

---

---

# MEDICINA

---

## Contribución al estudio de la etiología y anatomía patológica de los abscesos del hígado

(Memoria de prueba para optar al grado de Licenciado en la Facultad de Medicina  
y farmacia, por Don Alejandro del Río)

~~~~~

«Hasta que se clasifiquen las hepatitis no atendiendo á la naturaleza de la causa que las ha producido, sino á sus caracteres externos ó á cualquiera otro sintoma particular, no podremos hacer nunca una descripción fácil de esta flogosis hepática, ni trazar infalibles reglas para su terapéutica, porque es una verdad que nunca se inculcará bastante la de que las inflamaciones se modifican en su curso é índole por la *naturaleza de la causa*, y que subordinándose á ésta desarrollan sus efectos los medicamentos».

BURD. «Enfermedades del hígado», 1884.

### I

## INTRODUCCIÓN

Cuando se pretende conocer á fondo una entidad mórbida del gran grupo de las enfermedades infecciosas, es hoy sabido que la observación clínica se hace insuficiente y que es necesario recurrir á la investigación de las alteraciones anatómo-patológicas y de la causa primera.

Sólo después del conocimiento completo de estas tres fases del problema, el proceso podrá ser colocado en el lugar que le corresponde en los grupos nosológicos y ser conocido en todas sus manifestaciones y detalles.

El descuido de cualquiera de estas vías de investigación, á la vez que no permite comprender en su verdadero alcance el proceso que se estudia, conduce con frecuencia á deducciones erróneas ó, á lo menos, aventuradas.

---

Si la tendencia actual de la medicina es servirse de la etiología para la clasificación de las enfermedades, no debemos olvidar que estos conocimientos no han adquirido todavía ni la extensión ni la solidez necesarias para desterrar á la anatomía patológica del lugar que hasta hace poco ocupaba.

No se puede negar que el conocimiento de las causas ha originado en medicina profunda y saludable revolución, y que sus beneficios son tan claros y evidentes que no podrían ser negados ni por los más escépticos. Pero de aquí á tomar por única norma la *bacteriología*, cuyo luminoso camino á más de muchos ilusiona, hay alguna distancia.

Resultados más prácticos y positivos se obtienen del auxilio de estas dos ciencias, y esta será la base que nos servirá de norma en el estudio que emprendemos.

---

La observación imparcial y libre de ideas preconcebidas, de las marcha clínica de los abscesos del hígado induce á pensar que dependen en toda circunstancia de causas extrañas al organismo venidas del exterior.

En el mayor número de casos vemos que el proceso es secundario á otros que ya han hecho su evolución ó que se manifiestan en retirada.

Si se sigue paso á paso cada una de las fases del proceso, queda

la impresión de que se trata de una enfermedad de las llamadas comunmente infecciosas, y más se arraiga esta idea teniendo en cuenta que las enfermedades que aparentemente le dan origen pertenecen también á ese grupo.

Ahora, si examinamos las alteraciones anatómicas, vemos que ellas en nada se diferencian de los otros procesos flegmáticos comunes en el organismo. Y, como sabemos, la patología moderna ha demostrado hasta la evidencia que todos estos procesos no son debidos en ningún caso á circunstancias etiológicas banales, como los traumatismos, el frío, etc., sino que dependen de agentes exteriores cuya naturaleza animada es hoy bien conocida. Procediendo, pues, por analogía, debemos admitir que en el hígado las cosas deban efectuarse de la misma manera.

Penetrados de la verdad de estas ideas, hemos emprendido el presente trabajo, destinado á demostrar la similitud que existe entre los abscesos del hígado y los demás procesos flegmáticos de la economía ó, lo que da lo mismo, á evidenciar la naturaleza infecciosa del proceso. Para ello nos ha servido la observación clínica y muy especialmente las investigaciones histológicas y bacteriológicas.

El presente trabajo no es un estudio de interés solamente científico. Al contrario, creemos que en Chile no hay enfermedad que merezca más atento estudio y paciente investigación que la de que tratamos, pues ella, á más de ser bastante frecuente, reviste caracteres de suma gravedad. Interesante en alto grado resulta el conocimiento del proceso, teniendo en cuenta que en realidad no es sino la consecuencia de los malos hábitos de higiene que aun reinan sin contrapeso en las costumbres de nuestro pueblo. En una palabra, teniendo presente que es una enfermedad destinada á desaparecer ó á reducirse á un minimum cuando imperen los preceptos de una sana y razonable higiene.

