

616.9

# LA FIEBRE AMARILLA

EN MONTERREY

Informe que rinden los Doctores

JOSÉ MESA Y GUTIÉRREZ É ISMAEL PRIETO

AL C. GOBERNADOR  
DEL ESTADO DE NUEVO LEON.



MÉXICO

TIPOGRAFIA DE LA OFICINA IMPRESORA DEL TIMBRE

PALACIO NACIONAL

1899

616.9  
M.

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

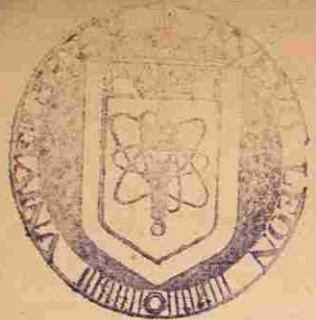
24

25

26

27

28



BIBLIOTECA



1080042141



Núm. Clas

Núm. Autor

Núm. Adg.

Procedencia

precio

fecha

clasificó

valor

# LA FIEBRE AMARILLA

## EN MONTERREY

Informe que rinden los Doctores

JOSÉ MESA Y GUTIÉRREZ É ISMAEL PRIETO

AL C. GOBERNADOR  
DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



TIPOGRAFIA DE LA OFICINA IMPRESORA DEL TIEMPO  
PALACIO NACIONAL

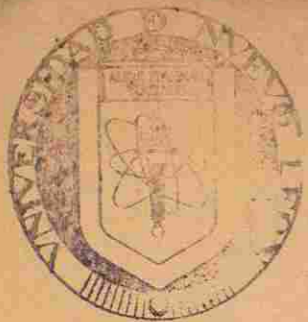
FONDO BIBLIOTECA PUBLICA  
1899 DEL ESTADO DE NUEVO LEON

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEÓN  
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

"ALFONSO REYES"  
Año. 1625 MONTERREY, MEXICO.

51196

42176



N.L.  
616.9  
M.

BIBLIOTECA



LA FIEBRE AMARILLA

EN MONTERREY

UANL



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

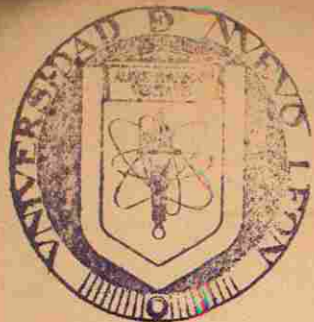
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



UNIVERSIDAD DE NUEVO LEÓN  
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

"ALFONSO REYES"

Año. 1625 MONTERREY, MEXICO



BIBLIOTECA



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA

DIRECCIÓN GENERAL DE

# LA FIEBRE AMARILLA

EN MONTERREY.

INFORME

DE LOS Dres. JOSE MESA Y GUTIERREZ e ISMAEL PRIETO.

En cumplimiento de la comisión para la cual fuimos nombrados por el Sr. Presidente del Consejo Superior de Salubridad, Dr. D. Eduardo Licéaga, á solicitud de Ud., para dictaminar acerca de la naturaleza de la enfermedad que desde fines del mes próximo pasado ha estado reinando en esta ciudad, tenemos la honra de rendir el presente informe.

Dedicado uno de nosotros preferentemente á los estudios histológicos y anatomo-patológicos, y el otro á los de bacteriología, y puesto que tanto por medio de aquellos como de éstos, se puede llegar al diagnóstico, resolvimos estudiar cada uno la enfermedad desde el punto de vista que más especialmente le correspondía y exponer por separado sus observaciones, siendo solidarios solamente en las conclusiones, si éstas resultaban acordes. Así, el presente informe se compone de una primera sección, de Anatomía Patológica, en la que uno de nosotros refiere sus propias observaciones, de una segunda sección de Bacteriología, en la que el otro describe sus estudios especiales, y por último, de las conclusiones, suscritas por los dos, habiendo llegado cada uno á las mismas, por diverso camino.

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEÓN  
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

"ALFONSO REYES"

Apdo. 1625 MONTERREY, MEXICO

## SECCION PRIMERA.

ANATOMIA E HISTOLOGIA PATOLOGICAS.

(DR. JOSE MESA Y GUTIERREZ.)

Desde mi llegada á esta ciudad he venido observando pacientes que me han sido presentados por el Sr. Dr. A. Mestre como ejemplares atacados de la enfermedad reinante y que presentaban todos ellos el cuadro sintomático que, á grandes rasgos, trazo en seguida: invasión brusca de la enfermedad, comenzando generalmente por calosfrío, cefalalgia, raquialgia muy intensa, quebranto general, dolor abdominal, fiebre, oscilando entre 38 y 39½ grados; estado nauseoso, á veces vómitos alimenticios ó biliosos; prodromos mal definidos. Remisión generalmente al tercer día y sensación de bienestar durante poco tiempo; agravación consecutiva; curva térmica irregular, después de la remisión; vómitos melánicos, á veces deyecciones con el mismo aspecto; pequeñas hemorragias por las encías y la mucosa de la faringe; tinte sub-ictérico que ha solido ser un fenómeno final; orina escasa, albuminosa y de color amarillo más ó menos subido; delirio y agitación, ó bien postración y estado comatoso; anuria, astenia cardíaca, hipo y en casos fatales, muerte al fin del primer septenario.

De tales enfermos que, como se ve, ofrecen un conjunto sintomático bien definido, he practicado cinco exámenes microscópicos de la sangre, exámenes químicos y microscópicos de la orina de casi todos, y cuatro necropsias de los que sucumbieron. Expongo á continuación el resultado de mis observaciones:

**EXÁMENES DE SANGRE.**—Estado normal de las hemacias, cuyo número en algunos casos parece excesivo. Leucócitos y linfócitos de diversas especies, en número y proporción normales; en un caso los grandes leucócitos polinucleares de gruesas granulaciones eosinófilas, eran un poco más numerosos de lo que son habitualmente. Plaquetas de Bizzozero á veces bastante numerosas. Ausencia de plasmodias de la malaria y de gránulos de pigmento. Presencia en número sumamente escaso de bacterias que aparecen en forma de bastoncitos aislados, tres veces más largos que anchos

y de extremidades ligeramente arredondadas. Escasa coagulabilidad de la sangre y hemofilia en uno de los enfermos.

**EXÁMENES DE ORINA.**—Cantidad de las veinticuatro horas, escasa, siendo, por otra parte, las micciones frecuentes y pequeñas; color amarillo, generalmente poco subido, á veces amarillo rojizo y, en un caso, rojo caoba con reflejos verdosos; aspecto transparente ó bien turbio por depósito de uratos; reacción ácida; proporción de urea algo escasa, rara vez excesiva; exceso de fosfatos, escasez de cloruros; presencia de albúmina (serina) en proporción variable de 1 á 5 por 1000 y huellas de para-globulina y de albuminas; presencia de pigmentos biliares generalmente escasos, abundantes en el caso de la orina, color rojo de caoba — el enfermo en este caso, presentaba tinte ictérico marcado. — El examen microscópico del sedimento ha revelado la presencia de cristales de fosfato de cal, de sulfato de cal y de ácido úrico en pocos casos; celdillas epiteliales de la vejiga y de la uretra en todos; celdillas del epitelio de los tubuli, en degeneración grasosa, en todos; hemacias en corto número, en algunos, y, en todos, pocos leucócitos; cilindros renales de diversas especies: compuestos de celdillas epiteliales del riñón, en degeneración grasosa, muy abundantes; hialinos y mixtos de hialinos y epiteliales, algo abundantes; finamente granulados, pocos; pigmentados de rojo negruzco (hematoporfirina) y de amarillo verdoso (biliverdina), pocos; hemorrágicos y fibrinosos, pocos; por último, diversas bacterias vulgares.

## NECROPSIAS.

**OBSERVACION PRIMERA.**—*Antecedentes clínicos.*—L. P., de 30 años, casado, natural de Santa María del Río (Estado de San Luis Potosí), vecino de Monterrey en la calle del Colegio Civil, entre Santa Lucía y Allende. Trabajaba en la Fundición No 3 de esta ciudad, y últimamente en el Molino de Treviño.

Duró siete días enfermo; en los dos primeros tuvo fiebre que desapareció, para no volver, al tercer día, notándose entonces cierto bienestar. Tuvo dolor de cabeza y raquialgia, dolor abdominal, sequedad de las mucosas y de la piel, tinte sub-ictérico, vómitos melánicos, orina escasa y obscura, estado comatoso final. Murió el día 19 de Noviembre á las 2 p. m. Practiqué la necropsia el 2 de Noviembre á las 8 a. m.

*Datos anatómicos.*—*Examen exterior:* Individuo bien conformado, de estatura mediana, robusto, muy rígido. Tinte sub-ictérico de los tegumentos, más marcado en las conjuntivas. Por la boca sale líquido sanguinolento, negruzco.

*Examen interior.*—Inspección del abdomen: Omento con poca grasa, libre. Estómago é intestinos medianamente dilatados por gases. Altura del diafragma, cuarta costilla á la derecha y cuarto espacio á la izquierda.

*Cavidad encefálica.*—Dura madre de color amarillo poco intenso. Vasos de la pia turgescen. Líquido cefalo-raquídeano algo abundante. Superficies de sección del encéfalo, húmedas y con puntilleo sanguíneo algo más abundante que el normal.

*Inspección y sección del tórax.*—Pleura izquierda con adherencias fibrosas en la porción diafragmática y en el contorno del lóbulo inferior. Pleura derecha libre; en la hoja visceral, del lóbulo inferior, se ven manchitas regulares rojo negruzcas (equimosis). Tejido celular del mediastino, impregnado de color amarillo. Pericardio con escaso derrame seroso amarillento; en su hoja visceral, placas lechosas en la cara anterior y en la aurícula derecha. Corazón poco más grande que el puño; sus cavidades contienen poca sangre fluida de color escarlata; el orificio tricúspide deja pasar cinco dedos, y el mitral tres; sigmoides suficientes; válvulas y endocardio de aspecto normal. Miocardio muy fláxido, se aplasta sobre sí mismo y es muy blando, color de hoja seca, con manchitas semi-transparentes en las columnas carnosas. Pulmón izquierdo de volumen normal, blando, poco crepitante en la convexidad, en donde es de color violado; la superficie de sección es roja, húmeda y da líquido sanguinolento aereado. Pulmón derecho con caracteres semejantes; en la superficie de sección del lóbulo inferior se ven manchas difusas, de color rojo negruzco y de consistencia un poco más firme que el resto.

*Sección del abdomen.*—Bazo con algunas adherencias fibrosas entre su cara externa y la pared abdominal, mide 15 por 8 y por 4 c., es de consistencia renitente, poco deleznable; la superficie de sección es de color rojo moreno con vetas más rojas y puntitos y estrías blancas. Riñón izquierdo de volumen normal; la cápsula se desprende fácilmente, la superficie es muy pálida y las estrellas de Verheyen turgescen; consistencia sumamente blanda; en la superficie de sección el parénquima hace hernia; las substancias cortical y medular se confunden, son turbias, de color amarillo muy pálido y dan poca sangre; sin embargo las venitas están turgescen. Riñón derecho con los mismos caracteres que su congénere; cápsulas supra-renales y ureteros, nada notable. Vejiga dilatada, conteniendo unos 400 gramos de orina turbia, de color amarillo citrino; su mucosa no parece modificada. Estómago medianamente distendido, su mucosa es gris, poco plegada hacia el píloro; cerca del cardias presenta pequeñas erosiones superficiales, irregulares, de color rojo, que no desaparecen por el lavado; en la cavidad del órgano se encuentra líquido rojo negruzco, turbio; erosiones semejantes á las del estómago se encuentran en el principio del duodeno, cuya mucosa es gris, cubierta de moco espeso. El colédoco es permeable. El pancreas de aspecto normal. Hacia la parte media del yeyuno las válvulas conniventes son rojizas; en el íleon las placas de Peyer algo salientes, blanquecinas y de aspecto granuloso. La mucosa del colon no presenta alteración sino en el ciego, en donde se ven algunas pequeñas soluciones de continuidad irregulares, poco profundas. Hígado de volumen normal; el lóbulo izquierdo es delgado y alargado en forma de lengüeta; color rojo amarillento, consistencia muy blanda, deleznable; superficie de sección lisa, de color amarillo de gamuza, fina-

mente vetada de estrías amarillas muy pálidas y otras rojas; vesícula biliar retraída conteniendo escaso moco espeso, blanco verdoso; su mucosa no presenta modificación.

*Diagnóstico anatómico.*—Ligera congestión y edema del encéfalo. Miocarditis aguda. Pleuresia fibrosa, izquierda. Equimosis en la pleura derecha. Congestión pulmonar hipostática. Focos hemorrágicos en el pulmón derecho. Infarto agudo del bazo. Dilatación de la vejiga. Erosiones de la mucosa gástrica y duodenal. Ulceras catarrales del ciego. Tumefacción de las placas de Payer. Degeneración grasosa del hígado.

*Datos histológicos.*—*Sedimento de la orina.* Aparece compuesto de muy abundantes elementos epiteliales del riñón, globulosos, en degeneración grasosa, abundantes cilindros formados de esos mismos elementos, cilindros granulosos y cilindros pigmentados de amarillo rojizo, abundantes zoospermas, pocas celdillas planas, pocos leucócitos y muy pocas hemacias.

*Sangre del bazo.* Hemacias normales. Abundantes linfócitos y leucócitos, algunos degenerados, celdillas de la pulpa en degeneración grasosa, pigmento rojizo en gránulos y en pequeñas masas (hemosiderina) algunos cristales de hematoïdina.

*Miocardio.*—Se ven en las preparaciones microscópicas las alteraciones siguientes: en numerosos sitios las fibro-células musculares están disociadas por falta de substancia cementaria. Dichos elementos aparecen ya hialinos, con su estriación medio perdida, ya con tendencia á la forma globulosa en sus extremidades, con su estriación longitudinal borrada y la transversal muy evidente, lo que los divide en discos. Algunas parecen haber desaparecido por licuación dejando una especie de vaina de sarcolema. Estas degeneraciones constituyen una miocarditis perenquimatosa, aguda.

*Pulmón.*—Preparaciones de un fragmento del lóbulo inferior derecho, comprendiendo parte de uno de los focos rojo-negruzcos. Se nota una congestión general más marcada en los capilares que aparecen dilatados y sinuosos, engrosando los tabiques alveolares. En el foco mencionado los alveolos están llenos y dilatados por un exudado compuesto principalmente de glóbulos rojos con muy pocos blancos, poca fibrina y abundantes bacterias que son bacilos finos y diplococos algo elípticos.

*Bazo.*—Presenta un estado congestivo agudo. Los folículos de Malpighi están un poco crecidos é infiltrados de pequeñas celdillas redondas y leucocitos; hay lugares en que se ven las celdillas degeneradas con su núcleo en vía de destrucción y su protoplasma hinchado y turbio, á veces con bacterias, bacilos, y restos de glóbulos. Al rededor de estos foquitos necróticos, mal limitados, es más notable la infiltración. En la pulpa que rodea á los folículos hay congestión muy marcada; los capilares y senos están dilatados excesiva ó irregularmente, la sangre se infiltra entre las pequeñas celdillas del bazo y forma hemorragias intersticiales. En algunos capilares se ven diplococos ais-

*Nota.*—Para las preparaciones de tejidos y órganos cuya descripción voy á exponer, he usado la técnica siguiente: fijación en formaldehida, endurecimiento progresivo en alcohol, inclusión en celoidina, cortes de 15 micras de espesor, coloraciones simples y combinadas, con las hematoxilinas de Erlich y Delafield, hematoxilina y eosina, hamatoxilina pícrica, método de Van Giesson, azules de Unna y de Löffler y método de Kühne, para investigación de bacterias, y montaje de las preparaciones en Bálsamo del Canadá.

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEÓN  
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

"ALFONSO REYES"

Año. 1625 MONTERREY, MEXICO

lados y en aglomeraciones análogas á las que describiré en el hígado, pero más pequeñas.

*Riñón.*—Los cortes comprenden las substancias cortical y medular. Los glomérculos están crecidos, llenando por completo la cápsula de Bowman; contienen sin embargo, poca sangre en sus capilares. Las celdillas del endotelio glomerular están multiplicadas y algunas en degeneración grasosa. En los tubuli, tanto en los contorneados como en los rectos y en las ramas de Henle, las celdillas epiteliales están muy hinchadas, obliterando enteramente la luz del canal; están degeneradas, su contorno está perdido, los núcleos enteramente borrados, viéndose solamente en algunas, como la sombra de un núcleo; el protoplasma es turbio, grasoso, y toma mal los colores, de manera que, en general, los tubos aparecen llenos de una substancia amorfa opaca, en la que ya no se advierte estructura. (Véase lámina núm. 1). La tumefacción de los tubos, es decir, el aumento de su diámetro, hace que los intersticios, y por consiguiente los capilares intertubulares estén borrados. En cambio, las venitas están turgescenles, lo que se explica, porque ya en ellos la corriente sanguínea no recibía el impulso de las arterias por intermedio de los capilares. Las modificaciones que acabo de describir y que constituyen una nefritis parenquimatosa aguda, son notables por lo extenso de la degeneración grasosa, que no deja, por decirlo así, lugar intacto en el riñón, y por lo rápidamente que deben haberse producido. No se encuentran bacterias en el riñón.

