiro de una chimenea que arrastra también los gases.

Cada dos ó tres días se arrojan debajo de la parrilla todos los deshechos combustibles de la casa, (yo, por experiencia, he dejado pasar ocho días sin inconveniente) y se les enciende estando cerrada la ventana con la lámina, y si se desea apresurar la combustión, se bajará la tapa, que tiene además, por objeto, ocultar á la vista el interior del hogar.

El mingitorio conviene colocarlo á un lado de la chimenea, procurando que su acceso á él sea más fácil que al común.

Ciudad Porfirio Díaz. Plaza principal, Oriente número 124.

R. ORTEGA.

Enero 7 de 1903.