---

En las siguientes páginas no nos ocuparemos de la sintomatología de la infección, punto hasta el presente regularmente estudiado por nuestros más distinguidos prácticos. Dedicaremos exclusivo empeño al conocimiento de las alteraciones anatómicas y

de la causa primera, advirtiendo que no ocupará nuestra atención sino el estudio de los abscesos llamados *idiopáticos ó tropicales*

Antes de entrar en materia debemos hacer una salvedad. No se crea que en este camino nos acompaña la idea de que, conociendo los organismos microscópicos acompañantes del proceso, hayamos avanzado mucho. Al contrario, queda aún todo el camino por recorrer.

En las investigaciones bacteriológicas, más que en ciencia alguna, es necesario templar el entusiasmo y penetrarse de cierto grado de escepticismo para no admitir como verdad sino lo que se imponga y sea evidente, y dejar á un lado espejismos engañosos que con tanta frecuencia conducen á los observadores de nuestros días á ilusiones de espíritu y á falsas conclusiones.

---

Desgraciadamente la falta de tiempo y muy especialmente la escasez de material apropiado, nos han impedido verificar el deseo de dar á este trabajo la extensión que á nuestro juicio era necesaria.

Sólo, pues, con temor nos atreveríamos á generalizar algunas de las conclusiones á que arribamos. Quedamos, sí, en la convicción de que investigaciones futuras confirmarán las nuestras, ya que en toda ocasión hemos procurado exponer los hechos con estricta verdad.

---

## II

## Anatomía é histología patológicas

Al abordar de lleno este árido y difícil tema, vamos á iniciar su estudio con el conocimiento de las alteraciones anatómicas que el proceso purulento destructivo ocasiona en el órgano afectado y aún en otras partes de la economía. De esta manera dejaremos establecido, en primer lugar, principios fundamentales que servirán de base á las consideraciones etiológicas que expliquen el origen y formación del proceso, consideraciones que, de otro modo, no tendrían sino el valor de deducciones teóricas más ó menos antojadizas ó erróneas.

Tomaremos como tipo para la descripción el caso más común, el de un absceso único del hígado, de marcha aguda ó sub-aguda, en el curso del cual los medios quirúrgicos puestos en práctica no hayan podido modificar en nada sus caracteres propios.

Pasaremos sucesivamente en revista las modificaciones que á este órgano imprime el proceso mórbido supurativo, para estudiar por último la manera y modo como estos abscesos se forman y se desarrollan.

*Tamaño.*—El hígado, en caso de absceso, está siempre aumentado de volumen. Las más veces este aumento es moderado aunque bien visible, tanto al examen clínico como á la autopsia. En ocasiones adquiere enormes dimensiones, á tal punto que el órgano afectado ocupa gran parte de la cavidad abdominal y aún rechaza y desvía hacia arriba los órganos torácicos.

*Forma.*—Es bien variable. En caso de absceso central, la forma

varía poco, y es sólo apreciable el aumento de volumen. Cuando el foco es más grande ó superficial, se hace visible hacia el exterior bajo la forma de prominencia más ó menos redondeada. Por lo demás, según la situación y dimensiones del foco, la forma del hígado cambia hasta el infinito, y nada preciso puede fijarse al respecto.

*Color.*—El color del órgano es también muy variable. Á veces y es lo más general, sólo puede apreciarse el color propio de la congestión; otras es fácilmente visible la coloración blanco-amarillenta característica de las colecciones purulentas, y cuya intensidad varía con la mayor ó menor profundidad y la densidad y estructura de la capa de tejido hepático que sirve de pared al foco. Así, no es raro observar en medio de una de las caras del órgano, sobre un fondo uniformemente rojo, elevarse una prominencia globulosa cuya coloración roja en la periferie, va tomando progresivamente, hacia la parte más sobresaliente, un tinte blanco-amarillento cada vez más intenso.

En ocasiones llama la atención á primera vista el color verdoso que presentan partes del órgano, generalmente de la cara inferior y de la parte prominente de un absceso de esta cara. Este fenómeno es debido á la vecindad del colon transversal.