*Estómago y duodeno.*—El corte comprende las porciones final é inicial del primero y segundo de estos órganos, incluso el píloro. El fragmento fué tomado de uno de los lugares en donde había erosiones. En los puntos de la preparación correspondientes á estas, se ve destruída en parte la mucosa. Entre las glándulas medio degeneradas, hay infiltración de pequeñas celdillas y superficialmente un exudado fibrinoso y hemorrágico.

*Hígado.*—Son muy notables las alteraciones observadas en este órgano. Las celdillas están hinchadas con su contorno perdido, turbias y finamente granuladas, ó bien, con su protoplasma opaco é interrumpido por vesículas muy pequeñas; los núcleos han desaparecido en casi todas por completo. Los elementos ya no aparecen dispuestos en columnas, sino confundidos; la mayor parte de los capilares se han borrado; no se perciben tampoco, los pequeños espacios de Kiernan sino solamente aquellos en que los vasitos son relativamente grandes. Lo avanzado y lo uniforme de esta degeneración hace que sea muy difícil reconocer la estructura del órgano: se ve en las preparaciones una masa de celdillas degeneradas, distinguiéndose apenas, entre ellas, una que otra venita porta, y algún canalillo biliar, en los espacios de Kiernan grandes. En muchos lugares se ven bacterias, ya aisladas, insinuándose entre las celdillas, ya en aglomeraciones cilíndricas y sinuosas que ocupan los capilares. (Véase lámina núm. 2). Estas agrupaciones fueron, sin duda, en un principio, pequeñas embolias. Las bacterias proliferaron en seguida formando verdaderas colonias intravasculares. La forma de dichos microorganismos es difícil de dilucidar; parecen diplococos dispuestos en cadenas irregulares, ó estreptococos de cadenas cortas. Los cocos considerados individualmente, son elementos ligeramente alargados, elípticos, como de una micra de largo por las dos terceras partes de ancho, mirándose el uno al otro por las extremidades de sus grandes diámetros; estas bacterias recuerdan á

las que han sido encontradas por Cornil y Babés en las mismas condiciones, en casos de fiebre amarilla: en el caso presente tienen probablemente un papel patógeno de importancia, como parece demostrarlo su presencia y su proliferación en los capilares del hígado, tan completamente degenerado, y en el seno de otros órganos como lo he mencionado ya en el bazo y en el pulmón. Por otra parte, los bacilos hallados en estos órganos tienen cierta semejanza con los de Sanarelli; pero la discusión del papel de estas bacterias la dejo á mi compañero el Dr. Ismael Prieto, especialmente encargado del estudio bacteriológico de la enfermedad.

*OBSERVACION 2ª.—Datos clínicos.*—A. N., de Charcas, San Luis Potosí, de 25 años, soltero, vecino de la Calle del Roble, ó orillas del río; trabajaba actualmente de carpintero, frente á la fábrica de la luz eléctrica.

Se enfermó el jueves pasado por la noche; tuvo calentura que duró tres días, dolor de cabeza y raquialgia, después tinte sub-ictérico, ansiedad epigástrica y vómitos de materias semejantes al marco de café; anuria desde la víspera de morir, sub-delirio y estado comatoso. Falleció el día 1º á las cinco de la tarde. Practiqué la necropsia el día 2 á las 11 a. m.

*Datos anatómicos. — Examen exterior.* Individuo de estatura mediana, robusto, rígido. Tinte sub-ictérico general, más marcado en la cara: Por la boca sale líquido negruzco, sanguinolento.

*Inspección del abdomen.*—Escaso derrame seroso de color amarillo obscuro, en la cavidad. Asas intestinales de color verdoso y dilatadas por gases; colon retraído; estómago dilatado por gases. Altura del diafragma, tercer espacio á la derecha, y cuarto á la izquierda.

*Cavidad encefálica.*—Dura madre, de color amarillo, poco intenso. Vasos de la pia madre turgescenles. El líquido céfalo raquidiano algo abundante. Superficies de sección del encéfalo, húmedas y con puntilleo sanguíneo, poco más abundante que lo normal.

*Inspección y sección del tórax.*—Pleura izquierda, con escaso derrame seroso de color amarillo. Pleura derecha, con adherencias fibrosas diseminadas hacia el vértice y en el contorno del lóbulo inferior. Tejido celular del mediastino, impregnado de color amarillo. Pericardio, conteniendo unos 150 gramos de líquido seroso de color amarillo obscuro. Corazón, poco más grande que el puño, con pequeñas placas lechosas, diseminadas en su superficie; sus cavidades contienen poca sangre líquida y algunos coágulos. El orificio mitral aloja cuatro dedos y el tricúspide seis. Sigmoides suficientes. Válvulas y endocardio, de aspecto normal. Miocardio blando, (el corazón se aplasta sobre sí mismo) flácido, color de hoja seca, con manchitas semi-transparentes en las columnas carnosas de ambos ventrículos. Pulmón izquierdo, poco más voluminoso que lo normal, blando, poco crepitante, de color violado exteriormente, rojo intenso con manchas difusas más oscuras, en la superficie de sección, que es húmeda, y da líquido sanguinolento poco aereado. Pulmón derecho, con los mismos caracteres.

*Sección del abdomen.*—Bazo, con pocas adherencias fibrosas, entre la cara externa y la pared abdominal; mide 14 X 9 X 4 c.; su parenquina, en la superficie de sección, es de color rojo moreno con manchitas más claras, que le dan un aspecto jaspeado. Riñón izquierdo, de volumen normal, blando; la cápsula se desprende fácilmente; la superficie exterior es de color rojo pálido y las estrellas de Verheyen



turgescentes; en la superficie de sección, el parenquimia hace ligera hernia y da poca sangre; las substancias cortical y medular se confunden: tienen un color rojizo pálido con manchitas amarillas. Riñón derecho, con los mismos caracteres; cápsulas suprarrenales y ureteros de aspecto normal. Vejiga, con su pared distendida, conteniendo unos 500 gramos de orina amarillenta, turbia.

Estómago, con su mucosa gris, lisa; hacia la gran curvatura, presenta pequeñas erosiones superficiales rojizas. El canal colédoco es permeable; en el intestino delgado la mucosa es de color gris, verdoso; en el grueso nada presenta de particular. El hígado es de volumen normal, muy blando, de color rojo amarillento exteriormente; el parenquima es deleznable; la superficie de sección, lisa, de color amarillo rojizo pálido, y da poca sangre. La vesícula biliar, algo retraída, contiene moco espeso verdoso.

*Diagnóstico anatómico.*—Ligera congestión cerebral. Miocarditis aguda. Pleuresia fibrosa en focos diseminados. Congestión hipostática y focos hemorrágicos en los pulmones. Nefritis epitelial aguda. Erosiones de la mucosa gástrica. Degeneración grasosa del hígado. Pequeños derrames en el peritoneo, la pleura izquierda y el pericardio. Sub-icteria.

*Datos histológicos.*—*Sedimento de la orina.* Se compone de celdillas epiteliales de los tubuli, globulosas, en degeneración grasosa; abundantes cilindros epiteliales degenerados, granulados, hialinos y otros pigmentados de amarillo rojizo; celdillas epiteliales planas de la vejiga y de la uretra y pocos leucocitos.

*Miocardio.*—Las fibro-células musculares están disociadas, debido á la licuación de la substancia cementaria. En muchos sitios se ven dichos elementos musculares como rotos, y con sus extremos desflecados; algunos tienen en su protoplasma porciones hialinas en donde no se percibe la extracción, y muchas pequeñas granulaciones grasosas, diseminadas en su espesor; lo que predomina en esta forma de miocarditis, es el aspecto que se ha llamado fragmentación del miocardio. (Véase lam. núm. 3).

*Bazo.*—Tiene cierta semejanza microscópica lejana con el bazo de la leucemia. Los folículos están notablemente crecidos é infiltrados de celdillas linfoides. Los senos de la pulpa están repletos de hemacias y de abundantes leucocitos. Encuéntanse algunas bacterias libres, bacilos. Las grandes celdillas multinucleares llevan restos de glóbulos y granulaciones de hemosiderina; el mismo pigmento se encuentra libre, particularmente al rededor de los folículos.

*Riñón.*—Las alteraciones que presenta son muy semejantes á las del caso anterior, pero menos avanzadas. Se ve la misma tumefacción y degeneración grasosa del epitelio de los tubuli, pero sin que quede por completo obstruído el calibre, y muchas de las celdillas conservan su núcleo visible todavía; algunos de los tubos rectos comprendidos en los rayos medulares, están obstruídos por cilindros compuestos de una materia amorfa, opaca, que se tiñe fuertemente por la hematoxilina.

*Hígado.*—Sus alteraciones son enteramente comparables á las del hígado de L. P., la misma tumefacción y degeneración grasosa de las celdillas, en muchas de las cuales, sin embargo, se ven todavía núcleos; la misma desaparición del arreglo en columnas y de los pequeños espacios de Kiernan, que da lugar al aspecto confuso y uniforme del tejido; por último, también se encuentran en los capilares

colonias de bacterias, de las que unas son diplococos, otras bacilos, en pequeña cantidad, y otras mezclas de estas dos formas. Dichas bacterias son las mismas que describí en el caso anterior.

*OBSERVACION TERCERA.*—*Datos clínicos.* A. A., de Linares, 40 años, doméstico, fué encontrado en situación miserable en una accesoria de la calle de R. Martínez y transportado al Lazareto.

Su enfermedad duró seis días. Acostumbraba tomar mezcal en exceso. Comenzó con dolor de cabeza, curbatura, raquialgia y fiebre, síntomas que se enmendaron á los dos días. Hacia el cuarto día presentaba 38° de temperatura, delirio, insomnio, temblor general, tinte sub-ictérico, escasez de orina, hemorragias por las encías y vómitos. La víspera de morir, temperatura 36°, pulso 70, anuria, convulsiones epileptiformes y vómitos melánicos. Falleció el día 4 á las 6.30 p. m.

*Datos anatómicos.*—Practiqué la necropsia el día 4 á las 11 a. m.

*Examen exterior.*—Individuo robusto, muy rígido, con tinte sub-ictérico, apreciable solamente en la cara, más en las conjuntivas, poco en el pecho; manchas lívidas, difusas, en la mitad derecha de la cara, en el cuello y en el dorso. Por la boca sale líquido sanguinolento negruzco. Las encías son pálidas y listadas de azul violáceo, algo tumefactas. La lengua enrojecida, y en los bordes, saburral.

*Examen interior.*—*Inspección del abdomen.* Panículo adiposo abundante. Epiplón y repliegues peritoneales muy cargados de grasa. Intestino delgado, de color verde negruzco, medianamente dilatado por gases. Colon retraído. Estómago algo dilatado. Altura del diafragma, tercer espacio á la derecha y cuarto á la izquierda. El hígado sobresale unos tres dedos del reborde costal.

*Cavidad encefálica.*—Ligero tinte amarillento de la dura madre. Vasos de la pia repletos de sangre fluida, color de escarlata. Líquido céfalo-raquidiano, algo abundante. Superficies de sección del encéfalo algo húmedas, y con puntillito sanguíneo poco más abundante que el normal. Las arterias cerebrales y las carótidas internas, en su terminación, tienen sus paredes rígidas, invadidas por placas amarillentas, salientes, calcáreas.

*Inspección y sección del tórax.*—Pleuras de aspecto normal. Pericardio con escaso derrame seroso, citrino algo subido; en su hoja visceral hay placas lechosas diseminadas. Grasa sub-pericárdica, algo abundante. Corazón, más grande que el puño. Las aurículas y el ventrículo derecho están muy flácidos, y contienen muy poca sangre fluida de color escarlata; el ventrículo izquierdo, rígido y vacío. El orificio tricúspide deja pasar seis dedos y el mitral tres. Sigmoides suficientes. Aorta, con su superficie interna sembrada de pequeñas placas salientes, amarillentas, duras, calcáreas. El miocardio, en las aurículas y el ventrículo derecho, es de color de hoja seca y muy flácido. En el ventrículo izquierdo tiene su color y consistencia normales; pero algunas de las columnas carnosas presentan el mismo aspecto de hoja seca. Las válvulas y endocardio de aspecto normal. Pulmón izquierdo algo voluminoso, blando, conservando la huella del dedo, poco crepitante, de color violáceo exteriormente; la superficie de sección, es lisa, de color rojo oscuro, húmeda y da líquido sanguinolento poco aereado. El pulmón derecho con caracteres semejantes; además, en su lóbulo medio se encuentra una porción del parenquima más dura que el resto, de color rojo negruzco, algo saliente en la superficie de sección; esta porción de forma piramidal, de base periférica, mide unos tres centí-

metros en la base, por cuatro de altura; en el lóbulo inferior se encuentran varias porciones semejantes, más pequeñas.

*Sección del abdomen.*—El bazo mide  $11 \times 6 \times 4$  c.; su cápsula es de color azulado, con una placa blanquecina en la cara convexa; el parénquima, algo desmenuzable, presenta en la superficie de sección un color rojo de carne, con pequeñas manchas difusas más oscuras, que le dan un aspecto jaspeado.

*Riñón izquierdo*, de un volumen mitad mayor que el normal, de consistencia blanda; la cápsula se desprende fácilmente; la superficie exterior es roja pálida, con manchitas amarillentas; en la de sección, la substancia cortical aparece aumentada de volumen, turbia, de color amarillo pálido, con manchitas rojas; el color amarillo pálido se acentúa más en una zona, al rededor de la base de las pirámides, que por su color rojo obscuro, y su aspecto estriado, hacen marcado contraste con el laberinto. Riñón derecho con los mismos caracteres. Cápsulas suprenales y ureteres de aspecto normal. Vejiga retraída, oculta detrás del pubis. Estómago conteniendo en su cavidad unos 150 gramos de líquido rojo amarillento, turbio; su mucosa plegada, algo gruesa, es de color rojizo, con manchas rojas más intensas, pequeñas, diseminadas, algunas confluentes hacia la gran curvatura. El intestino delgado, contiene un líquido espeso de color rojo negruzco, turbio; su mucosa verdosa no ofrece lesión apreciable; el intestino grueso contiene materias fecales, grises, pastosas, de mal olor; su mucosa no parece modificada. Hígado voluminoso y con sus bordes redondeados; pesa 2,197 gramos; su superficie, lisa, brillante, es de color amarillo; la de sección, de un color amarillo de cera de Campeche, con puntitos y pequeñas estrías rojas, da poca sangre; el parénquima es blando y deleznable, la vesícula biliar algo retraída, contiene poca bilis muy espesa, mucosa de color verde negruzco.

*Diagnóstico analómico.*—Ligera congestión cerebral. Miocarditis aguda y dilatación del corazón. Congestión hipostática y edema de los pulmones é infartos hemorrágicos en el derecho. Infarto agudo del bazo. Nefritis parenquimatosa, aguda. Gastritis hemorrágica. Hipertrofia y degeneración grasosa del hígado.

#### DATOS HISTOLOGICOS.

*Riñón.*—Los cortes comprenden las substancias cortical y medular. Los glomérulos están crecidos pero sin llenar por completo la cápsula de Bowman. Algunos de los capilares del ovillo están repletos de sangre. Las celdillas endoteliales del glomérulo, algo multiplicadas, y algunas en degeneración grasosa. Los elementos epiteliales de los tubuli están hinchados, con su contorno perdido, y su protoplasma en degeneración grasosa; sus núcleos son evidentes, pero algunos se tiñen mal, subsiste la luz de los tubos, en muchos de ellos ocupada por celdillas epiteliales descamadas y restos grasosos de estos elementos, en medio de un exudado albuminoso; en otros tubos el calibre está ocupado por un cilindro grasoso y finamente granuloso, y el epitelio aplastado, á veces interrumpido; en los tubos rectos el revestimiento epitelial está relativamente poco alterado; la degeneración se presenta más evidente alrededor de la base de las pirámides, en una delgada zona del laberinto, de la que parten estrías hacia la periferia; los capilares intertubulares y los vasitos de mayor calibre, están repletos de sangre. Es-

ta nefritis epitelial aguda, es comparable á la de los casos anteriores, pero menos avanzada.

