ron, además del Sr. Presidente, los Sres, Andrade, Caréaga, Fénélon, Gómez José de la Luz, Lugo, Martinez del Rio, Orvañanos, Reyes Agustin, Semeleder, Soriano y el primer Secretario.

Sesion del 20 de Julio de 1881.—Acta n.º 38 aprobada el 27 del mismo.

Presidencia del Sr. Dr. Lucio.

Se abrió la sesion à las siete y veinte minutos de la noche. Se leyó el acta de la anterior, que fué aprobada previas algunas rectificaciones.

Se dió cuenta con una comunicacion de la Sociedad «Pedro Escobedo,» participando à esta Academia el resultado de la eleccion de su Junta Directiva.— De enterado.

Se dió cuenta con las siguientes publicaciones recibidas en la semana:

Nacionales.--La Independencia Médica, tomo II núm. 11.

Extranjeras.—The Therapeutic Gazette, June 1881; Revue trimestrielle de Thérapeutique et de Médecine pratique, año I núm. 1; Des Névroses spasmodiques par Mr. Gélineau, Paris, 1879, dos ejemplares; De la Narcolepsie par Gélineu. Paris, 1881, dos ejemplares; La Gaceta Médica de Costa-Rica, vol. I número 2; Crónica Médico-quirúrgica de la Habana, año VII núm. 6, año VI número 4, año V núm. 7, año IV números 3, 5, 11 y 12, año I núm. 8

El Sr. Reyes Agustin, á quien tocaba la lectura de reglamento, leyó un trabajo sobre la «Mortalidad habida en México durante el año de 1880.»

El Sr. Carmona.—He pedido la palabra para llamar la atencion de la Academia sobre el estudio de la fiebre amarilla, que en dos casos que se me han presentado, he podido emprender. Con temor presento los resultados que he obtenido, porque, lo diré con franqueza, no los esperaba yo, y temo se me tenga por preocupado; no obstante, deseo que la Academia conozca desde luego esos resultados y las conclusiones que de allí he derivado, á reserva de presentar más tarde, sobre el asunto, un escrito detenido y extenso. Debo advertir que lo que voy á exponer ha surgido de mi exámen y escrupulosa análisis, verificada y comprobada varias veces, y que no he tenido idea preconcebida al emprender mis investigaciones.

Confieso que no conocia la fiebre amarilla sino en los libros y por algunas lecciones que sobre ella nos dió el Sr. Jimenez Don Miguel, cuando à principios del mes pasado se presentó un caso en la clínica interna que es à mi cargo. Tratábase de un individuo que presentaba todos los síntomas del primer periodo del vómito prieto, sin marcarse aún el color amarillo en la piel, que caracteriza aquella enfermedad, hasta el grado de calificarla con aquel adjetivo. Fué mi idea buscar el mecanismo de la afeccion, estudiar paso à paso el modo de producirse, y en caso de muerte, el por qué de ella. En la clínica, el Sr. Jime-

nez presentaba la albuminuria entre los signos más constantes de esta afeccion: busqué, pues, este elemento de la sangre en la orina que, lo diré de paso, era turbia y presentaba un color amarillento sui generis, algo parecido al que daria la goma-guta, y el análisis dió, en efecto, una cantidad regular. Respecto à la urea, estaba notablemente disminuida: de 25 à 30 que dá el exámen en el estado fisiológico, encontré solamente 10 gramos en las 24 horas. El microscopio nos enseñó que el color amarillento particular que se notaba en la orina, era debido à una multitud de granulaciones amarillentas absolutamente diversas por su tamaño, forma y color de los glóbulos sanguíneos, que al principio estaban esparcidas en la masa líquida; pero que despues formaban conglomerados amarillentos. Cuando se filtraba la orina, quedaba en el filtro una abundante cantidad de estas granulaciones amarillentas, que examinadas al microscopio, presentaban el mismo aspecto que los conglomerados que ântes habiamos visto nadar en el líquido.

Estando así las cosas se presentó un nuevo caso de vómito en la capital: un afectado llegó de Veracruz y vió para que lo asistiera a un estudiante, quien, sintiendo el peso de la gravedad de su enfermo, consultó al Sr. Mejia, el que á su vez, y sabiendo que me ocupaba del asunto, consultó conmigo y emprendimos entónces un estudio comparativo. Cuidé ante todo, de recoger la orina y noté una igualdad completa en el aspecto físico, las mismas granulaciones é idénticos resultados por el exámen microscópico; además, por este medio descubrí la existencia de unos cuerpecillos alargados que parecian ser los tubos renales que ya han señalado algunos autores en el estudio de la orina de estos enfermos, y que como ellos, tomé por tubos de los canalículos renales.