*Consistencia.*—La consistencia del hígado en general, está muy disminuída. En ocasiones su fragilidad es tal, que los dedos se hunden y desgarran el parenquima á la menor presión, fenómeno mucho más pronunciado en la parte del órgano que sirve de pared al foco purulento. Al tratar de la histología patológica indicaremos cuales son las alteraciones celulares que explican el hecho.

*Contenido.*—Hecho el examen superficial del órgano *in situ* para apreciar de esta manera sus relaciones de vecindad, de tanto interés en ocasiones, debe procederse, después de haber fijado sumo cuidado en estas relaciones, á la autopsia del órgano especial.

Si el foco purulento no ha sido vaciado durante la vida, y si el pus que contiene está á una alta presión, es útil, á veces indispensable, dar salida á una cierta cantidad por medio de una punción. Cumplida, si es necesario, esta precaución preliminar, se procede á hacer un corte que siga el eje mayor del órgano, á no ser que la colocación y dimensiones del foco hagan optar por otro lugar.

Al practicar la sección es apreciable, tanto la disminución de consistencia, como la congestión del órgano. Completado el corte, vaciado el pus y lavada la cavidad, se procederá á su estudio detallado.

Pero antes de entrar á la descripción minuciosa de los focos purulentos, haremos breves consideraciones sobre sus caracteres generales.

*Número de los abscesos.*—En general, puede decirse que los abscesos hepáticos llamados de los países cálidos, al contrario de los que reconocen por origen la pyohemia, afecciones calculosas, etc., etc., son únicos en un 69 por ciento de los casos (1).

En Chile, sin datos suficientes al respecto, una afirmación categórica sería aventurada.

Estimando que los abscesos únicos son más frecuentes, creemos también que los múltiples (2) no son tan raros y quizás más comunes que en los países cálidos.

*Situación.*—Todos los autores (Rouis, Annesley, Mack-Gregor, Doutroleau, etc.), admiten que los abscesos son más comunes en el lóbulo derecho que en las demás partes del hígado, proponiendo para explicar el fenómeno teorías más ó menos aceptables (3).

De una estadística tomada sobre 639 casos de diversos autores, el absceso ocupaba 453 el lóbulo derecho, 85 el izquierdo y sólo dos veces el de Spigelio, lo que dá:

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Para el lóbulo derecho.....     | 78, 8%  |
| "    "    "    izquierdo.....   | 13, 3 " |
| "    "    "    de Spigelio..... | 0,30 "  |

Es difícil en el mayor número de casos determinar exactamente la cara del órgano que lleva el absceso.

*Rendu* (4) en 250 autopsias encontró:

(1) *Rouis*.—«Maladies des pays chauds».

(2) En número de 2 á 6 en general.

(3) Para unos el mayor volumen del lóbulo derecho es lo que determina este predominio (*Rouis*). *Turner* cree que la disposición de los vasos arteriales es tal que en el mayor número de casos determinan una irrigación menos fácil del lóbulo derecho, y de ahí la mayor frecuencia de los abscesos.—*Pathological Society*, 1884.

(4) *Dictionnaire encyclopedique*.—Art. foie, pág. 27.

---

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| Para la cara superior..... | 69,8 % |
| "    "    " inferior.....  | 30,1 " |

---

estimando al mismo tiempo más frecuentes los abscesos del borde posterior que del anterior.

Entre nosotros parece que sucede igual cosa.

*Volumen.*—Nada más variable ni que oscile en límites tan extremos como el volumen de los abscesos del hígado. Parece que entre nosotros donde la forma sub-aguda domina, el volumen que pueden alcanzar estas colecciones purulentas sobrepasa al que señalan los autores para los climas cálidos.

Así, en efecto, no es raro en nuestros hospitales encontrar abscesos pequeños y superficiales; pero es más común observar grandes focos. No es excepcional obtener por una primera punción ó abertura de absceso, 5 y aún 8 litros de pus, y lo diario en semejantes circunstancias, es extraer 1 á 2 litros de líquido.

Apenas mencionan los autores una forma de abscesos, no diremos común entre nosotros, pero tampoco muy rara, en la que, por la rapidez de la evolución del proceso y su mucha intensidad, el pus formado no se colecta en focos bien limitados, sino que al contrario infiltra al órgano en toda ó casi toda su extensión, y por fin lo convierte en un verdadero saco de pus, en el interior del cual vemos aún restos de la trama conjuntiva y trozos de parenquima caídos en necrosis y mezclados al pus.