*Miocardio.*—En algunos lugares, las fibras están disociadas; en ellas la estriación transversal es evidente y las hace aparecer divididas en discos; algunas presentan en su espesor finas granulaciones grasosas; los capilares están repletos de sangre; alrededor de algunos de ellos, se ve ligera infiltración de pequeñas celdillas redondas y leucocitos.

*Pulmón.*—Las preparaciones comprenden parte de un infarto hemorrágico. En dicho lugar se ven los alveolos llenos de un exudado compacto, compuesto de gran cantidad de hemacias, pocos leucocitos y algunas celdillas degeneradas del endotelio alveolar, en medio de una red de fibrina; en este exudado se encuentran gran cantidad de bacterias, entre los que se distinguen diversas especies: bacilos finos y largos, otros semejantes al Proteus, sarcinas y neumococos. Los tabiques alveolares están casi borrados. Al rededor de este foco hemorrágico los alveolos están llenos de un exudado albuminoso, con pocos elementos figurados; los capilares alveolares se ven tortuosos y repletos de sangre; algunos ocupados por aglomeraciones de bacterias. Los bronquios no presentan alteración.

En el pulmón izquierdo se encontraba, inmediatamente debajo de la pleura, un nódulo esférico, blanquecino, algo compacto, como de tres milímetros de diámetro. Las preparaciones microscópicas de este nódulo demuestran que es un foquito de supuración alveolar, un pequeño absceso quizá de origen metastático. Se ven en él los alveolos distendidos por un exudado compuesto principalmente de leucocitos polinucleares, en medio del cual se ven bacilos análogos á los del foco hemorrágico y que también se encuentran en los capilares. Hacia el centro de este foco, los tabiques alveolares están medio destruidos.

*Bazo.*—Enteramente comparable al del primer caso; la congestión en el tejido que rodea á los folículos de Malpighi, es muy notable, se encuentran partículas de hemosiderina, generalmente libres, así como uno que otro cristalito de hematoïdina y también algunos bacilos muy escasos, análogos á los que he descrito.

*Estómago.*—Las diversas paredes del órgano están engrosadas, particularmente la mucosa. En ésta se ven á veces las glándulas medio borradas; la superficie cubierta por un exudado mucoso y hemorrágico; el retículo interglandular infiltrado de pequeñas celdillas redondas, las que en la parte profunda de la mucosa forman pequeñas aglomeraciones irregulares. Entre las glándulas hay numerosos capilares sanguíneos de formación nueva, de paredes delgadas y calibre relativamente grande. Vasitos é infiltraciones semejantes se encuentran en la sub-mucosa. Estas alteraciones que son de fecha antigua, constituyen una gastritis catarral crónica.

*Hígado.*—Los lobulitos hepáticos están crecidos, aparecen divididos en dos zonas: una periférica, que comprende como la tercera parte ó más de las celdillas, en la que estos elementos están convertidos en grandes vesículas de grasa, con el núcleo rechazado hacia la periferia, lo que dá á esta zona un aspecto areolar; en la zona central se encuentra una degeneración semejante á la de los casos anteriores, pero menos avanzada; las celdillas aunque hinchadas, turbias, con su contorno perdido, y con pequeñas granulaciones grasosas en su protoplasma, conservan todavía, la mayor parte, sus núcleos no alterados. Los capilares del órgano están algo más llenos de sangre que lo normal. El as-

pecto de estas preparaciones es notable, porque permite distinguir dos especies de alteraciones en el hígado: una, la infiltración grasosa y el aumento de volumen del órgano, que es antigua y debida, seguramente al alcoholismo, prueba de ello es también la acumulación de elementos embrionarios que se ve en los espacios de Kiernan, indicio de una cirrosis incipiente; se ve, por otra parte la degeneración grasosa en la zona central de los lobulillos, poco avanzada, reciente, y debida á la septicemia que determinó la muerte de este individuo.

**OBSERVACION 4a.**—J. R., de San Luis Potosí, 21 años, soldado, ingresó al Hospital Militar el 13 de Octubre, sufriendo de blenorragia y bubones, los que le fueron operados. El día 20 se encontraba bien, había desaparecido el proceso inflamatorio agudo, no había calentura; desde esa fecha hasta fines del mes no tuvo accidente. El 31 de Octubre se enfermó bruscamente presentando calofrío inicial, dolor de cabeza y de cintura, y fiebre. Hubo una ligera remisión hacia el tercer día. Fué trasladado al Lazareto en Noviembre 3, y presentó entonces 39° de temperatura, pulso 84, cara inyectada, y ligero tinte sub-ictérico en las conjuntivas; hígado algo aumentado, bazo normal, orina albuminosa y escasa. Noviembre 4, a. m. Convulsiones, sub-delirio, inquietud é insomnio desde la noche anterior, temperatura 39.4, pulso 70, orina muy albuminosa. El mismo día en la tarde, hipo, vomitos melánicos y esccrementos melánicos, temperatura, 38.6, pulso, 72. Noviembre 5, a. m. Insomnio y convulsiones frecuentes durante la noche anterior; pulso 70, temperatura 37.4, orina oscura y muy albuminosa; continúan los vómitos melánicos; ansiedad epigástrica. En la tarde los mismos fenómenos acompañados de estado comatoso; aumenta el tinte sub-ictérico, temperatura 36.8, pulso 66, incontinencia de orina, retención fecal, hipo; muerte á las 7½ p. m.

**Datos anatómicos.**—Practiqué la necropsia el día 6 de Noviembre á las 9 a. m.—**Examen exterior.**—Individuo joven, robusto, muy rígido; tinte sub-ictérico poco marcado, algo más acentuado en las conjuntivas y en la cara. Grandes manchas lívidas en el cuello, en el dorso, y algunas en los miembros. En ambas regiones inguinales, ulceraciones de la piel, oblicuas, siguiendo la dirección del arco Poupard, profundas, de bordes regulares, de fondo rosado, granuloso y purulento. Exprimiendo la uretra, sale por el meato pus cremoso. Por la boca sale líquido negruzco sanguinolento.

**Inspección del abdomen.**—Panículo adiposo, abundante. Asas intestinales medianamente dilatadas por gases, de color verde negruzco. Estómago medianamente dilatado. Vejiga muy dilatada, llenando la excavación pelviana. Altura del diafragma en la 4ª costilla, á la derecha y en la 5ª, á la izquierda.

**Cavidad encefálica.**—Dura madre ligeramente colorida de amarillo. Líquido céfalo raquidiano abundante. Superficie de sección del encéfalo, húmedo, y con abundante puntillero sanguíneo. Vasos de la pia madre turgentes.

**Inspección y sección del tórax.**—Pleuras de aspecto normal. En la hoja visceral izquierda, se ven manchitas regulares, de color rojo oscuro, que no desaparecen por el lavado (equimosis). Pericardio con escaso derrame seroso, ligeramente teñido de amarillo. Corazón poco más grande que el puño del cadáver, con sus cavidades casi vacías, conteniendo poca sangre líquida, de color escarlata y de paredes muy flácidas; el orificio tricúspide deja pasar 6 dedos y el mitral 4; sigmoideas

suficientes; válvulas y endocardio de aspecto normal. Miocardio muy blando, se aplasta sobre sí mismo, su color es de hoja seca, con manchitas amarillentas más claras, particularmente en las aurículas y en el ventrículo derecho. Pulmón izquierdo de volumen normal, blando, poco crepitante, de color violado exteriormente, rojo oscuro en la superficie de sección, que es húmeda, y da líquido sanguinolento poco aerado. Pulmón derecho con los mismos caracteres.

**Sección del abdomen.**—Bazo poco menos voluminoso que lo normal, de forma triangular, pesa 130 gramos: el parénquima es algo blando; la superficie de sección, de color rojo de carne, con finas estrías y puntitos blancos y zonas rojas más oscuras, que le dan un aspecto jaspeado. Riñón izquierdo de volumen normal, de color rojo moreno, exteriormente: la cápsula se desprende con facilidad; en la superficie de sección, la substancia cortical, algo hinchada y turbia, salpicada de puntos y de estrías rojas; al rededor de la base de las pirámides hay una delgada zona de color amarillo pálido, de la que parten estrías dirigidas hacia la periferia. Es notable el contraste entre el laberinto y las pirámides estriadas, y de color rojo oscuro; en las cápsulas suprarrenales se encuentran manchitas equimóticas debajo de su envoltura. El riñón derecho tiene los mismos caracteres que su congénere. Los ureteres son normales. La vejiga contiene cerca de un litro de orina turbia, de color amarillo citrino, sus paredes están distendidas, su mucosa no presenta modificación. La mucosa del estómago, cerca del cardias, lleva pequeñas erosiones superficiales de calor rojizo; el órgano contiene unos 300 gramos de líquido rojo negruzco, turbio. Un contenido semejante se encuentra en el intestino delgado, cuya mucosa, lo mismo que la del colon, no presenta modificación apreciable. El hígado pesa 1,350 gramos, es de color de gamuza, de consistencia flácida, muy blanda, dejándose el parénquima penetrar por el dedo; la superficie de sección es del mismo color, con finas estrías rojas que le dan un aspecto semejante al de la nuez moscada; la vesícula biliar contiene poca bilis, verde oscura, espesa.

**Diagnóstico anatómico.**—Congestión y edema del encéfalo. Miocarditis aguda y dilatación del corazón. Congestión pulmonar hipostática. Equimosis sub-pleurales. Infarto agudo del bazo. Nefritis epitelial. Hemorragias en las cápsulas suprarrenales. Dilatación de la vejiga. Erosiones de la mucosa del estómago. Degeneración grasosa, y congestión del hígado. Uretritis purulenta. Adenitis inguinales ulceradas.

#### DATOS HISTOLOGICOS.

**Sedimento de la orina, tomada de la vejiga.**—Se ven en él celdillas epiteliales del riñón, globulosas y degeneradas, cilindros epiteliales degenerados, grasosos, granuloso y muy pocos pigmentarios, algunos zoospermas, leucocitos algo abundantes, pocas hemacias, celdillas epiteliales planas y bacterias diversas entre las que se notan gonococos.

**Pus de la uretra.**—Se compone principalmente de leucocitos polinucleares, muchos de los cuales son eosinófilos, celdillas epiteliales de transición, y abundantes gonococos.

**Miocardio.**—Presenta lesiones enteramente comparables á las del caso segundo.

**Bazo.**—Su aspecto es análogo al del de la observación primera: se

encuentran en los capilares muy escasos bacilos. La congestión es notable y hay pequeñas hemorragias intestinales.

*Riñón.*—Los glomérulos están poco crecidos, con muchos de sus capilares repletos de sangre, y un exudado albuminoso con restos de elementos celulares en la cápsula de Bowman; el epitelio de los tubuli presenta alteraciones semejantes á las de los casos anteriores, es decir, tumefacción y degeneración grasosa, pero menos avanzadas; los núcleos son perceptibles en la mayor parte de las celdillas. Los capilares intertubulares, y todo el sistema vascular sanguíneo, están distendidos por sangre. Es notable este estado congestivo.

*Hígado.*—Las celdillas están hinchadas, con sus contornos borrados, turbias y con pequeñas granulaciones grasosas y pequeñas vesículas en su protoplasma. Los núcleos, en muchas de ellas, se conservan; en otras están medio borrados ó perdidos por completo. La disposición en lobulillos es perceptible, gracias, sobre todo, á una zona congestiva bastante ancha que se observa en la periferia de ellos; en esta zona las celdillas están igualmente degeneradas; en algunos espacios de Kierman se nota infiltración de pequeñas celdillas redondas, y leucocitos: hay en algunos capilares muy escasos bacilos, análogos á los descritos anteriormente.

En resumen, en los cuatro cadáveres cuya necropsia practiqué, he observado dos órdenes de lesiones: unas anteriores á la enfermedad última que causó la muerte, é independientes de ella, y otras que por el contrario forman un grupo que caracteriza á dicha enfermedad.

En el primer caso está la uretritis blenorragica y los bubones en vía de curación, de la observación última; y el atromia, la gastritis catarral crónica y la hipertrofia é infiltración del hígado, reveladoras del alcoholismo, en la tercera observación: todas las demás lesiones corresponden al segundo grupo. El conjunto de dichas lesiones se puede resumir así: aspecto especial de los cadáveres que eran todos de individuos robustos, es decir, que gracias á la agudeza de la enfermedad, la nutrición de sus sistemas muscular y adiposo, no había tenido tiempo de sufrir: rigidez prematura y acentuada; tinte sub-ictérico poco marcado; manchas lívidas, indicios de una putrefacción temprana; salida por la boca de líquido sanguinolento, negruzco, resto de los últimos vómitos; y en la autopsia propiamente dicha, las modificaciones siguientes: tinte amarillo de la dura madre, á veces del tejido celular del mediastino, y de escasos derrames de las serosas; ligera congestión y edema del encéfalo, constante en todos; miocarditis aguda, es decir, fragmentación y degeneración grasosa del miocardio, también constante y más ó menos avanzada; congestión hipostática y edema de los pulmones, que presentaban además, en un caso, infartos hemorrágicos sub-pleurales, bien caracterizados,

y, en otros dos, focos hemorrágicos irregulares en el espesor del parénquima; equimosis sub-pleurales en dos casos; un estado particular del bazo que ha sido designado con los nombres de «congestión aguda, infarto agudo, esplenitis aguda,» acompañado ó no de crecimiento del órgano, y que es característico de las septicemias. En todos los casos una nefritis epitelial más ó menos aguda, más ó menos extensa y avanzada, pero caracterizada siempre por la degeneración grasosa de las estructuras epiteliales y acompañada de un estado congestivo; en un caso, pequeñas hemorragias en las cápsulas suprarenales; en tres de los individuos, dilatación de la vejiga por orina, seguramente á causa de la parálisis del órgano; y en otro, por el contrario, retracción y vacuidad de este receptáculo, probablemente por anuria de origen renal; en tres de los cadáveres el estómago presentaba pequeñas erosiones rojizas, superficiales en su mucosa; en uno de ellos esta víscera estaba modificada anteriormente por un estado catarral crónico, lo que hace imposible la distinción entre las lesiones antiguas, y las dependientes de la última enfermedad; en todos, el estómago y el intestino contenían líquido sanguinolento negruzco; en uno de ellos la mucosa del intestino delgado, presentaba un estado catarral ligero y tumefacción de las placas de Peyer; en todos, el canal colédoco era permeable y la vesícula biliar contenía poca bilis espesa, de color verde oscuro, más ó menos cargada de moco; el hígado, en tres de los individuos, se puede considerar como de tamaño normal y presentaba alteraciones muy avanzadas en los dos primeros, y caracterizadas principalmente por la degeneración grasosa de las celdillas hepáticas, degeneración acompañada en el cuarto caso de un estado congestivo notable; en el tercer caso, aparte de las lesiones atribuibles á una intoxicación crónica anterior, el alcoholismo, y que son la hipertrofia, la infiltración grasosa y la cirrosis incipiente del órgano, se encuentran las mismas alteraciones que en los otros tres ejemplares, pero poco avanzadas; por último, en todos los casos he encontrado, en uno ó en varios órganos, hígado, bazo y pulmón, micro-organismos, unos, vulgares de la putrefacción, y otros que quizá tengan importancia: bacilos semejantes á los descritos por Sanarelli, y diplococos parecidos á los de Cornil y Babés y á los descritos por el Dr. Matienzo.

El conjunto de lesiones que acabo de describir, me conduce á establecer la siguiente conclusión, á reserva de las definitivas con que terminará nuestro dictamen.

Cada una de las lesiones anatómicas é histológicas que he observado en los cuatro cadáveres cuya necropsia practiqué, particularmente si se las considera agrupadas en el conjunto armonioso que forman, corresponden á las que se encuentran en los cadáveres de atacados de fiebre amarilla, y no corresponden á las de ninguna otra enfermedad.

Tócame, para terminar, trazar siquiera brevemente las particularidades en que se funda el diagnóstico diferencial entre las lesiones que caracterizan á la fiebre amarilla, las de la remitente biliosa y las de la ictericia grave.

El diagnóstico anatómico con la 1ª de estas afecciones es fácil y se funda principalmente en la ausencia de hematozoarios y de su pigmento especial en la sangre y en los órganos, particularmente en el bazo y en el hígado, y por otra parte, en las modificaciones diversas que sufre la estructura del bazo: no he encontrado en los casos observados, los parásitos de la malaria, ni sus huellas: el bazo de los cadáveres que inspeccioné, es el bazo de las septicemias, distinto del de la malaria aguda, que es más ó menos voluminoso, pero siempre crecido, y tanto por congestión, como por aumento de sus elementos linfoides, y además pigmentado con el pigmento propio de la amiba de la malaria, que es negro, debido probablemente á un fenómeno vital de estos parásitos, y distinto de la hemosiderina rojiza, y de la hematoïdina, que se derivan de la hemoglobina por un proceso químico en el seno de los tejidos, á expensas de glóbulos rojos destruidos, y se encuentran con frecuencia en el bazo, independientemente de toda infección palustre.