Buscando la causa de la coloracion amarillenta de los enfermos, uno de mis primeros cuidados fué el de buscar las materias colorantes de la orina. (Debo advertir que en esta investigacion, como en todos los demás análisis químicos, fui eficazmente ayudado por mi amigo el Sr. Don José D. Morales) y el analisis nos enseñó que no habia materias colorantes de la bilis; que habia poca uroxantina y ninguna materia colorante de la sangre, pero que la urofeina rera el pigmento que dominaba en esas orinas.

Murieron ambos enfermos, y à la autopsía se encontraron las mismas granulaciones amarillentas conglomeradas en todos los tejidos; en los riñones, en el higado, en el tejido celular y aun en la serosidad que escurria de un vejigatorio que se habia aplicado en el epigastrio para combatir una basca tenaz; en la sangre, que además de sus glóbulos propios, contenia las mismas granulaciones; en una palabra, en todo el organismo se encontraban depósitos de estos cuerpecitos amarillos.

Recogida la sangre de los dos cadáveres, se notó la urea muy aumentada en su proporcion; ascendia en el 1<sup>er</sup> caso à 2,5<sup>ms</sup> 66, de 0,5<sup>ms</sup> 17 por mil que se encuentra en el estado normal, y en el 2.º à más de 1,5<sup>ms</sup> 60.

Se sabe que el higado forma urea, pues su sangre sale más cargada de lo que entra, y examinada esta viscera contenia 66 centésimos, en vez de 1 y 1/2 por % que encontramos en el higado sano, normal, cosa que pude comprobar en el cadaver de un individuo muerto por causa violenta. Se ve por lo expuesto, que en la fiebre amarilla, la urea disminuye considerablemente en la orina y aumenta en la sangre, lo que me hace suponer que la uremia es una de las causas de la muerte de los individuos atacados por el vómito. Cuando llegue a este punto de mis estudios, comuniqué à los estudiantes mis primeras impresiones, llamándoles la atencion sobre el estado de uremia bien caracterizado. Aumento notable de este principio en la sangre, diminucion considerable en la orina, y sintomas cerebrales con los que tan frecuentemente sucumben estos enfermos. Recordaba el dolor lombar con que principia esta afeccion, el olor urinoso que tantos observadores han señalado en los casos de fiebre amarilla y aun la basca tenaz que se presenta: Bernad la encontró en los animales, à los que extirpaba los riñones, llegando á observar el vómito de sangre. Por todo esto, y por las abundantes granulaciones encontradas en la orina, supuse que el miasma que produce esta fiebre determina probablemente una nefritis parenquimatosa aguda que rapidamente desorganiza el riñon, ocasionando una uremia aguda.

Continuando mis estudios me fijé en la coloracion amarillenta de los cadaveres que aumenta despues de la muerte, fenómeno poco comprensible cuando se reflexiona que con la muerte termina la circulacion, la absorcion, &c.: que ademas, no habia en la orina materias colorantes de la bilis; pero que si habia millares de granulaciones amarillentas é insolubles que no habian sido señaladas en casos semejantes. Queriendo, pues, estudiar estas granulaciones, escribi al Sr. Garmendia à Veracruz para que me proporcionara orina de algunos enfermos, y pude estudiar dos ejemplares que recibi.—Puesta la orina al microscopio me llamó la atencion la presencia de unos tubos trasparentes, granulosos algunos y otros lisos, pero tan largos que median algunos de ellos hasta dos centimetros, ocupando en muchos casos todo el campo de la preparacion; seguramente no pertenecian a ninguna de las nefritis diversas que he observado. Encontré las granulaciones amarillentas muy brillantes, esféricas y conteniendo una sustancia amarilla homogénea. Las más grandes de estas granulaciones tenian unas dos terceras partes de los glóbulos sanguíneos, habiendo otras mucho más pequeñas. Su número era muy considerable, pues en cada gota de orina habia millares de ellas. Examinando las preparaciones en los dias siguientes, noté que muchas de ellas aumentaban de volumen; su contenido se segmentaba y se hacia granuloso, y por último, iban produciendo tubos más ó ménos grandes, iguales á los que habia visto en la orina, y que se han tomado por tubos de los canaliculos renales. En otros puntos las granulaciones se reunian, y pareciendo que dejaban trasudar su protoplasma, pronto se veian envueltas en una masa amarillenta que refractaba fuertemente la luz, asemejándose á un