*Forma.*—Es natural que una colección purulenta, cuya presión es elevada, si no tiene á su alrededor causas que le opongan resistencia tome la forma esférica. Esto suele verse realizado, aunque imperfectamente, en los abscesos superficiales, sobre todo en los que hacen prominencia á la cara inferior del órgano. Pero como se comprende fácilmente, esta forma es alterada á cada paso por la resistencia que le opone el órgano en que se desarrolla y las partes vecinas.

En muchos casos, sea por la adjunción de varios abscesos ó porque el desgaste del parenquima no es igual en todas partes, la cavidad purulenta se muestra anfractuosa y bastante irregular, alterando de esta manera la forma primitiva del absceso.

---



Dejando á un lado estas consideraciones generales, entraremos al estudio detallado de un absceso, cualquiera que sea su sitio, tamaño, situación, etc., etc.

En un absceso tenemos que estudiar el contenido y el continente ó en otros términos, el *pus* y la zona de parenquima que lo limita (*pared del absceso*).

El *pus* de los abscesos del hígado, en el mayor número de casos, se presenta á la observación con caracteres que para muchos son propios y exclusivos. Entre nosotros el mayor número de nuestros prácticos cree también en la existencia del llamado *pus hepático característico*. Debemos avanzar á este respecto que nuestra manera de ver derivada de la observación imparcial, es diametralmente opuesta, y podemos asegurar que no produce órgano de la economía líquido purulento de caracteres tan variados é inconstantes como en el hígado. Esto no quiere decir en manera alguna que en cada absceso haya un *pus* diferente. Pretendemos sólo dejar constancia de que hay poco ó nada característico á la simple vista en el *pus* de los abscesos del hígado y que es conveniente estar siempre en guardia para no caer en errores que á veces es fácil cometer.

En el mayor número de casos el *pus* extraído por punción, aparte de la densidad variable que presenta, deja ver una coloración roja sucia achocolatada llamada *característica* por nuestros prácticos y aún muchos autores.

Este *pus* abandonado en una copa cónica, se separa pronto en dos capas: una superior, líquida, de un color rojo y una inferior densa de color rojo pálido, amarillento.

En otras ocasiones el *pus*, de una densidad muy elevada es homogéneo y ni aun el reposo más prolongado deja percibir separación alguna de sus elementos.

Á veces en medio de estos elementos aparecen grumos de fibrina de color normal que obturan casi siempre la cánula de aparato de aspiración.

Por lo demás, la existencia de grumos es muy frecuente, variando éstos hasta el infinito en tamaño, color, forma, estructura, etc.

Por fin, puede presentarse el *pus*, ya de color blanco-amarillento normal, mezclado á partes más ó menos verdosas y á estrias sanguinolentas, ya de densidad elevada y consistencia fibrinosa. Á veces suele observarse en el *pus* del hígado un color blanco

grisáceo, semejante á una emulsión de grasa (ó sirviéndonos de una comparación vulgar, parecido á café con leche) (1).

Como se ve, el pus hepático es bien variable en cuanto á color, densidad, etc. La explicación que este hecho recibe no es difícil: depende simplemente de la edad de la colección purulenta y, según nuestra opinión, de la causa que la produce, pues no se comprende de otra manera, ni se explica sólo por la edad del pus, que éste sea unas veces fluido, con ó sin grumos, y otras de tal manera denso que su estructura fibrinosa se impone aún al examen macroscópico. Es seguro que, á este respecto, la naturaleza de la causa influye lo bastante para determinar aspectos tan diversos.

El color rojizo más ó menos vivo depende de la sangre que se ha mezclado al pus, la que, según su abundancia, da un tinte rojizo ó achocolatado (2).

*Rokitansky* cree que con bastante frecuencia el pus presenta un color amarillo verdoso, debido á bilis caída al absceso. *Budd* no ha observado jamás pus semejante, y por nuestra parte podemos asegurar lo mismo.

Teóricamente podría suponerse que nada más sencillo, dadas las dificultades que presenta el reconocimiento macroscópico del pus hepático, que determinar su naturaleza por el análisis microscópico.

Á la verdad, puede decirse que es un método más seguro y que en todo caso de duda debe emplearse. Pero hay que tener presente que bajo el microscópio no encontraremos tampoco con tanta facilidad elementos del parenquima que permitan indicar con absoluta seguridad la proveniencia del pus.