Mas difícil es el diagnóstico con la ictericia grave, y para bosquejarlo, recurriré, en parte, á los datos clínicos. Desde luego no está establecido de una manera definitiva si la ictericia grave debe considerarse como una entidad morbosa, siempre idéntica á sí misma, ó si hay que comprender bajo ese rubro, ya una protopatía del hígado bien definida, ya degeneraciones de origen infeccioso de este órgano que sobrevienen en el curso de colecistitis, ó de angio-colitis de diversa naturaleza, y también en el de diversas especies de cirrosis. Me atenderé á la ictericia grave, considerada como enfermedad protopática, cuya lesión principal radica en el hígado, y expondré, siquiera sea de un modo incompleto, primero las semejanzas y después las diferencias que presenta respecto de la fiebre amarilla, tanto desde el punto de vista clínico, como *post-mortem* y que permiten establecer el diagnóstico.

He aquí las semejanzas: enfermedad autónoma que ataca á un individuo en plena salud; principio por calofrío, cefalea, raquialgia y vómitos, ictericia generalmente poco marcada, hemorragias por las mucosas y á veces vómitos melánicos, fiebre, fenómenos nerviosos generales ya de excitación, delirio, convulsiones, temblor, sobresaltos de tendones ó ya de depresión, como el estado comatoso; fenómenos de astenia cardíaca, de congestión pulmonar, generalmente hipostática, tumefacción del bazo en muchos casos; indicios de una nefritis grave.

He aquí las diferencias: la ictericia grave se presenta en casos aislados y es una enfermedad rara; la fiebre amarilla que ha reinado en esta ciudad, se ha presentado en forma de epidemia, aunque poco desarrollada. La ictericia grave ataca, de preferencia, á individuos predispuestos por causas depresivas, como el alcoholismo, la miseria, la existencia anterior de una ictericia catarral, ó de alguna enfermedad del hígado; hace víctimas especialmente entre las mujeres en gestación ó en el puerperio y entre los sífilíticos; la fiebre amarilla, como la hemos visto aquí, no tiene preferencias y no perdona, por cierto, á los individuos robustos y bien constituídos. En la ictericia grave á veces falta la fiebre y siempre es irregular y no puede sujetarse á de terminado esquema, en tanto que en la fiebre amarilla la curva térmica es siempre la misma y es típica. En la primera de estas afecciones la ictericia suele presentarse desde el principio, á veces desaparece hacia el fin, y es generalmente más intensa que en la segunda, en la que con frecuencia no aparece sino hasta el tercer período. De la misma manera las deyecciones suelen ser descoloridas y la orina cargada de pigmentos biliares en la ictericia grave, fenómenos que no son tan acentuados en la fiebre amarilla, ó que faltan; en esta última son constantes los vómitos melánicos, que rara vez se presentan en la otra, la que, en cambio, va siempre acompañada de eritemas polimorfos y de petequias. En la ictericia grave, la exploración del hígado demuestra dolor á la palpación y á la percusión, y reducción de la area mate que disminuye de día en día, lo que no sucede en la fiebre amarilla; en esta última el examen de la orina demuestra particularmente la presencia de celdillas renales en degeneración grasosa, y de diversos cilindros, especialmente grasosos, y muy pocos pigmentarios, enseñando así la especie de nefritis de que se trata, distinta de la de la ictericia grave, en la que se ven en la orina particu-

larmente, cilindros pigmentarios, y además gran exceso de lencina y de tirosina y escasez notable de urea. Por último, en la ictericia grave la muerte sobreviene indistintamente en el primer septenario ó después, y el pronóstico es siempre muy grave; raros son los que se escapan de semejante afección, en tanto que, en la fiebre amarilla, y particularmente en la que hemos observado en Monterrey, la mortalidad no es tan grande y la terminación fatal sobreviene ordinariamente hacia el fin del primer septenario, completando así la evolución cíclica de la enfermedad.

Pero el paralelo sintomático que acabo de trazar no es cierto, sino cuando se toman como tipos los casos extremos de una y otra afección. Pero si se tiene presente que la ictericia grave, se presenta á veces en forma de pequeñas epidemias; si se consideran los casos frecuentes en los que una y otra enfermedad revisten formas intermedias, cuando los síntomas ni por sus caracteres, ni por su orden se ajustan al molde de los tipos clásicos, entonces la clínica es insuficiente para fundar y decidir el diagnóstico. Tan grande es la semejanza entre la fiebre amarilla y muchas de las ictericias malignas que, sin duda por la observación de hechos análogos, viejos maestros tan venerables como Trousseau y Grisolle, han podido decir que no les extrañaría llegara á establecerse que la ictericia grave y el tifo ictericoide, no son más que dos variedades de una misma entidad morbosa.

Se ve, pues, que está perfectamente justificada la confusión de una de éstas entidades con la otra, en que han podido incurrir facultativos muy respetables de esta ciudad, pues que tan sólo contaban con los datos clínicos por sí insuficientes, para resolver el problema.

Los datos anatómicos y bacteriológicos son por el contrario decisivos y bien merecen en este caso, como en otros muchos, el calificativo que les aplica von Jaksch de «evidencia de la enfermedad.» No pueden considerarse por lo tanto, como de mero lujo estas investigaciones, sino como indispensables para la solución de un problema tan trascendental.

Desde el punto de vista anatómo-patológico, no es posible establecer diferencia entre las lesiones que presentan el corazón, los pulmones y el bazo, tanto en la ictericia grave, como en la fiebre amarilla; por lo que hace al riñón, la nefritis de que es sitio en las ictericias malignas, es especialmente debida al paso de elementos constitutivos de la bilis por ese aparato excretor, gracias á lo cual la superficie de sec-

ción del órgano aparece de color verde, impregnada de pigmentos biliares, y al examen microscópico, se ven los tubillos ocupados por cilindros pigmentarios. (Véase lámina núm. XXIV). Este aspecto contrasta con el del riñón de la fiebre amarilla, que conforme á la descripción que he dado de los ejemplares que estudié, es muy pálido, y en el que el examen microscópico revela una nefritis epitelial aguda, caracterizada principalmente por la degeneración grasosa de los epitelios. Por lo que hace á las diferencias que presenta el hígado en una y otra enfermedad, no tengo para que repetir la descripción que he hecho ya de las lesiones de este órgano en la fiebre amarilla, y recordaré nada más que su tamaño no sufre alteración. En la ictericia grave, que ha durado una semana, ó menos todavía, el hígado se encuentra disminuido hasta la mitad y aun menos de su volumen normal; semejante disminución, debida á la rápida licuación y reabsorción de las celdillas hepáticas. El hígado es de un color amarillo de ocre (atrofia amarilla aguda), ó si por otra parte hay congestión notable, es de color rojo (atrofia roja); su consistencia es sumamente blanda y deleznable; la superficie de sección ofrece un aspecto uniforme, ó finamente variegado de amarillo y rojo; al examen microscópico los lobulillos son mucho más pequeños que lo normal, á veces faltan por completo y están substituídos por tejido conjuntivo, compuesto de elementos jóvenes en activa proliferación, en medio del cual se ven formaciones epiteliales tubulares, como canalillos biliares de generación nueva, indicio de un esfuerzo del organismo por la *restitutio ad integrum* que no se puede lograr. La degeneración que sufren las celdillas hepáticas, es distinta de la que es peculiar de la fiebre amarilla: ciertamente hay degeneración grasosa, pero sobre todo, necrosis, tanto del protoplasma como del núcleo, y licuación de los elementos que desaparecen rápidamente y dan así lugar á la atrofia.

Concluyo acentuando que los casos que he observado de la enfermedad reinante aquí, no pueden atribuirse á la ictericia grave, ni á forma alguna de infección malárica acompañada de ictericia, y que sí caben perfectamente desde el punto de vista de la anatomía é histología patológicas, en el cuadro conocido de la fiebre amarilla.

En cuanto á la otra cuestión que Ud. se sirvió proponernos, de las modificaciones que haya podido sufrir en esta ciudad, la fiebre amarilla, en caso de ser ésta la enfermedad, mis observaciones en el orden epidemiológico y en el

climatológico, han sido las mismas que expone en su informe el Sr. Dr. Prieto, y que omito aquí por no repetir las.

A continuación expongo la descripción de las láminas que acompañan á mi estudio. Han sido tomadas de dibujos hechos por el Sr. A. Ramos, copiando directamente mis preparaciones microscópicas.

La lámina núm. XXI representa la lesión renal observada en la primera necropsia: G, es la porción de un glomerulo hinchado y degenerado; aparece compuesto de una masa casi homogénea, con relativamente pocos núcleos endoteliales; no se distinguen asas capilares, ni se ve sangre en su interior; el espacio de la cápsula de Bowman no subsiste. V. s. son vasos sanguíneos, capilares, vistos en sección oblicua, dilatados por sangre. En todo el resto de la figura se notan cortes de tubillos (T) renales contorneados: están tumefactos, con su epitelio totalmente degenerado, llenando el calibre del tubo en forma de masa homogénea, turbia ó finamente granulosa, en medio de la cual se ve una que otra sombra de núcleo. En los tubos de la derecha, que representan más bien ramas de Henle, la degeneración no es tan avanzada; varios de los núcleos parecen íntegros.

Lámina núm. XXII. Representa la miocarditis fragmentaria de la observación segunda. Todas las fibras musculares están disociadas; la substancia cementaria ha desaparecido por licuación, dejando entre las fibras espacios claros, irregulares, más ó menos amplios (E). No sólo están despegados unos de otros los elementos, sino que varios de ellos están rotos (R); hacia la solución de continuidad la fibra parece desflecada ú ondulada. En el espesor de algunas fibras se ven porciones irregulares, hialinas, mal teñidas, (H) en donde está perdida la estriación. En otras se ve, cerca del núcleo, ó dispersas en el protoplasma, granulaciones de pigmento amarillo rojizo (P). Los núcleos ovoides, propios de los elementos musculares, no presentan alteración; algunos, sin embargo, se ven mal teñidos (N). El delicado estroma conjuntivo del miocardio, es perceptible en varios puntos en forma de madejitas disociadas, con núcleos alargados ó irregulares. Hacia la parte media de la izquierda, se ve un resto de fibra muscular, especie de vaina de sarcolemma, retraída, con núcleos pálidos (S). A la derecha, cerca del centro, se encuentra un capilar con su revestimiento endotelial, aislado en medio de un espacio grande (C).

Lámina núm. XXIII. Está tomada de una preparación del hígado del primer caso, colorida con azul de Unna. Las

celdillas hepáticas están totalmente degeneradas; se ven como pequeñas masas turbias de contorno mal definido, con vesículas muy pequeñas; en la mayor parte de ellas los núcleos han desaparecido; en algunas son perceptibles todavía y están hinchados y pálidos; una que otra conserva su núcleo normal. La disposición normal en columnas se ha perdido. En el centro de la figura se ve un capilar flexuoso ocupado por una colonia de bacterias, teñidas de azul intenso (C); dichas bacterias son coccus dispuestos por pares ó en cadenas. Cerca de la colonia se ven algunas bacterias aisladas, diseminadas entre las celdillas.

Lámina núm. XXIV. Es relativa á un caso de nefritis por icteria, de una de mis observaciones del Museo Anatómopatológico. Representa un corte de riñón, comprendiendo la región medular y parte del laberinto, colorido con hematoxilina y eosina. Está un poco difusa la figura, de manera que no se notan bien los contornos de los tubos. Pero se ve que en muchos de ellos el revestimiento epitelial con sus núcleos redondos ú ovoides, se conserva íntegro (F). Lo más saliente son tubos, la mayor parte rectos, ocupados por masas amorfas, compactas, de una substancia de color verde olivo, masas que se amoldan al tubo, cuyo epitelio ha desaparecido ó está aplastado. Son cilindros pigmentados por materia biliar (C). A la derecha y abajo (C) se ve en uno de ellos, enteramente recto, que parecen formarse á expensas de celdillas degeneradas y cargadas de pigmento.

Con lo expuesto creo llenado el objeto de la comisión con que se sirvió honrarme el Sr. Presidente del Consejo Superior de Salubridad, á pedimento de Ud.

Las conclusiones últimas á que he llegado, según lo dicho al principio, son las mismas del Dr. Prieto, é irán expuestas al fin.

Monterrey, Noviembre 17 de 1898.

#### SECCION SEGUNDA.

##### BACTERIOLOGIA.

(DR. ISMAEL PRIETO.)

En el presente informe voy á referir mis investigaciones acerca de dicha enfermedad; pero antes creo oportuno exponer algunas ideas, que en mi concepto deben tenerse presentes, para dar á aquéllas el valor que les corresponde, si es que alguno tienen, y para que con mayor claridad se desprendan las conclusiones que sostengo.

Llamado aquí como bacteriólogo, surge desde luego esta cuestión: ¿Puede la bacteriología dar á conocer la naturaleza de una enfermedad determinada?

En general, conocida la causa de una entidad morbosa, se conoce su naturaleza, porque las lesiones, los síntomas y la evolución de la enfermedad, que son los atributos esenciales ó *sine qua non* de ésta, suelen tener con aquélla relaciones constantes y casi invariables.

Si esto es cierto de un modo general, lo es todavía más cuando se circunscribe á las enfermedades que poseen caracteres específicos, como es el caso respecto de las infecciosas.

Producidas éstas por bacterias ú otros micro-parásitos, presentan en su fisonomía clínica, en su anatomía patológica, en el agrupamiento y sucesión de los síntomas y de las lesiones, y por otra parte, en su origen, condiciones de desarrollo y modo de propagación, caracteres que, á cada una de ellas la distinguen de sus congéneres.

Son afecciones propiamente específicas, cuya especificidad corresponde á la de su agente causal, de tal manera, que conocido éste, se conoce la naturaleza de la enfermedad.

Algunas de ellas son idénticas en su anatomía y fisiología patológicas, aunque producidas por agentes diversos; pero suele observarse entonces que la evolución varía, según las causas que las producen. La angina pseudo-membranosa, por ejemplo, puede presentar los mismos síntomas y las mismas lesiones, ya sea producida por el bacilo de Loeffler, ya por otras bacterias; pero su tendencia á producir la intoxicación general, en el primer caso, y su tendencia á quedar como afección localizada, en los demás, constituye una diferencia que trae su origen de las propiedades toxinogénicas del bacilo de Loeffler, propiedades que distinguen á éste de las otras bacterias, capaces, como él, de producir pseudo-membranas.

La semejanza entre dos ó más enfermedades infecciosas es á veces perfecta, sobre todo, si en vez de considerar la cuestión desde el punto de vista de la patología, que estudia los hechos en conjunto, se la coloca en el terreno de la práctica, en el cual hay que estudiarlos uno por uno, y en sus menores detalles. Así, el cólera morbus y el cólera nostras, ofrecen perfecta similitud cuando se estudian hechos aislados, por ejemplo: los primeros casos de una epidemia de aquél, y no obstante, los agentes que los producen son diversos: el bacilo vírgulo de Koch, para el cólera mor-

bus, el coli-bacilo ó el espirilo de Finckler y Prior, para el cólera nostras.

En tales casos, el conocimiento de la bacteria patógena reviste una importancia decisiva, hasta en el terreno de la práctica, porque da á conocer la naturaleza de la enfermedad. En los casos que he supuesto, bastará descubrir el bacilo de Loeffler ó el bacilo vírgulo de Koch, para afirmar que se trata de difteria genuina, en el uno, y de cólera asiático en el otro.

Si la semejanza entre enfermedades infecciosas de distinto origen parece opuesta á su especificidad, hay todavía otros casos en que ésta parece aún más discutible. Tal sucede con las formas variadas y numerosas que reviste la infección palúdica, con las afecciones diversamente localizadas que engendra el neumococo, y con los múltiples accidentes y complicaciones provocados por el coli-bacilo.

En tales casos, lo que establece y afianza la especificidad, lo que da á conocer los estrechos vínculos que reúnen en un sólo grupo las afecciones, al parecer más disímolas, es el conocimiento del agente específico; en lo que toca á los ejemplos que he propuesto, el del hematozoario, ó bien el de alguna de las bacterias mencionadas.

Desgraciadamente, no todas las enfermedades infecciosas nos han dejado descubrir el micro-organismo que las engendra, sino que hay muchas cuyo agente causal nos es desconocido, lo cual impide que el examen bacteriológico dé resultados terminantes en todos los casos en que se le aplica, con el fin de averiguar si existe una infección y cuál es la naturaleza de ésta.