líquido grasoso. Estas masas líquidas en que nadaban las granulaciones se aglomeraban en las orillas de la preparacion, produciendo una especie de lagos de protoplasma. De estos puntos era de donde se producian mayor número de tubos, y era de notarse como éstos eran más largos y más vigorosos en los bordes, hácia afuera del cubre-objeto. No parecia sino que el contacto del aire favorecia su desarrollo. La mayor parte de los tubos eran blancos y tenian pequeños cristales en su superficie; pero habia algunos rojos rubí y otros verdes esmeralda. Los conglomerados grasosos de las granulaciones solian tomar tambien estos colores vivos. Todas estas trasformaciones las he visto en un sin número de preparaciones hechas con los dos ejemplares de orina que recibí de Veracruz, y en estos últimos dias las he vuelto á encontrar en la orina de una mujer convalesciente del vómito que me hizo ver el Sr. Fénélon, y hacia ya tres semanas habia llegado de Veracruz con el vómito. La convalescencia era ya completa, pero la piel estaba todavía amarilla, y su orina presentaba aún las mismas granulaciones que sufrian las mismas trasformaciones de que ántes he hablado.

Es evidente que granulaciones renales, grasosas, etc. no pueden sufrir las modificaciones de que he hablado, y que necesitan ser organismos especiales para obrar de esta manera y desarrollarse en tubos perfectamente independientes. Despues de un mes de esta clase de estudios son tantos los tubos que se han desarrollado sobre mi mesa de preparaciones, que en cualquiera vidrio se presentan, y que es necesario soplar sobre él para quitarlos de encima.

No puede ya dudarse que las granulaciones son esporos de un hongo, y que los tubos son micelios de este mismo hongo; y como estas granulaciones las he encontrado en la sangre, en los riñones, en el higado, en el corazon, la serosidad de vejigatorios, y aun el tejido celular, me parece lógico concluir que en la fiebre amarilla hay un hongo que se generaliza en toda la economía, y que à la abundancia de sus esporos amarillos, se debe el color amarillo que caracteriza à la enfermedad. Que continuando la vegetacion del hongo despues de la muerte, por eso sube de tinte el color de los cadáveres en esta enfermedad. Que los tubos renales se obstruyen por la abundancia de esporos y de micelios, y de aquí viene la aglomeracion de la urea y los sintomas de la uremia. Que en los casos en que hay verdadero tinte ictérico, debe ser producido por un obstáculo semejante en los canalículos biliares, y por último, que la fiebre amarilla debe ser considerada como una enfermedad parasitaria.

Este descubrimiento puede ser fecundo en resultados prácticos, porque por el cultivo puedan acaso atenuarse los efectos nocivos del hongo; porque si acaso fuese alguno de los hongos que tiene diversas fases en su desarrollo (como las generaciones alternantes) pudiera inocularse en alguna de estas fases con ménos detrimento de la economía y tener así una especie de vacuna para la fiebre amarilla; ó por último, estudiando las diferentes vías de su introduccion à la economía, pudiera encontrarse alguna que fuese más inocente.

Mientras tanto yo creo que el tratamiento más racional debe consistir en la medicación diurética para favorecer la eliminación de los esporos y micelios; en los purgantes y sudoríficos que además de llenar la misma indicación, facilitarian la eliminación de la urea, tanto por la piel como por la mucosa de las vías digestivas.

Próximamente entraré en mayores detalles que la premura del tiempo me impide desarrollar en esta ocasion.

Siendo avanzada la hora, se anunciaron los turnos de lectura y se levantó la sesion, à la que concurrieron, además del Sr. Presidente, los Sres. Andrade, Caréaga, Carmona y Valle, Dominguez, Laso de la Vega, Lugo, Martinez del Rio, Orvañanos, Reyes Agustin, Ruiz Sandoval, Soriano, Vértiz y el primer Secretario.

FERNANDO MALANCO.



## CRONICA MEDICA.

## REGLAMENTO

DE LA

## BENEFICENCIA PUBLICA

EN EL DISTRITO FEDERAL.

## CAPÍTULO XII.

De los establecimientos de Beneficencia.

(CONCLUYE.)

VI.

Hospital de hombres dementes.

Este hospital está destinado al cuidado y tratamiento de dementes y de epilépticos, pobres y pensionistas.

VII.

Hospital de mujeres dementes.

Estará destinado al cuidado y tratamiento de mujeres dementes y epilépticas, pobres y pensionistas.