Bajo el microscopio, con aumentos convenientes, vemos que el pus hepático está compuesto de elementos celulares incluidos en un líquido de consistencia variable, á lo que debe agregarse gran número de detritus orgánicos, granulaciones grasosas y albuminosas.

---

(1) «Por mi parte, puedo decir que no he visto tres abscesos que presenten la misma clase de pus: unas veces lo he visto de un aspecto cremoso, otras color chocolate y lleno de detritus, otras espeso, como gelatinoso y ligeramente teñido de sangre. Pudiendo sólo afirmarse que, en general, el pus de los abscesos hepáticos de marcha aguda es sanguinolento, color chocolate ó café con leche, y á veces de una consistencia gelatinosa, y que el de los abscesos de marcha crónica es generalmente cremoso y apenas teñido de sangre».—*M. Claro*. «Observaciones clínicas sobre el tratamiento de los abscesos hepáticos».—(*Anales de la Universidad*, año 1885, pág. 62).

(2) *Lancet*, 1887

Las células (glóbulos blancos, glóbulos del pus) están todas ó casi todas en un grado avanzado de desorganización; sus núcleos, apenas visibles, no se amparan de las sustancias colorantes, ni se hinchan por el ácido acético. El protoplasma aparece casi siempre materialmente lleno de granulaciones (albuminosas y grasosas); el líquido intercelular se observa, en el mayor número de los casos, de un color amarillo bajo, llevando en su masa enormes cantidades de detritus granuloso, gotas grasosas, etc., etc. Glóbulos rojos es raro encontrar; lo más común es observar restos de la sustancia colorante en forma de cristales.

¿Y las células hepáticas? Para muchos autores encontrarlas es fácil; por nuestra parte podemos asegurar que en el pus hepático, en el mayor número de los casos, no aparecen elementos de esta especie de una manera reconocible, y que el examen microscópico más atento no logra descubrir sino masas de detritus granuloso que, como veremos más adelante, toman su origen en las células del parénquima.

Los grumos dejan ver ya una composición exclusivamente fibrinosa (con células del pus en las mallas), ya una estructura que demuestra la presencia, á más de fibrina y glóbulos blancos, de restos de parénquima, aunque muy alterados.

En resumen, el examen microscópico demuestra que el pus que proviene de abscesos del hígado es reconocible, más que por la existencia de células hepáticas, por la presencia en sus elementos celulares de granulaciones grasosas ó albuminosas y por la gran cantidad de estos elementos y de detritus orgánicos en forma molecular (vestigios de las células hepáticas), y algunas veces de fibrina, que invaden el líquido intercelular.

Á más, tanto éste como los glóbulos, tiene en muchas ocasiones un tinte amarillo ó cremoso.

Estos caracteres nos han permitido en algunos casos dudosos emitir juicios, cuya exactitud nos confirmó la autopsia.

---

La parte del parénquima que limita al foco purulento, *pared del absceso*, presenta alteraciones que varían bastante según los casos, y sobre las cuales los autores no están conformes.

Como es de suponerlo, la pared de los abscesos cambia de aspecto y estructura según la rapidez de evolución del proceso y la edad del foco, y seguramente también, según la naturaleza de la causa.

En los abscesos que comienzan á formarse, lo único que se observa al corte es una zona de infiltración purulenta, cuyo centro, sobre todo al raspado ó lavado, se desprende con alguna facilidad, dejando á descubierto una superficie irregular de tejido de infiltración.

En abscesos ya constituídos, pero de pequeñas dimensiones, la superficie interna se hace en muchos casos más ó menos lisa ó regular, notándose en otros bastante áspera, rugosa y llena de anfractuosidades. La superficie misma siempre está revestida por una capa más ó menos densa de pus, difícil de separar por el raspado ó lavado. Examinando esta superficie en un corte, puede notarse que en realidad no tiene pared propia; apenas si una delgada zona de color más claro y de consistencia más densa y resistente, le separa del resto del parenquima.

En focos más grandes y más antiguos, se nota la organización de la zona limitante en una pared bien visible aún al examen macroscópico, y cuya estructura fibrosa y resistente llama á veces la atención. En estos casos la superficie interna es más ó menos lisa.