Sin embargo, aun cuando la bacteria patógena de una enfermedad sea desconocida, dicho examen puede ser útil, dándonos recursos para hacer el diagnóstico por exclusión. Supongamos, como ya se ha dado el caso en Europa, una ciudad en comunicación con algún foco del cólera, y en la cual se presentan, en el transcurso de pocos días, varios casos mortales de accidentes coleriformes. Las autoridades se alarman, el pánico se apodera de los habitantes, que se creen atacados por la terrible epidemia asiática; pero el examen bacteriológico demuestra que no existe en las deyecciones ni en los cadáveres de los pacientes el bacilo vírgulo, y el temor desaparece, la confianza renace, y medidas hábilmente escogidas y enérgicamente aplicadas, hacen desaparecer la pequeña plaga.

Otros casos en los cuales, aun sin ser conocida la bacteria



específica, el examen bacteriológico puede dar á conocer la naturaleza de la enfermedad, son aquellos en que una bacteria bien caracterizada, se encuentra constantemente en el organismo de los enfermos. En esos casos, el descubrimiento de la referida bacteria basta para revelar la naturaleza del padecimiento, á pesar de que aquélla no sea la causa de éste, ó por lo menos no esté demostrado que lo sea. Por ejemplo, el bacilo del chancro blando, que aún no está demostrado sea la causa de este padecimiento; basta, sin embargo, para caracterizar como de naturaleza venérea, una ulceración en la cual se le encuentre.

De las someras consideraciones que preceden, resulta que en las enfermedades infecciosas puede la bacteriología, descubriendo la causa de la enfermedad, dar á conocer la naturaleza de ésta; que este resultado se obtiene más seguramente en aquellas enfermedades infecciosas, cuyo agente causal ya es conocido, pero que también puede obtenerse de un modo indirecto en algunos de los casos en que se trata de enfermedades infecciosas, cuyo agente aun no ha sido descubierto.

Una vez precisados el alcance y la utilidad del examen bacteriológico, había que averiguar si la enfermedad sometida á nuestro estudio era infecciosa, y si era de aquellas cuyo agente patógeno ya está bien determinado. Para dilucidar este punto, así como para dar principio á nuestras investigaciones, en la tarde del mismo día en que llegamos, procedimos al examen clínico de los enfermos del Lazareto, y de otros cuatro enfermos que visitamos en sus domicilios respectivos.

Estos enfermos y algunos otros que en compañía del Sr. Meza ó sólo, visité posteriormente, así como los datos y observaciones que me fueron comunicados por muchos de los médicos más eminentes de Monterrey, me permitieron conocer las formas clínicas del padecimiento.

Llamado éste ictericia grave por médicos muy respetables de la capital de Nuevo León, y fiebre amarilla, por otros médicos igualmente respetables, presentaba una sintomatología tanto más equívoca, cuanto que la acepción del término «ictericia grave,» no es aquí específica y bien definida, sino genérica y mal precisada.

Consultando sobre el particular con uno de los médicos más inteligentes y experimentados, me manifestó que dan aquí ese nombre á la atrofia amarilla aguda del hígado, á las icterias infecciosas y á la remitente biliosa.

Desde luego se comprende que dando una acepción tan lata al término en cuestión, se le hace aplicable á una multitud de estados morbosos diferentes. Pues todavía más; aquí, para muchos de nuestros colegas, la remitente biliosa no es la entidad cuya naturaleza palúdica está en discusión desde hace varios años, y que muchos patólogos consideran como una de las formas de la fiebre amarilla, sino que es una de las manifestaciones del impaludismo.

Los síntomas y marcha de la enfermedad que pudimos observar, brevemente compendiados, han sido los siguientes: invasión brusca con calosfrío, calentura, cefalalgia frontal, dolor en los globos oculares, raquialgia y dolores en los miembros. En algunos casos, epistaxis, á menudo, náuseas y todavía con más frecuencia estreñimiento. Inyección de la cara y de las conjuntivas, ojos brillantes, lengua blanco-amarillenta en el dorso, y roja en la punta y en los bordes. El hígado y el bazo normales, pero algunas veces ligeramente crecido este último. Dolor en el epigastrio, espontáneo ó provocado por la presión.

La temperatura ha subido desde el primer día á 39° ó 40°. En los días siguientes ha presentado igual elevación, con remisiones matinales irregulares, pero de ordinario bien acentuadas, hasta de un grado y décimos, y al fin del primer septenario, cuarto, quinto ó sexto día, la hemos visto descender bruscamente hasta la normal, ó muy cerca de ella, mantenerse así durante dos, tres, cuatro ó cinco días, para elevarse después nuevamente á 38°, aunque en la actual epidemia, lo más general ha sido que la temperatura no vuelva á subir sino algunos décimos arriba de 37°, y que, en muchos casos, permanezca un poco abajo de esta cifra.

El pulso ha presentado una particularidad notable. Al principio su aceleración ha sido proporcionada, más ó menos, á la elevación de temperatura, y después de tres ó cuatro días, se ha hecho lento, siendo notable el contraste entre el número de pulsaciones, que es pequeño, y las elevadas cifras que alcanza la temperatura.

La lentitud del pulso se ha sostenido durante el curso de la enfermedad, salvo algunos casos raros, y cuando la terminación ha sido favorable, ha solido persistir aun durante la convalecencia.

Pocos días antes de la remisión, á veces, en el curso de ésta, ha aparecido la ictericia, que en lo general, ha sido poco pronunciada, prestando á las conjunturas y á la piel el tinte que se llama sub-ictérico.

Las náuseas y los vómitos no han presentado la tenacidad que les atribuye Sanarelli, pero han sido un síntoma constante cuya aparición se ha efectuado del primero al tercer día en muchos casos, y en los más, en una época posterior. Los vómitos, primero alimenticios, se han hecho después biliosos, más ó menos hemorrágicos, y en muchos casos han ofrecido la más perfecta semejanza con asientos de café (vómitos de borra de los médicos de Veracruz y de la Habana).

Las evacuaciones intestinales, provocadas por los purgantes y rara vez espontáneas, porque el estreñimiento ha sido la regla general, han sido descoloridas en algunos casos, rara vez acólicas y muchas veces, negras como los vómitos.

Han solido presentarse hemorragias por otras vías, principalmente por la boca. La mucosa gingival se ha puesto inyectada y fungosa, y esta alteración, más pronunciada en la encía superior, ha podido notarse desde los primeros días, aunque á veces limitada al borde libre.

En la mucosa de la faringe y del paladar ha solido observarse una congestión bien marcada y pequeñas erosiones.

Otro síntoma muy importante que ha solido aparecer desde el primer septenario y á veces desde los primeros días, ha sido la albuminuria, manifestación de una nefritis infecciosa, que en los casos graves ha producido rápidamente la anuria y los gravísimos accidentes de la uremia. En algunos casos ha habido también hematurias.

La respiración en los primeros días ha sido suspirosa, pero después, en los casos graves, se ha hecho dispneica, á causa de las congestiones é infartos pulmonares y hasta ortopneica en algunas formas de uremia.

La remisión que se ha observado al fin del primer septenario, no sólo se ha dejado sentir sobre la temperatura, sino también sobre los síntomas que más han molestado á los enfermos, como los dolores, las náuseas, la sed y la anorexia; de tal modo, que engañados los pacientes por la sensación de bienestar que experimentan, se creen curados, siendo así que el mal prosigue su curso y rápidamente se dirige hacia una terminación funesta. De aquí ha nacido la errónea y lamentable preocupación de las gentes vulgares, de que los enfermos sucumbían, no á causa de la enfermedad, sino por efecto de las medicinas que les propinaban los médicos.

El estado de las funciones cerebrales ha tenido en los pri-

meros días marcada analogía con lo que se llama estado tifoideo, y desde que comenzaba la remisión volvía á su tipo normal, en los casos benignos. En los casos graves, ha habido á veces, desde el principio, sub-delirio, que aumentaba de intensidad más tarde y se acompañaba de carfología. Muchas veces los enfermos han sucumbido en un estado comatoso.

La terminación en los casos favorables se ha efectuado por el mejoramiento de todos los síntomas, á partir de la remisión de la temperatura.

La terminación funesta, por el contrario, ha sido presagiada por la agravación de los síntomas y aparición de otros más graves, no obstante la poca ó ninguna elevación de las cifras térmicas.

El delirio, los vómitos negros, la anuria, han sido signos de un pronóstico fatal, y el hipo se ha observado frecuentemente en los casos graves.

Como se ve, los síntomas presentados por la enfermedad no ofrecían ningún valor patognomónico considerados aisladamente, pero considerados en conjunto daban á aquella una fisonomía tan característica, que muchos de los médicos de Monterrey convenían en que antes no habían observado una enfermedad como la actual y los médicos que habían ejercido en las costas y que habían tenido ocasión de tratar la fiebre amarilla se convencieron bien pronto de que tal era la enfermedad reinante.

Uno de los que primero sospecharon la naturaleza del padecimiento, fué el Dr. Francisco Vergara, médico tan hábil cuanto modesto, y que nunca había tenido ocasión de observar y asistir enfermos de fiebre amarilla. Sucedió aquí lo que el Dr. Guiteras, cirujano del Hospital de Marina de los Estados Unidos, describe en las líneas siguientes: «Muy á menudo se encuentran en la localidad uno ó dos médicos que declaran haber visto casos en extremo sospechosos, ó más resueltamente todavía, haber visto casos de fiebre amarilla. Estos médicos suelen ser miembros de la profesión que nunca han visto la enfermedad». (Yellow Fever: Its nature, diagnosis, treatment and prophylaxis by officers of the U. S. Marine hospital service.—Washington. Government printing office 1898).

Resueltos á substraernos á toda opinión preconcebida y á todo juicio cuya exactitud no hubiésemos comprobado por nosotros mismos y por nuestra propia observación, hicimos punto omiso de los diagnósticos enunciados y dimos principio á nuestras especiales investigaciones.

El Sr. Meza se encargó del estudio anatómico patológico y del histo-bacteriológico de las vísceras, así como también del estudio de las orinas.

Yo quedé encargado del estudio bacteriológico de la sangre y deyecciones de los enfermos y de la sangre, contenido gástrico, contenido intestinal, hígado y bazo de los cadáveres. No quise emprender el estudio bacteriológico de las otras vísceras, porque del examen microscópico quedó encargado el Sr. Meza y porque hubiera sido infructuoso y dilatado, hacer investigaciones y cultivos con órganos como el riñón, el tubo digestivo y los pulmones que son tan raras en bacterias.

Mis investigaciones tenían que comprender según el plan formado de antemano:

1º El examen microscópico de los líquidos y del jugo de los órganos mencionados.

2º Las siembras hechas, en medios de cultivo apropiados, de los líquidos ó fragmentos de órgano en que pareciera existir alguna bacteria específica.

3º El aislamiento de las bacterias que formaran colonias en los medios de cultivo sólidos.

4º Inyecciones experimentales de la sangre de los enfermos ó de los cultivos en caldo, que obtuviese.

El examen de la sangre, no sólo tenía por objeto descubrir bacterias, sino también y en primer lugar, descubrir hematozoarios ó cualquiera otro de los testimonios del impaludismo.

En ninguna de las muestras de sangre tomadas ya de los enfermos, ya de los cadáveres, encontré hematozoarios ni granulaciones pigmentarias y si bien en todos encontré aumentado el número de glóbulos blancos, nunca éste aumento alcanzó las proporciones que he solido ver en los casos de impaludismo, y que aquí mismo he visto en el Hospital Militar en la sangre de J. A., soldado del 18º batallón, 4ª compañía.

En la sangre de este enfermo había hematozoarios libres, con movimientos ameboides, pequeños hematozoarios intraglobulares, glóbulos con granulaciones pigmentarias y granulaciones pigmentarias libres. Nada de esto he podido observar en la sangre de los pacientes de la enfermedad que estudiamos, ya sea tomada aquélla del corazón de los cadáveres, ya del dedo ó de las venas del pliegue del brazo de los enfermos.

La significación de este hecho es en mi concepto, que di-

cha enfermedad no es palúdica ni es tampoco la remitente biliosa, á no ser que admitamos que esta última no pertenece al grupo de las afecciones palustres.

El examen de la sangre me ha dado por otra parte resultados positivos.

En la sangre del enfermo J. R., encontré, aunque muy escasos, unos bacilos de 2 mk. por 1 mk. que no toman el Gram y unos micrococos de 1 mk. que sí lo toman. Esta muestra fué tomada, en vida del enfermo, de la yema del dedo. El día siguiente en la tarde, le tomé sangre de la vena mediana cefálica y ya no pude encontrar los bacilos referidos.

Los demás exámenes practicados con sangre de enfermos me han dado los resultados que expreso á continuación:

Sangre de M. R., tomada de la vena mediana el día 9: micrococos muy escasos que toman el Gram;

Sangre de F. G., tomada el mismo día 9: cocos y diplococcos de 1 mk., y más grandes, que toman el Gram; bacilos de 2 mk., que no lo toman;

Sangre del soldado V. M., tomada de la yema del dedo medio de la mano izquierda el día 14: cocos y diplococcos de 1 mk., ó más grandes, que toman el Gram; bacilos de 1 ó 2 mk. que también lo toman; cocos y diplococcos de menos de 1 mk., que no se tiñen por el método mencionado, y bacilos de 2 á 4 mk., de extremidades redondas, y de centro claro, que tampoco toman el Gram;

Sangre del soldado A. C., recogida el día 14: diplococcos y bacilos de extremidades redondas que no toman el Gram;

Sangre de L. R., tomada el día 19: cocos y diplococcos de 1 mk. que toman el Gram; bacilos de 2 á 4 mk., mucho más escasos, que no lo toman;

Sangre de un enfermo recogida por el Sr. Dr. Carrillo el día 23 y que examinamos el Sr. Dr. Noriega y yo: cocos ovoideos de cerca de 2 mk. de diámetro.

Más recientemente he tenido ocasión de examinar, en compañía del Sr. Dr. Noriega, otras muestras de sangre. En una de ellas no encontramos bacteria alguna (enfermo en el 40 día del padecimiento; en otra, encontramos unos micrococcos ovoideos de más de 1 mk. de diámetro, inmóviles, y que el distinguido compañero antes nombrado me dice haber visto en cinco muestras de sangre de seis que ha examinado, y haberlos encontrado más numerosos, y por lo mismo más fáciles de descubrir, en la noche que en el día.

De todos estos exámenes se desprende claramente:

1º Que en la sangre de los enfermos se encuentran constantemente unos micrococos de 1 á 2 mk. que se tiñen por el método de Gram.

2º Que casi constantemente se encuentran, al lado de estas bacterias, unos bacilos de extremidades redondeadas que no toman el Gram y que algunas veces presentan claro el centro.

En las preparaciones hechas con sangre del corazón de los cadáveres y que corresponden nada más á dos muestras de sangre, no pude encontrar más que los micrococos y diplococos ya descritos.

En el bazo, en los cadáveres, en preparaciones hechas con jugo del órgano aspirado con una pipeta ó frotando un fragmento del parénquima contra la superficie de cobre objetos, he encontrado constantemente los diplococos referidos, y además, una vez, unos bacilos de unos 2 mk. de largo que toman el Gram, y otra vez, unos bacilos de 2 á 3 mk., de extremidades redondas, que no lo toman.

Siguiendo el mismo procedimiento que para el bazo, hice con el hígado algunas preparaciones, en casi todas las cuales he encontrado los cocos y diplococos que toman el Gram; en algunas de ellas unos bacilos delgados de unos 3 mk. de longitud, ligeramente curvos, sobre todo los más largos y que no toman el Gram; y en cuatro preparaciones que corresponden á dos de las autopsias, bacilos de 2 á 4 mk. por 1 ó más de ancho, de extremidades redondas, algunos de centro claro y otros en pares, que no toman el Gram.

Las preparaciones hechas con fragmentos de hígado conservados algunas horas en la estufa, como lo aconseja Sanarelli, no dieron resultado porque se desarrollaron en ellos casi exclusivamente las bacterias de la putrefacción, sin duda por estar ya comenzada ésta cuando se hizo la autopsia.

En los pulmones he encontrado diversas bacterias, de las cuales sólo creo dignos de mención unos cocos y diplococos de 1 mk., muy semejantes á los encontrados en la sangre y en otros órganos.

En los vómitos de los enfermos y en el contenido gástrico de los cadáveres, y así mismo en las secreciones intestinales, las bacterias han sido aun más numerosas y variadas. Entre las que toman el Gram, he podido ver micrococos libres, estafilococos, estreptococos y bacilos; y entre las que no lo toman, algunas formas bacilares de extremidades redondeadas.

En resumen, he encontrado constantemente en la sangre y excreta de los enfermos; en la sangre, vísceras y contenido estomacal de los cadáveres, unos micrococos de 1 á 2 mk. de diámetro, frecuentemente dispuestos por pares y que toman el Gram; no constantemente, pero sí en el mayor número de casos, unos bacilos de extremidades redondas, de 2 á 4 mk. de largo, á veces en pares, á veces con el centro claro, que no toman el Gram.

Los resultados obtenidos por medio de cultivos corroboran en gran parte las precedentes observaciones.