Al lado de estas formas extremas y típicas, podemos decir, de la pared de los abscesos hepáticos, existe multitud de formas intermedias cuya variedad desafía á toda descripción. Una, sobre todo, llama la atención: es la de los abscesos que nunca organizan su pared, que avanzan continuamente y que en corto espacio de tiempo reducen á la supuración una porción considerable del órgano; es esta la forma *infiltrante*, cuya gravedad y terminación siempre fatal se comprende á primera vista.

---

El estudio de la histología patológica de la pared de estos abscesos es de suma importancia, pues en buen número de casos proporciona datos de alta valía.

Aun á riesgo de hacer una división enteramente artificial, podemos establecer que la pared de todo absceso está constituida por tres zonas que de adentro á fuera denominaremos:

- 1.º *Zona limitante* (generalmente embrionaria).
- 2.º " *intermedia*.
- 3.º " *externa*.

Es de advertir que ninguna separación manifiesta existe entre estas zonas y que sólo para las facilidades de la descripción puede aceptarse la clasificación propuesta.

Casi no hay necesidad de indicar que la estructura de estas capas ó zonas varía bastante con la clase de absceso, duración de la evolución, edad del foco, etc., y que estas diversas circunstancias habrán de imprimir á la pared caracteres macroscópicos que á primera vista pueden parecer extraños.

Pasaremos brevemente en revista á estas diversas zonas, advirtiendo de antemano que para no incurrir en grandes errores, tomaremos los tipos extremos y más comunes, no tomando en cuenta ni la pared de los abscesos que comienzan á formarse ni la de focos antiguos (llamados enquistados), etc.

1. *Zona limitante*.—Se compone, reducida á su más simple expresión, de un estroma conjuntivo, en ocasiones muy fino, otras veces organizado en fibras más ó menos numerosas y desarrolladas, que encierran cierto número de glóbulos blancos (células del pus) y de escasísimas células hepáticas poco ó nada reconocibles. La superficie libre de esta zona es ya lisa, ya muy anfractuosa; á veces existen verdaderas vellosidades que se internan en el pus y dan al corte, á la pared, un aspecto original.

Es común encontrar adheridas á la cara libre de esta zona grandes masas fibrinosas (á veces formando una verdadera capa), grumos de pus de densidad elevada, restos de parenquima necrosado, etc., etc.

Al microscopio, es variable el estado en que se manifiestan los elementos de esta zona. Los glóbulos blancos (no siempre muy frecuentes) aparecen ya en estado perfecto de vitalidad, con sus núcleos visibles, ya degenerados y muertos, lo que quizás es más común en los focos antiguos. Las células hepáticas que en raras ocasiones suelen observarse en esta zona, se muestran, en el mayor número de casos, difícilmente reconocibles, habiendo sufrido serias alteraciones en cuanto á la forma y composición de su protoplasma.

En la misma superficie libre vemos establecerse la continuación de estos elementos (células embrionarias, tejido conjuntivo fibroso)

con los grumos y restos de parenquima que han quedado adheridos. No es raro encontrar á esta zona invadida por un exudado fibrinoso que suele condensarse en la superficie libre, formando una nueva capa. Esto es común en los abscesos de reciente formación.

En abscesos más antiguos suele observarse con frecuencia no escasa que esta parte de la pared del foco aparece necrosada en casi toda su extensión, presentando sus elementos anatómicos alteraciones idénticas á las que hemos indicado para los elementos figurados de pus, y muy especialmente la necrosismolecular.

2. *Zona intermedia.*—Lentamente y sin línea de transición marcada aparece este espacio de tejido, en el cual puede notarse: aumento del tejido conjuntivo, aumento en número de las células hepáticas y disminución de los glóbulos blancos. El tejido conjuntivo generalmente se ordena en capas entre las cuales se alinean células hepáticas muy deformadas aún y en grado notable de destrucción.

3. *Zona externa.*—Está compuesta de parenquima hepático alterado por su vecindad al foco purulento y cuyas principales modificaciones son: proliferación del tejido conjuntivo intra y extra lobular, sobre todo en la vecindad de las arterias, venas y vasos interlobulares; dilatación de la red capilar intra-lobular con éxtasis sanguíneo en su interior; estado granuloso de sus células, etc., etc. Entre esta zona y la anterior no existe tampoco división marcada.

Interesante en sumo grado es el estudio de los vasos sanguíneos en estas tres zonas.

En la primera, sólo raras veces pueden observarse vasos sanguíneos y entonces carecen de pared propia.