He sembrado, en gelosa, sangre de los enfermos y jugo del bazo, y he obtenido colonias de estafilococo blanco, de estreptococo, de coli-bacilo y de proteo vulgar, colonias que no describiré por no haber presentado nada de particular y encontrárselas descritas en cualquier tratado de bacteriología.

He encontrado también: 1º Unas colonias blancas, circulares, de poco más de un milímetro de diámetro, aun después de transcurridos ocho días, y constituidas por micrococos de 1 mk., dispuestos por pares y que toman el Gram; 2º unas colonias, translúcidas, pequeñas, redondas, que no pasan de un milímetro, á no ser cuando están muy aproximadas, en cuyo caso se reúnen, crecen con alguna más rapidez y alcanzan proporcionalmente mayores dimensiones. Estas colonias están constituidas por un diplo-estreptococo que toma el Gram. 3º unas colonias pequeñas y blancas, en el fondo de la estría; redondas, opalinas, más grandes y de poco espesor, en la superficie. Sembradas en gelatina producen colonias pequeñas, blancas y semejantes á gotitas de leche, las superficiales; todavía más pequeñas, esféricas y de color gris, las profundas. Están formadas por bacilos de 2 á 4 mk., de extremidades redondeadas, que se presentan á veces en pares, tienen claro el centro cuando no pasan de dos micras de largo y que no toman el Gram. A pesar de la semejanza de estos bacilos con el icterodes, no me fué dado obtener las colonias en forma de sello de lacre descritas por Sanarelli. Por último, obtuve unas colonias blancas, delgadas, muy extendidas en superficie y formadas por bacilos delgados, muchos de ellos curvos, que no toman el Gram.

El poco tiempo de que podía disponer; los múltiples estudios entre los cuales tuve que dividir mi atención y mi tiempo, y los defectos de una instalación provisional é incompleta, me impidieron obtener cultivos puros de todas

las bacterias que acabo de describir. Sin embargo, logré cultivar en caldo los micrococos y diplococos mencionados en primer término: estos cultivos dan un líquido ligeramente turbio, con un depósito blanco pulverulento en el fondo del matraz.

Deseoso de llegar pronto á una solución y de obtener un medio de diagnóstico seguro y rápido, me ocurrió que si el bacilo-icterodes se encuentra en la sangre de los enfermos, la inyección intravenosa de esta sangre debía producir en los perros los mismos efectos que la inyección de los cultivos de dicho bacilo, á no ser que éste se encontrase en muy escasa cantidad, sin vitalidad ó sin virulencia.

Para evitar el primer peligro, resolví dejar la sangre doce horas ó más tiempo en la estufa, en caldo esterilizado, pensando favorecer así la multiplicación de los bacilos.

A tres perros les apliqué en inyección intravenosa 4, 5 y 6 centímetros cúbicos de caldo que contenía un centímetro cúbico de sangre tomada de la vena mediana de tres enfermos.

Los resultados no correspondieron á mis esperanzas; los perros quedaron indemnes, y en los caldos que sirvieron para mis experimentos encontré siempre y en estado de pureza los micrococos y diplococos, tantas veces mencionados. En ninguno de los caldos encontré bacilos.

Este resultado no se presta más que á estas dos interpretaciones: ó en las sangres sembradas no había bacilos de Sanarelli, ó bien, los había, pero no pudieron multiplicarse en el caldo.

Que los bacilos mencionados no se encuentran siempre en la sangre, lo enseña el mismo Sanarelli cuando dice: que no puede aislárseles sino en un 58 por 100 de los casos.

Que no se desarrollan fácilmente en el caldo, cuando en la sangre no se encuentran solos, corresponde perfectamente á un hecho de observación en bacteriología, que se formula así: si en un medio de cultivo se siembran á la vez diversas bacterias, no se desarrollan todas igualmente, sino que las más adaptables al medio y á la temperatura empleados se desarrollan con más rapidez, estorban la multiplicación de las demás y hasta pueden impedirla por completo. Ahora bien, las mismas observaciones de Sanarelli demuestran que cuando el bacilo icterodes no está puro, las otras bacterias que lo acompañan se desarrollan mejor y más pronto y hasta llegan á hacerlo desaparecer.

Por consiguiente, el resultado negativo de los experi-

mentos que hice, no prueba que en la sangre de los enfermos no existía el bacilo de Sanarelli, ni prueba tampoco que no haya sido la fiebre amarilla la enfermedad de que adolecían dichos enfermos.

Haciendo la clasificación de las bacterias encontradas, tenemos que la más constante de todas ha sido un micrococo frecuentemente dispuesto por pares y cuya significación es muy grande por habersele encontrado en la sangre durante la vida y casi siempre solo. El Sr. Dr. Noriega lo ha encontrado en cinco de los seis casos en que lo ha buscado; yo he podido descubrirlo directamente ó por medio de cultivos en seis de las ocho muestras de sangre que he sometido al examen bacteriológico; en las otras dos muestras no encontré ninguna bacteria, y en cinco de aquéllas estaba acompañado de un bacilo semejante al icterodes.

Viene en seguida, por orden de frecuencia, este mismo bacilo que ha sido encontrado también en el hígado y bazo de los cadáveres, así como en la sangre tomada del corazón. Su forma, dimensiones, reacciones colorantes y caracteres de los cultivos en gelatina, lo hacen idéntico con el bacilo de Sanarelli, y si no fuera porque los cultivos en gelatina no han llegado á presentarme completos los caracteres que les asigna el observador citado, y porque no habiendo tenido cultivos puros, en caldo, no he logrado poner de manifiesto su acción experimental; bastaría tan sólo su presencia para resolver la cuestión y demostrar perentoriamente que la enfermedad que estudiamos ha sido la fiebre amarilla.

En cultivos hechos con jugo de bazo y con sangre de los cadáveres, he encontrado también un diplo-estreptococo y un bacilo curvo, y en cultivos obtenidos con los mismos productos cadavéricos y alguna vez con sangre de un enfermo, estreptococos, estafilococos, colibacilo y proteo.

Aun suponiendo que no haya sido el de Sanarelli el bacilo arriba descrito, tenemos que de las bacterias encontradas son más constantes y numerosas las que corresponden á la fiebre amarilla que las que corresponden á los otros padecimientos que pudieran confundirse con ella.

El diplococo, tan notable por su constancia, es del todo semejante al encontrado por el Dr. Matienzo en la sangre y órganos de los enfermos que ha observado en los focos de la fiebre amarilla. Pudiera creerse que estos micro-organismos eran los señalados por Boinet y Boy-Tessier en la sangre de los pacientes de ictericia grave; pero además de que estas investigaciones no han sido ratificadas, los mi-

crococos que ellos describen están siempre dispuestos por pares ó en cadenas, mientras que los encontrados primero por el Dr. Matienzo y después por nosotros, se encuentran aislados en gran número.

Cornil y Babés han encontrado en los capilares de diferentes órganos, en un caso de fiebre amarilla, largas cadenas de diplococos; nosotros las hemos encontrado también en el bazo de los dos primeros cadáveres que examinamos. Gibier y Sternberg han encontrado en el contenido intestinal unos bacilos móviles de 1 á 3 vueltas de largo que, según el primero de estos bacteriólogos, son ligeramente curvos y dan colonias teñidas de un color moreno obscuro. Salvo este último carácter, nosotros hemos encontrado los mismos bacilos en algunos de nuestros cultivos.

En resumen, en la sangre y secreciones de los enfermos y en la sangre y vísceras de los cadáveres, hemos encontrado:

1º El diplococo encontrado por Matienzo casi en todos los casos de fiebre amarilla.

2º Un bacilo casi idéntico al de Sanarelli y encontrado en el mayor número de casos, también por nosotros.

3º El diploestreptococo de Cornil y Babés y el bacilo curvo de Gibier, también encontrados en la fiebre amarilla.

Como ninguna de estas bacterias ha sido encontrada en la atrofia amarilla aguda ni en las demás icterias infecciosas, y como, por otra parte, hemos encontrado todas las bacterias que, según Sanarelli, suelen acompañar á su bacilo, y no hemos encontrado hematozoarios ni señales de impaludismo, de todo lo expuesto se deduce que también el examen bacteriológico demuestra que ha sido la fiebre amarilla la enfermedad que ha reinado en Monterrey desde Octubre próximo pasado.

Voy ahora á ocuparme de las cuestiones subsidiarias que el Señor Gobernador del Estado de Nuevo León nos ha hecho el honor de proponernos y que por estar estrechamente enlazadas con la constitución médica de Monterrey, hacen indispensable el que me ocupe por lo menos sucintamente de su descripción.

Situada esta Ciudad á los 25°40'16" de latitud septentrional, á 1°20'15" de longitud occidental del meridiano de México, y á 495 metros sobre el nivel del mar, tiene una temperatura media anual de 23°. En Julio tiene una me-

dia de 31° que es de 12° en Enero, pero uno de sus caracteres climatéricos más notables, es la oscilación continua y extremosa de la temperatura. Varía mucho de un año á otro, en los meses de un mismo año, en los días de un mismo mes y hasta en las horas de un mismo día. Por ejemplo, en el mes de Enero en algunos años, ha descendido por espacio de muchos días á 9 grados bajo cero; no es rara la de 1 y 2 grados bajo cero en algunos días del mismo mes y en otros la de 16 y 20 grados: en Julio también, de 31 grados que es la media, suele subir á 41° y bajar á 20°.

El suelo de la Ciudad se compone de marga ó toba caliza que en algunas partes, como en la plazuela del Hospital González, está completamente descubierta, y en otras está cubierta por una capa de arcilla húmifera. Esta capa es muy gruesa, se hunde á profundidades variadas en el centro de la ciudad, es muy ávida de agua, porosa en muchas partes, y por ella circula el agua de que se hace uso en la mayor parte de las casas.

Se extrae el líquido por medio de pozos llamados norias, que son excavaciones de 6 á 12 metros de profundidad, en lo general, descubiertas, de paredes permeables, situadas cerca de las habitaciones, y en algunas casas á poca distancia de los comunes, los cuales son también pozos de paredes permeables que á veces descienden hasta la capa de agua subterránea.

A pesar de tan malas condiciones, el agua de las norias no es tan rica en bacterias como pudiera suponerse á priori, pues á juzgar por dos análisis bacteriológicos que practiqué, el número de bacterias no pasa de 3,000 por centímetro cúbico.

En otro tiempo, en el interior de la Ciudad y en las inmediaciones, había numerosos y extensos pantanos que poco á poco han ido desapareciendo, habiéndose debido en su mayor parte esta importante mejora á los esfuerzos de la actual administración.

En virtud de sus condiciones climatéricas, Monterrey desde el punto de vista médico, ofrece marcada analogía con nuestras regiones intertropicales, siéndoles superior bajo muchos conceptos.

Entre las enfermedades dominantes, ocupa el primer lugar el impaludismo, siguen después las afecciones gastro-intestinales y se halla en tercer lugar la tuberculosis. Exactamente las mismas enfermedades que asuelan nuestra Tierra Caliente; pero mientras que en ésta última el im-

paludismo es muy difícil de suprimir, por estar vinculado á la riqueza en agua y á la exuberancia de la vegetación de la zona tórrida, en Monterrey depende de circunstancias locales corregidas ya en gran parte, y que próximamente desaparecerán del todo y con ellas el impaludismo, el cual no hace ahora los estragos que antes hiciera y muy excepcionalmente reviste las formas perniciosas que suele tomar en alguna de nuestras costas.

Tampoco las afecciones gastro-intestinales revisten aquí las formas graves y malignas que presentan en otras regiones más próximas al Ecuador. La disenteria y los abscesos del hígado son aquí aun más raros que en México y lo mismo pasa con las congestiones hepáticas.

Entre las enfermedades estacionales, hay aquí un síndrome clínico muy frecuente al que se ha dado el nombre de ictericia grave.

Se da aquí ese nombre á un padecimiento febril que además de la calentura tiene por síntomas, hemorragias por diversas mucosas, tinte icterico de los tegumentos, un estado general grave, adinámico ó atáxico y que á menudo, pero no en la mayoría de los casos, ocasiona la muerte.

Si tomamos en consideración únicamente sus síntomas, podríamos aceptar el término empleado aquí, pero si recordamos que en patología se entiende por ictericia grave la hepatitis parenquimatosa difusa ó atrofia amarilla aguda del hígado, tenemos que exigir, que en vida del enfermo, se hayan comprobado los cambios de volumen y de consistencia de la víscera que caracterizan esta enfermedad y que en las autopsias, se hayan verificado las alteraciones macro y microscópicas correspondientes, y todavía serán motivos de extrañeza el modo de agruparse los síntomas, y sobre todo la frecuencia de la enfermedad y su benignidad relativa.

No podemos admitir que se denomine así conforme á la terminología moderna una ictericia infecciosa maligna, porque no está demostrado ni que coexista con la lesión arriba indicada que en la inmensa mayoría de los casos acompaña á la ictericia maligna, ni tampoco que se haya encontrado el hígado con lesiones meramente parciales ó sin lesiones bien aparentes como sucede en el resto de los casos, por cierto extremadamente raros.

Tenemos en suma, que ó se toma el término ictericia grave en el sentido en que se tomaba en patología hace algunos años, y entonces no corresponde á la enfermedad de que

me ocupo, la cual presenta otra etiología, otra marcha, otra terminación y otras lesiones que la atrofia amarilla aguda, ó bien se toma en el sentido de ictericia infecciosa maligna, y entonces su frecuencia, su duración y su anatomía patológica, tampoco corresponden á las doctrinas contemporáneas.

Pudiera ser una de las ictericias infecciosas que por un eufemismo de los escritores franceses han sido llamadas benignas, ó bien observarse aquí las dos formas de ictericia infecciosa, la que se acompaña de nefritis y la que depende exclusivamente de lesiones hepáticas, pero en uno y en otro caso, la duración de la enfermedad y su marcha darían lugar á serias objeciones, no obstante que la etiología de esas ictericias (aguas sucias y contaminadas con materias fecales empleadas para beber y para bañarse), su mayor frecuencia en el estío y en el otoño, y la circunstancia de revestir á menudo la forma de pequeñas epidemias de casa ó de manzana sean favorables á la suposición apuntada.

Como más antes he dicho, consulté con médicos experimentados de la localidad, y de sus explicaciones se infiere que aquí se llama ictericia grave á la ictericia infecciosa maligna, la cual es aquí tan rara como en todas partes (dos casos bien comprobados en el Hospital González en el espacio de seis años); á las ictericias infecciosas benignas y más comunmente á las formas biliosas del impaludismo. Esta opinión cuadra muy bien con la constitución médica de Monterrey, con la época de mayor frecuencia de la enfermedad, meses de Septiembre y Octubre, con la sintomatología de ésta, con su pronóstico y hasta con el tratamiento que mejor le conviene y que suele ser la aplicación de fuertes dosis de quinina.

Algún médico ha sospechado que la llamada ictericia grave fuera la remitente biliosa, es decir, la forma esporádica de la fiebre amarilla, pero tal sospecha no resiste ni al más ligero examen, porque si bien es cierto que el descenso de la temperatura en el segundo período le da cierta analogía con la terrible pirexia, también lo es que ni sus síntomas ni su propagación, ni sus condiciones etiológicas corresponden á los de éste.

No tiene ciclo térmico bien definido ni presenta verdadera remisión del 4º al 6º día, sino que como sucede en las ictericias, una vez que en la sangre ha penetrado el pigmento biliar sobreviene la lentitud del pulso y el descenso de la temperatura. La ictericia suele ser muy intensa y acom-

42176

BIBLIOTECA  
"ALFONSO REYES"  
Año. 1625 MONTERREY, MEXICO

pañarse de decoloración de las materias fecales. Las hemorragias tienen lugar principalmente por las encías y muy excepcionalmente son las gastrorragias ó enterorragias en que las deyecciones son semejantes á asientos de café. Por último, la albuminuria no es constante, y en todo caso no es precoz; el bazo y el hígado están ordinariamente crecidos.

Ataca de preferencia á los forasteros, pero también suele atacar á los habitantes de Monterrey, y se ha observado en personas venidas aquí de los focos de fiebre amarilla y que ya han tenido ésta, y en personas oriundas de dichos focos y por consiguiente inmunes. (Por el contrario, la actual epidemia ha respetado completamente á las personas que han nacido ó han tenido la fiebre amarilla en los lugares en que es endémica; acompaño un cuadro en que constan los nombres de algunas de esas personas).

Nunca se ha propagado de aquí á las localidades inmediatas, ni ha desarrollado entre los forasteros verdaderas epidemias como las que se observan en Veracruz, ni ha sido transmitida por contagio mediato ó inmediato.

Las condiciones etiológicas son también diferentes. La ictericia grave no confiere la inmunidad: durante nuestra permanencia aquí, ha sucumbido en el tercer ataque de ictericia grave, el joven Rafael de la Garza.—Monterrey, á 60 leguas de la costa en línea recta, no es lugar propicio para la fiebre amarilla; no es en los meses de verano, los más favorables para ésta, en los que se observa el aumento de la ictericia grave; por último, la fiebre amarilla no es endémica ni en Monterrey ni en ninguno de los pueblos del Estado de Nuevo León.

Si la fiebre amarilla no es endémica en Tampico ni menos en Ciudad Victoria, mal podría serlo en el Estado de Nuevo León más alejado de las costas, y en el que ya comienzan á modificarse los caracteres climatológicos de la zona cálida. En efecto, nunca se han dado en los pueblos del Estado, casos de dicha enfermedad y en los años ordinarios han podido venir á ellos enfermos de fiebre amarilla sin que la enfermedad se propague. Además, los hijos del Estado no están inmunes y cuando van á los focos, pueden contraer la enfermedad. Recuerdo de pronto á los señores Dres. Lino Villarreal y José Ma Lozano y al Sr. Urbano Varela; nativos de aquí y que contrajeron la fiebre amarilla en la epidemia de C. Mier, Tampico, en 1882.

Es cierto que alguna vez se han desarrollado en Monte-

rrey epidemias (1844, 1878) que parecen haber sido de fiebre amarilla como lo han creído algunos médicos, pero su origen por importación lo acredita el hecho de haber sido denominadas «fiebres de Tampico.»

La actual epidemia atacando á los naturales de ésta ciudad, ha dado la última prueba de que la fiebre amarilla es extraña á su patología.

No siendo propia de Monterrey, claro es que ha sido importada de alguno de sus focos permanentes ó accidentales.

Invadido Tampico por la fiebre amarilla, lo fué más tarde C. Victoria. La capital de Nuevo León, merced al exuberante desarrollo que ha sabido dar á la industria y al comercio, sostiene con esas poblaciones un tráfico activísimo y comunicaciones diarias que se efectúan por el ferrocarril del Golfo. Por esta vía comenzaron á llegar enfermos de fiebre amarilla que pasaron su enfermedad en Monterrey y fueron causa de la epidemia nada más en parte, pues que los efectos contaminados traídos por ese ferrocarril, inclusive sus coches y furgones, han servido también de vehículo á los gérmenes morbosos.

Uno de los casos que mejor comprueban lo que digo, es el que refiero á continuación:

M. R. de 35 años, empleado del ferrocarril del Golfo, al venir de Tampico, comienza á estar enfermo en la Cruz, estación situada cerca de C. Victoria. Llega á Monterrey, se le declara aquí la fiebre amarilla con todos sus caracteres y lo hace sucumbir el 4 de Octubre, en una casa llamada «el Edén» de la calle de Zaragoza. Algunos días después, en una familia recién mudada á esa casa, se desarrolla una enfermedad que el Sr. Dr. Ramón Treviño creyó ser *remittente biliosa* y que hizo sucumbir á dos personas.

Otro caso también muy significativo es el del Hotel Price, en el cual sucumbió de fiebre amarilla contraída en Tampico ó en C. Victoria, un maquinista del ferrocarril del Golfo y en cuyo hotel se desarrollaron después varios casos de la enfermedad.

Como estos, pudieran encontrarse otros hechos que demuestran la importación por medio de los enfermos.

La importación por efectos contaminados, en virtud de las circunstancias que han concurrido en la presente epidemia, es más difícil de probar directamente; pero tenemos de ella una prueba indirecta en el mero hecho de estar situadas cerca de la estación del ferrocarril del Golfo, las calles en que ha habido mayor número de enfermos.



Algunos médicos autorizados, nos han referido casos de comerciantes que á los pocos días de haber abierto bultos que contenían mercancías procedentes de Tampico han contraído la enfermedad. Por lo demás, la importación de la fiebre amarilla por medio de efectos contaminados no necesita pruebas, es un hecho observado en todas partes y en todas las epidemias, y es la razón de las principales reglas de profilaxis aplicadas en los puertos.

Estudiando la mortalidad ocasionada por la epidemia en un grupo de calles que teniendo por centro la estación del ferrocarril del Golfo se extendiera cuatro manzanas de casas más lejos, en todos sentidos; encontramos que solamente en la estación del Golfo, produjo la fiebre amarilla 2 muertos en Septiembre, 18 en Octubre y 1 en Noviembre.

Total, 21 . . . . .	21
En la calle de la Reforma . . . . .	2
„ „ calzada Unión . . . . .	5
„ „ calle de Arteaga . . . . .	4
„ „ „ del Colegio Civil . . . . .	7
„ „ „ de Roble . . . . .	9
„ „ „ „ Guerrero . . . . .	6
„ „ „ „ Puebla . . . . .	4
„ „ „ „ Lerdo . . . . .	8
„ „ „ „ Zaragoza . . . . .	14
„ „ „ del Dr. Cos . . . . .	2
„ „ „ de Arista . . . . .	4
Fundición núm. 1 . . . . .	1
Suma . . . . .	87

En toda la ciudad, según las noticias del Registro Civil, la mortalidad por fiebre amarilla ha sido de 281 personas. Por consiguiente, esta enfermedad ha producido en la pequeña fracción de la ciudad arriba indicada, y que tiene por centro la estación del Golfo, más de la tercera parte del número total de defunciones ocasionadas por la fiebre amarilla.

Si hacemos un estudio análogo respecto de las calles adyacentes, veremos que constituida la estación del Golfo en un pequeño foco, la enfermedad irradió de allí extendiéndose en diversos sentidos y yendo á constituir pequeños focos secundarios en alguna que otra calle.

A juzgar por los datos incompletos que hemos podido recoger, la enfermedad desde los primeros días de Septiembre

se dejó ver en la estación del Golfo, en la calzada del Progreso cerca de la Penitenciaría, en el barrio de San Luisito y en el barrio de las Tenerías, siendo más numerosos los casos que se observaron en éste último.

Este hecho tiene su explicación en la circunstancia de las comunicaciones diarias y continuas, que hay entre las numerosas curtidurías que se encuentran establecidas en este rumbo de la ciudad y el ferrocarril del Golfo, por el cual reciben pieles, leña y otros materiales y por el cual expiden una parte de sus productos; además de que la insalubridad anexa á esta especie de negociaciones es favorable al desarrollo de la enfermedad, y en el caso, lo ha sido también la mala disposición de la mayor parte de las habitaciones que allí se encuentran ocupadas por gente pobre que no puede ni quiere cuidar de la higiene personal.

De los cuatro focos señalados, se fué extendiendo la enfermedad, pero con más rapidez á partir de la estación del Golfo, tanto que á fines de Octubre, había producido como antes vimos, 45 defunciones en la pequeña demarcación que indiqué antes.

Es digno de notarse que la distribución epidémica del mal, corrobora el diagnóstico que hemos asentado.

No formó pequeñas epidemias de casa ó de calle como las icterias infecciosas; tampoco quedó limitada á las cercanías de acequias ó de pantanos, como las afecciones palúdicas, sino que desde los primeros días se dejó ver en los cuatro puntos cardinales de la ciudad, en lugares distintos, pero todos en comunicación con la estación del Golfo, y todos habitados por gente menesterosa que es la que ofrece mayor receptibilidad para las enfermedades infecciosas.

La epidemia sin embargo, no ha alcanzado grandes proporciones. Según el censo levantado el 20 de Octubre de 1895, la municipalidad de Monterrey tenía una población de 56,326 habitantes, de los cuáles correspondían á la cabecera 46,025. Como se dice en la Memoria del Ayuntamiento Constitucional de 1897, no creo aventurado afirmar que la población actual de dicha cabecera pasa de 60,000.

Partiendo de este dato, la mortalidad en la actual epidemia ha sido bien poca. Los datos del Registro Civil, lo mismo que los datos oficiales, son muy inexactos; y no podía ser de otra manera, supuesto que aquí no ha estado vigente la regla que es indispensable como base fundamental de toda estadística médica. Me refiero al certificado de defunción suscrito por el médico de cabecera, y á falta de éste por

médicos encargados por el Municipio de certificar la causa de la defunción.

Por faltar este requisito y por las dudas que ha habido acerca de la naturaleza de la enfermedad para utilizar los datos del Registro Civil, he necesitado rectificar varios diagnósticos, con ayuda de las notas de algunos de los profesores más acreditados de esta población, y considerar como muertos de fiebre amarilla á los inscritos con los diagnósticos fiebre, fiebre icterica, remitente biliosa, icteria grave y gastritis.

Como ya dijimos, según las noticias del Registro Civil, las defunciones que deben atribuirse á la fiebre amarilla, suman la cifra de 281. Según las noticias publicadas por el periódico oficial del Gobierno del Estado, del 24 de Octubre al 24 de Noviembre ha habido 112 defunciones. Si se tiene en cuenta que estas últimas cifras corresponden nada más á un mes, que la epidemia se inició desde Septiembre y que todavía hubo algunas defunciones en la última semana de Noviembre, se verá que la suma obtenida por mí, depurando los datos del Registro Civil, y las cifras publicadas por el Periódico Oficial, son proporcionales y se corroboran mutuamente.

Tomando la primera cifra, es decir, la del Registro Civil, que es 281, la mortalidad por fiebre amarilla ha sido de 46 por cada 10,000 habitantes, que es una proporción bien insignificante y que permite calificar de *pequeña epidemia* la que ha reinado en esta población.

No es fácil apreciar el número de enfermos que ha habido en toda la ciudad. En esta, como en todas las epidemias de fiebre amarilla, al número de casos graves ha correspondido un número mucho mayor de casos benignos. Los médicos que tienen en Monterrey la clientela más numerosa, me han referido haber visto un grandísimo número de personas afectadas de febrículas curadas en dos ó tres días, después de haber presentado un cuadro de síntomas muy semejante al de invasión de la fiebre amarilla. Me han dicho también haber tratado un gran número de casos en los cuales tan sólo han faltado los vómitos negros y la albuminuria, y en los que las hemorragias, limitadas á la mucosa nasal y á las encías, han sido poco considerables. Para apreciar siquiera aproximadamente el número de casos ocurridos en los tres últimos meses, sería preciso obtener de los médicos una noticia en la que constaran los enfermos que habían asistido.

Como tratándose de enfermedades epidémicas la estadís-

tica médica no sólo es útil para los progresos científicos, sino también indispensable para dictar medidas que impidan ó estorben el desarrollo de aquéllas, sería de desearse que en Monterrey, como en las poblaciones de Europa y de los Estados Unidos, se obligara á los médicos á dar parte á las autoridades de todos los casos de enfermedad infecciosa que asistan, debiendo dar el aviso tan pronto como hagan el diagnóstico. De esta manera tendría noticia el Gobierno de los primeros casos de cualquiera enfermedad epidémica, y poniendo en planta cuidadosamente el aislamiento de los enfermos y la desinfección de las habitaciones, objetos contaminados, etc., lograría impedir el desarrollo de epidemias.

No obstante las dificultades indicadas, he procurado obtener una noticia lo menos inexacta posible del número de individuos atacados por la enfermedad.

Para esto, he procurado averiguar el tanto por ciento de mortalidad y por otra parte la proporción de enfermos que ha habido entre los trabajadores y empleados de algunos de los grandes establecimientos industriales que hay en esta ciudad, así como entre las tropas que la guarnecen.

La proporción de mortalidad, calculada en vista de los datos que me han sido comunicados por algunos médicos, debe estimarse en un 25 por 100.

Entre las tropas de la guarnición, que ascienden á un total de 1,179 hombres, hubo 14 enfermos, de los cuales murieron 5.

En la fundición n<sup>o</sup> 2 el número de trabajadores es de 300, de los cuales contrajeron la enfermedad 7. De estos enfermos murieron 3.

Entre los trabajadores de la Gran Fundición, que son por término medio 800, hubo 4 defunciones, y según noticias de fuentes fidedignas, 35 enfermos.

En el círculo de obreros «Unión y Progreso» que cuenta 2,700 socios, hubo 17 defunciones.

Por otra parte, en el Gran Círculo de Obreros, compuesto de 700 personas que en su mayoría viven en buenas condiciones higiénicas, tan solo hubo 1 enfermo, y entre los miembros del Casino de Monterrey y sus familias que suman 1,300 personas aproximadamente, (los miembros del Casino son 260), no hubo ningún enfermo.

Compulsando todos estos datos se llega á una morbosidad de 2 por ciento. Habría habido pues, entre los 60,000 habitantes de Monterrey, 1,200 enfermos con una mortalidad de 25 por 100, ó sean 300 defunciones. Esta cifra corres-

ponde bastante bien á la que arrojan los datos del Registro Civil.

Los datos pertenecientes á la Cárcel Municipal, á la Penitenciaría del Estado y al Hospicio Ortigosa son los siguientes:

CARCEL MUNICIPAL.

Existencia el 24 de Octubre. . . . .	210
Entraron hasta el 24 de Noviembre . . .	1,219
Salieron » » » » . . . . .	1,289
Quedan actualmente . . . . .	140

Los presos á que este estado se refiere, salen diariamente distribuidos en diversas faginas á los trabajos del Municipio; una de esas faginas se destinó, en los panteones, durante la epidemia, á los trabajos de inhumación de cadáveres, y otra fagina compuesta de cuatro hombres, cuando menos, ha estado encargada de hacer la limpieza en el Lazareto, de conducir al mismo á los enfermos de fiebre amarilla, ó de llevar de ese establecimiento ó de las casas los cadáveres de los que mueren de esa enfermedad.

PENITENCIARIA.

*Departamento de sentenciados.*

Existencia el 24 de Octubre. . . . .	352
Entraron hasta el 24 de Noviembre. . . . .	14
Salieron. . . . .	26
Presos actualmente. . . . .	340

De estos presos sale diariamente á los trabajos públicos una fagina compuesta, cuando menos, de treinta hombres.

*Departamento de procesados.*

Existencia el 24 de Octubre. . . . .	123
Entraron hasta el 24 de Noviembre. . . . .	68
Salieron. . . . .	69
Procesados actualmente. . . . .	122

El 27 de Octubre, uno de los presos, Pedro López, fué llevado al Lazareto, por haber caído enfermo de fiebre amarilla.

HOSPICIO ORTIGOSA.

	Hombres.	Mujeres.
Existencia el 24 de Octubre . . . . .	20	30
Entraron hasta el 24 de Noviembre . . . . .	2	
Quedaban, ídem, ídem, ídem . . . . .	22	30

Entre estos asilados no ha habido ni un sólo caso de fiebre amarilla.

La guarnición de la plaza se componía de 909 hombres, de los cuales contrajeron la fiebre amarilla, 12 y murieron 4.

Del 28 de Octubre al 24 de Noviembre, vinieron á esta capital de diversas procedencias, 274 hombres.

En los últimos días de Noviembre se declararon dos casos nuevos de fiebre amarilla, uno de los cuales se terminó por la muerte; pero es digno de llamar la atención, que sobrevinieron entre los soldados que ya estaban en Monterrey desde antes del 24 de Octubre, y no entre los recién llegados.

Todos estos datos tienden á probar cuán poca ha sido la contagiosidad revestida en esta epidemia por la fiebre amarilla, la benéfica influencia de la higiene individual en lo que se refiere al Casino de Monterrey y al Gran Círculo de Obreros, y las buenas condiciones en que se hallan los Establecimientos penales, el hospicio y los alojamientos de la tropa.

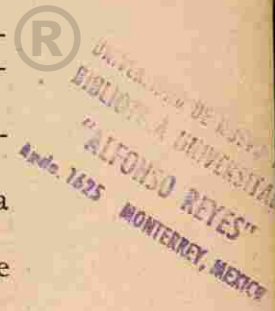
No se me oculta cuán deficientes son los datos estadísticos que expongo, y cuán incompleta es la reseña que hago de la distribución de la epidemia; pero no he podido disponer ni del tiempo, ni de las noticias indispensables, para dar una descripción más amplia y exacta de la actual epidemia.

CONCLUSIONES.

- 1ª La enfermedad que ha sido sometida á nuestros estudios, no es de naturaleza palúdica.
- 2ª No es la icterja grave.
- 3ª Dicha enfermedad, según su anatomía patológica y su bacteriología, es la fiebre amarilla.

Fuera de estas conclusiones que resultan de nuestros estudios especiales, como respuesta á la cuestión que se sirvió Ud. proponernos, asentamos las siguientes:

- 1ª La fiebre amarilla no es enfermedad propia de Monterrey;
- 2ª La actual epidemia no ha tomado su origen en esta ciudad;
- 3ª Dicha epidemia ha sido importada de Tampico y de Ciudad Victoria.