En la segunda, es donde son más frecuentes. Los vasos más gruesos (arteriales) caminan paralelamente á la superficie libre del foco, y envían á su alrededor capilares que guardan la misma disposición. El interior de estos vasos se encuentra lleno, ya de sangre (con cantidad variable de glóbulos blancos), ya de trombus sobre cuya naturaleza luego volveremos.

En la tercera zona los vasos son, puede decirse, normales en su distribución, pero en ellos se notan alteraciones en cuanto al calibre, estructura y contenido.

Dos fenómenos llaman la atención en el estudio de la distribu

ción de los vasos en la pared de los abscesos. Su frecuencia en la zona media y la existencia tanto en esta zona como en la externa de gran cantidad de glóbulos blancos en las redes intra-lobulares, y en general en todos los espacios por donde circula sangre.

Á más, es común observar glóbulos rojos fuera de los vasos, aislados ó en focos y células blancas generalmente en focos.

*Vasos biliares* suelen observarse, pero sin mostrar más alteraciones que la proliferación de su túnica externa y la obturación casi constante del lumen, por células epeteliales provenientes de sus células de revestimiento.

---

*Examen bacteriológico.*—Sometido el pus de los abscesos hepáticos al examen microscópico y valiéndose de los reactivos necesarios, puede descubrirse en él la presencia de micro-organismos notables por su escasez y dificultad para colorarlos. No siempre tampoco se obtienen resultados afirmativos; á veces se hacen diez ó más preparaciones de un mismo pus sin llegar á descubrir en él la presencia de un solo micro-organismo.

La explicación de este hecho no es difícil. Teóricamente podría suponerse que el pus debía encerrar enormes cantidades de bacterios como acontece con el pus de los abscesos vulgares, pero basta recordar el grado de necrosis y disgregación en que se encuentran todos sus elementos, para pensar que los micro-organismos no pueden haber escapado, en su mayor número, al proceso destructivo. En efecto, el examen microscópico deja ver al lado de bacterios intactos otros muy deformados que apenas se coloran (1).

Sabiendo por experiencia que ninguna conclusión medianamente exacta podía obtenerse del examen del pus y considerando que en la pared de los focos es donde se efectúan todos los fenómenos activos de producción de este líquido, pensamos que si existían bacterios (como ya lo sabíamos por el examen del pus), éstos debían encontrarse á este nivel en la forma y número que era de suponer dada la importancia del proceso. Efectivamente, cortes

---

(1) No debe olvidarse que igual fenómeno pasa en otras colecciones purulentas, en los abscesos por congestión, por ejemplo.

de la pared de abscesos preparados según el método que indicaremos más adelante, dejaron ver en varios la presencia de microorganismos, situados dentro ó fuera de los vasos sanguíneos, afectando en la generalidad de los casos relaciones íntimas con los elementos histológicos.

No fué poca nuestra extrañeza por el resultado de las primeras investigaciones. Creíamos deber encontrar siempre el mismo microorganismo, y los hechos demostraban lo contrario.

Es de advertir que en estos estudios las precauciones para apartar infecciones secundarias, han sido rigurosas y que si hemos ejecutado un gran número de exámenes de esta naturaleza, no á todos atribuimos el mismo valor.

Damos á continuación el resultado breve y compendiado de las cuatro principales investigaciones en cuyos resultados tenemos confianza por la manera como han sido llevadas, separando en lo posible toda causa de error.

*Primera investigación.*—(Pl. I, fig. I.—Ob. I (1). En casi todos los cortes de pared, en la zona embrionaria y sobre todo en la capa de fibrina adherida á la cara libre de esta zona, encontramos bacterios formando grandes grupos, á veces muy compactos. Examinados con lentes poderosas (Zeiss. Objetivo apocromático 3.0, ocular compensador núm. 8 (2), aparecen como pequeños organismos de forma redondeada (micrococcus), aislados y más comunmente unidos de á dos. Por su reunión forman grupos más ó menos densos que invaden la superficie libre y envían prolongaciones hasta las capas superficiales del tejido de la pared (zona embrionaria). Estos mismos micrococcus los encontramos, aunque en número escasísimo, en el pus y en los grumos de fibrina.