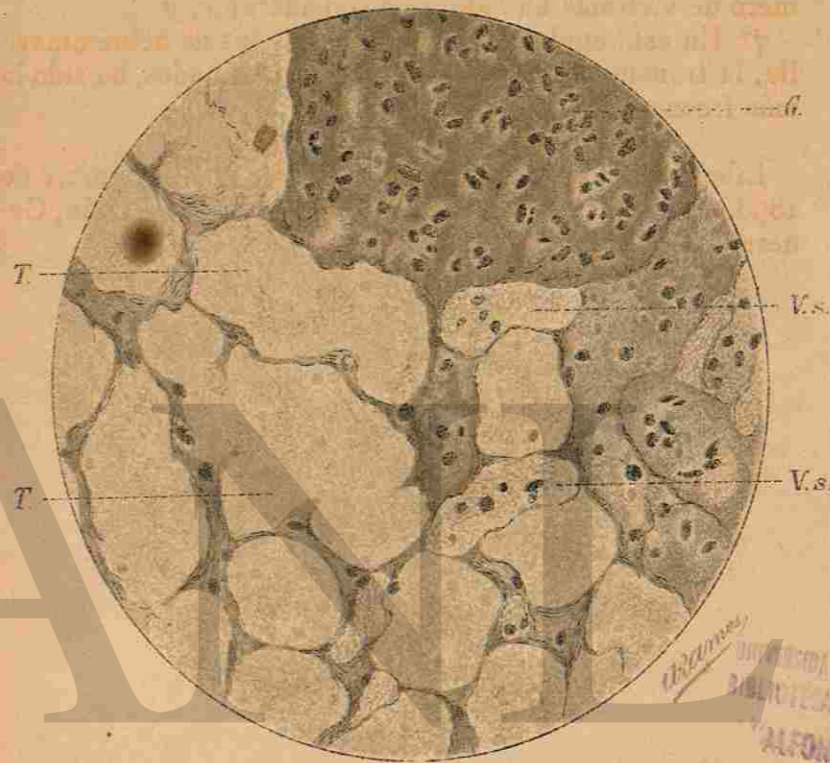
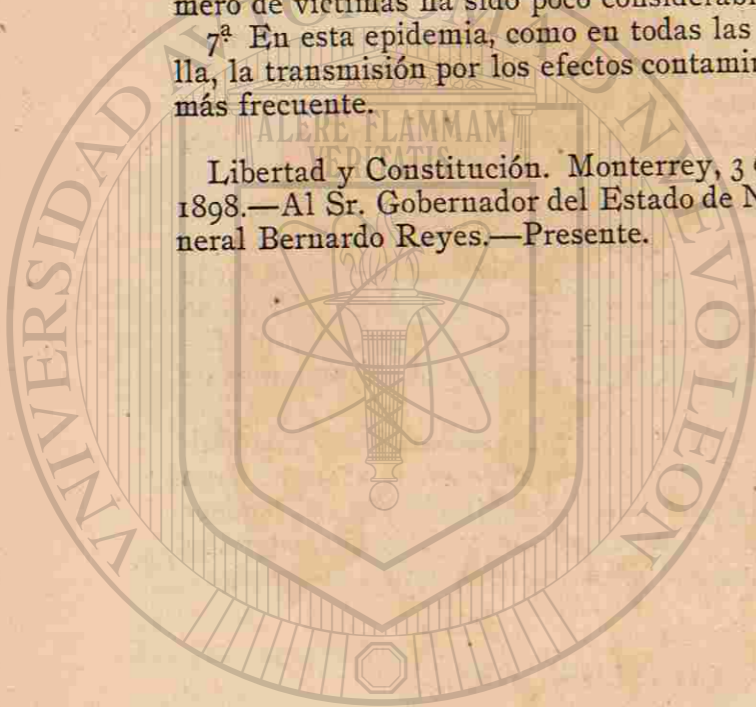
4ª La Estación del Ferrocarril de Monterrey al Golfo y sus cercanías, ha sido uno de los focos mas importantes de infección;

5ª La vía de transmisión de la fiebre amarilla entre las ciudades antes mencionadas y Monterrey, ha sido el camino antes mencionado;

6ª Dado el número de habitantes de Monterrey, el número de víctimas ha sido poco considerable, y

7ª En esta epidemia, como en todas las de fiebre amarilla, la transmisión por los efectos contaminados, ha sido la más frecuente.

Libertad y Constitución. Monterrey, 3 de Diciembre de 1898.—Al Sr. Gobernador del Estado de Nuevo León, General Bernardo Reyes.—Presente.



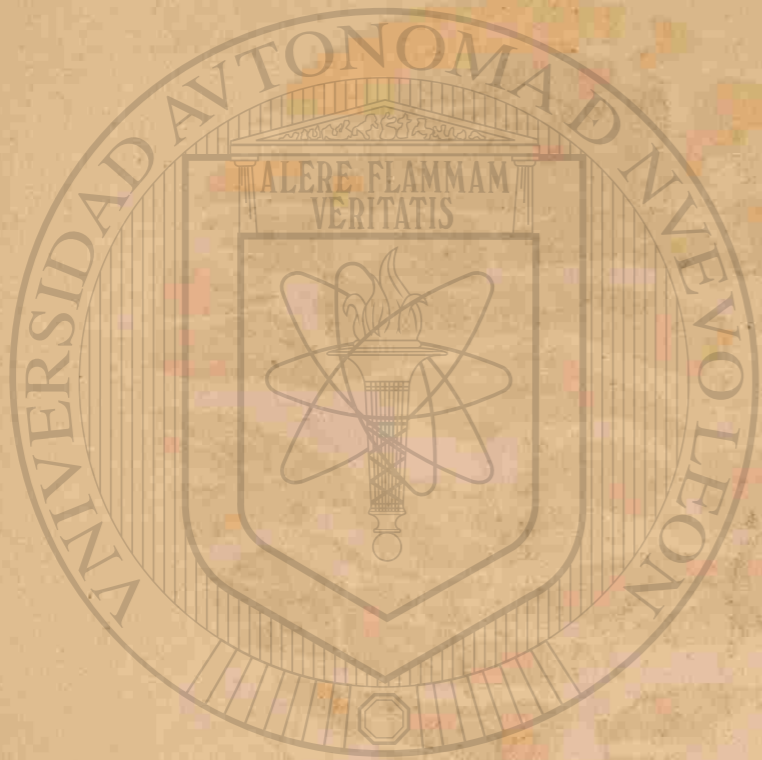
UNIVERSIDAD DE NUEVO LEÓN  
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA  
"ALFONSO REYES"  
1898-1899 MONTERREY, MEXICO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

LA FIEBRE AMARILLA EN MONTERREY ..... LÁMINA I.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



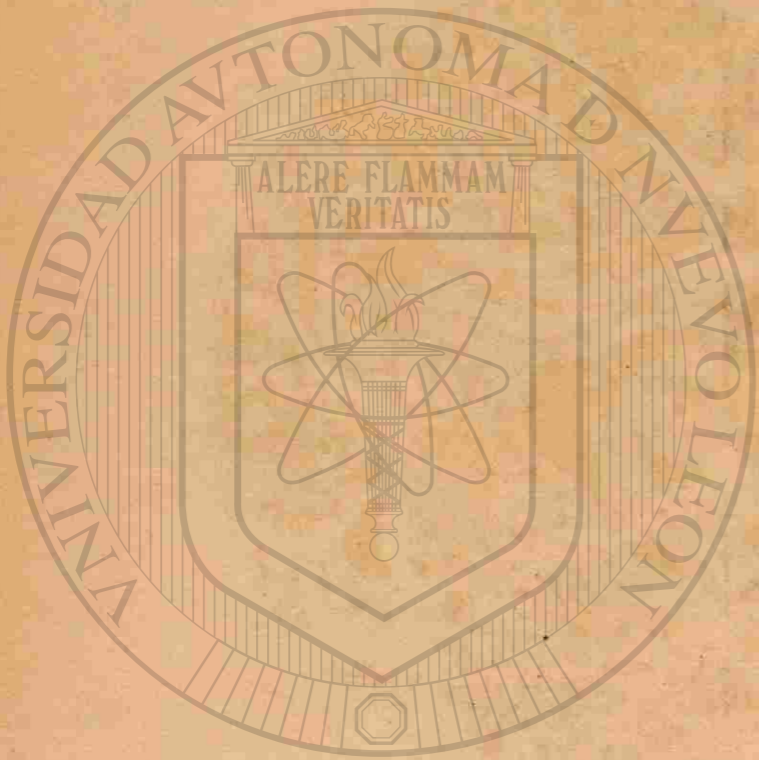


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

LA FIEBRE AMARILLA EN MONTERREY LÁMINA II.



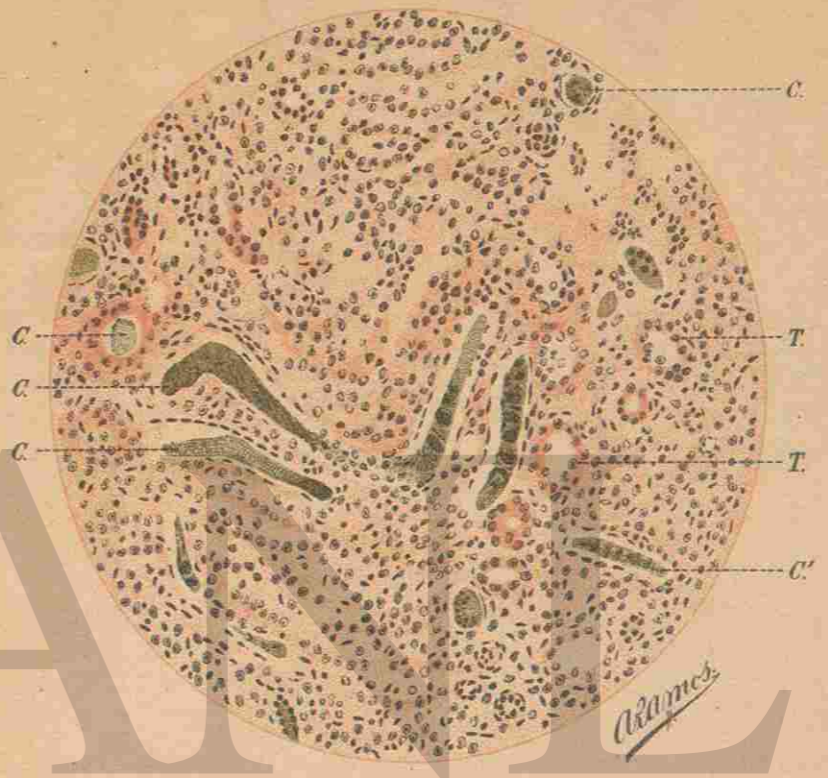
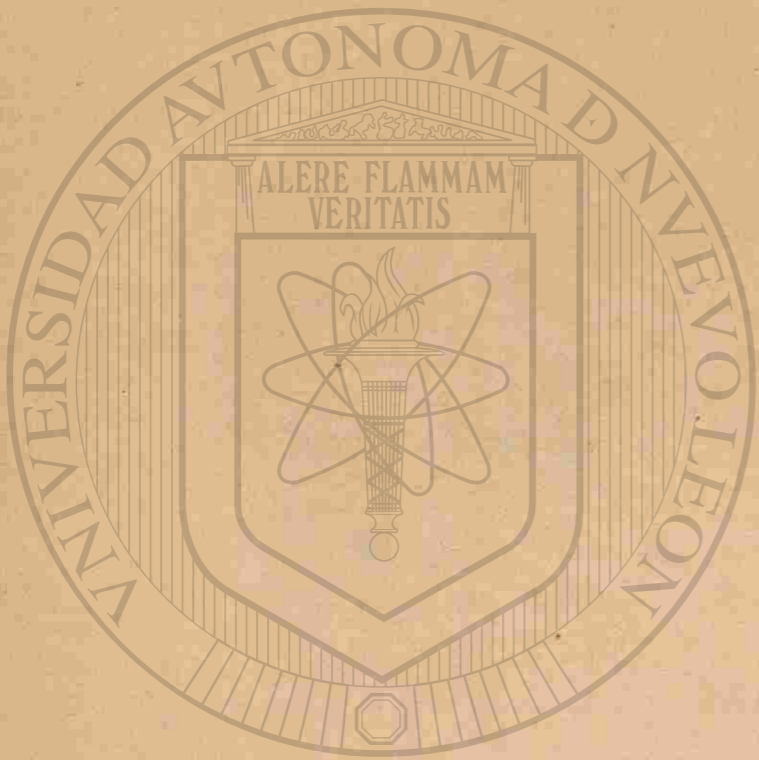


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

LA FIEBRE AMARILLA EN MONTERREY. — LÁMINA III.





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

LA FIEBRE AMARILLA EN MONTERREY — LÁMINA IV.



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

FIG. I.



FIG. II.



Fig. I.—Jugo del bazo, tomado el día 2 de Noviembre de 1898, del cadáver de L. P., 18 horas después de la muerte. Corresponde al núm. 3 de las preparaciones microscópicas del bazo, las que conservo en mi poder. Objetivo Zeiss, apocromat. 2.0, im. homog. Ocular 6 de compensación.

Fig. II.—Cultivo en gelosa de jugo del bazo de L. P. Corresponde al núm. 5 de las preparaciones microscópicas que conservo de cultivos. Objetivo Zeiss, apocromat. 2.0, im. homog. Ocular 6 de compensación.

FIG. III.



FIG. IV.



Fig. III.—Jugo del hígado del cadáver de F. G., tomado el 26 de Noviembre de 1898, 63 horas después de la muerte. Corresponde al núm. 6 de las preparaciones microscópicas que conservo, del hígado. Objetivo Zeiss, apocromat. 2.0, im. homog. Ocular 6 de compensación.

Fig. IV.—Cultivo en gelosa de jugo del hígado de F. G. Corresponde al núm. 15 de las preparaciones microscópicas que conservo, de cultivos.

FIG. V.

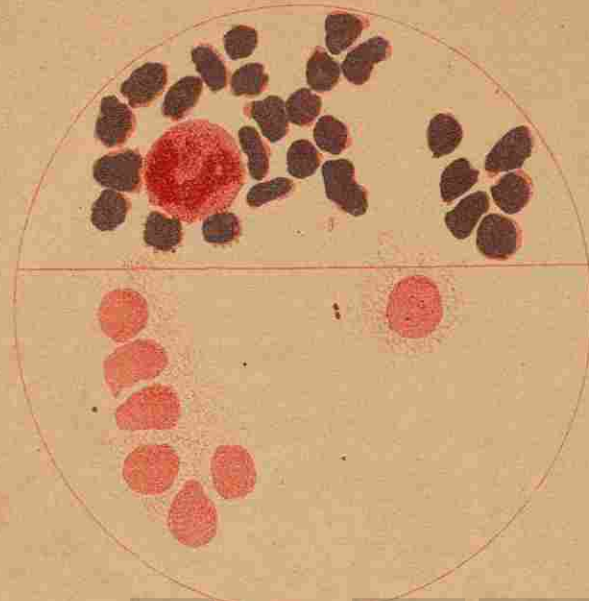


FIG. VI.



Fig. V.—En la parte superior situada hacia la derecha y teñida por el método de Gram, sangre de un enfermo tomada de la vena mediana, el día 9 de Noviembre de 1898. En la parte inferior situada hacia la izquierda y teñida con corina, sangre tomada de la misma vena de otro enfermo, el día 11 de Noviembre de 1898. Corresponde respectivamente á los números 3 y 10 de las preparaciones microscópicas (de sangre), que conservo. Objetivo Zeiss, apocromat. 2.0, im. homog. Ocular 12 de compensación.

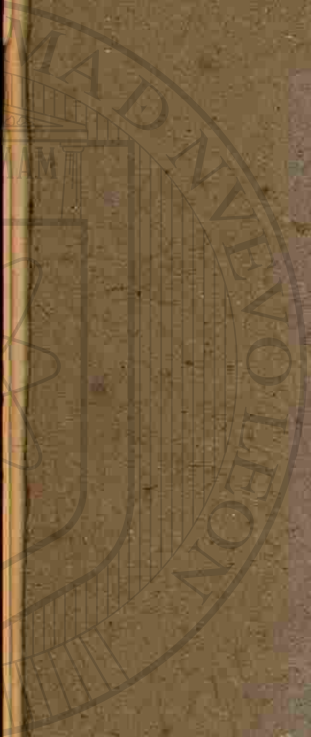
Fig. VI.—Cultivo en gelosa de sangre, tomado del corazón del cadáver de A. A., 436 horas después de la muerte, el día 4 de Noviembre de 1898. Corresponde al núm. 20 de las preparaciones microscópicas que conservo de cultivos. Objetivo Zeiss, apocromat. 2.0, im. homog. Ocular 6 de compensación.

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEÓN  
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA  
"ALFONSO REYES"  
Año. 1625 MONTEREY, MEXICO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS







JUAN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
SECRETARÍA GENERAL DE BIBLIOTECAS