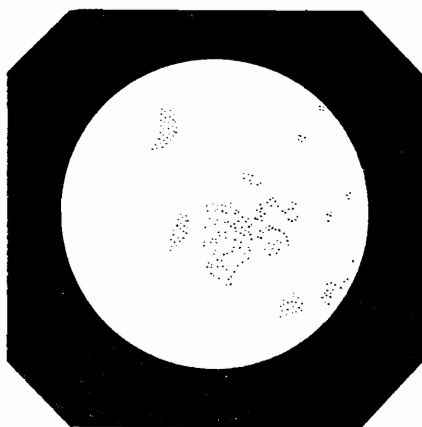
En este caso el individuo presentaba en toda la extensión de su intestino grueso gran cantidad de úlceras de origen disentérico. En la superficie de estas úlceras y especialmente en las capas profundas del intestino se observan organismos idénticos á los del hígado.

*Segunda investigación.*—(Pl. I, fig. II.—Ob. II.) Tanto en el pus como en el interior de los vasos sanguíneos de la pared del absceso existen microorganismos (micrococcus) de dimensiones

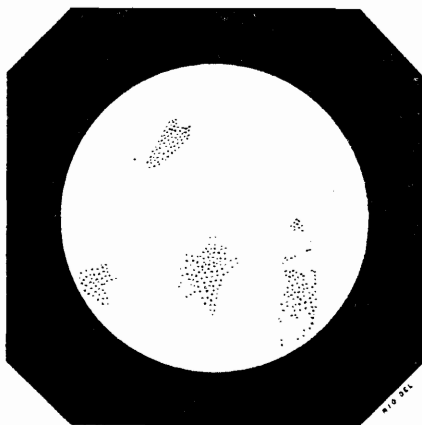
(1) *Apéndice.*

(2) Obj. apocr. 3,0—oc. comp. 8 = 667 diámetros de aumento.



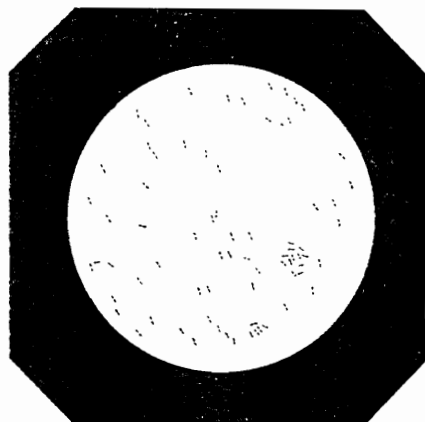


*Fig. I*

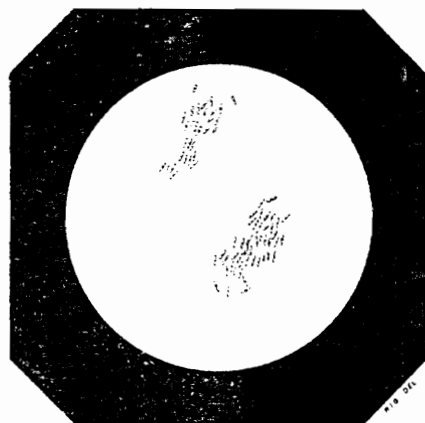


*Fig. II*

Zeiss-obj. apocr. 5.0, ocul. comp. 8



*Fig. III*



*Fig. IV*

Zeiss - obj. apocr. 5.0, ocul. comp. 8

más grandes que los de la especie anterior. En el tejido mismo de la pared estos micrococcos aparecen agrupados en su mayor número en el interior de vasos sanguíneos, formando verdaderos trombus. También se les observa fuera de los vasos y en relación con las células hepáticas y glóbulos blancos.

*Tercera investigación.*—(Pl. II, fig. III.—Ob. III.) Se trata en este caso de un absceso del hígado complicado de pleuritis purulenta del lado derecho. Pues bien, tanto en el pus de ambas colecciones purulentas como en la pared del absceso hepático y pleura del lado afectado, encontramos buen número de organismos de género bacilo. Son estos organismos de dimensiones muy pequeñas, delgados y en su mayor número acinturados en su centro; otros aparecen con las extremidades engrosadas y una faja clara en el centro.

En el hígado se les observa invadiendo sin orden regular todas las capas de la pared, de preferencia la zona intermedia. Dentro de los vasos son muy escasos.

En la pleura existen sobre todo en la capa de fibrina adherida á la superficie de la serosa y también en el tejido de esta membrana y aún en el interior de los tabiques alveolares superficiales.

*Cuarta investigación.*—(Pl. II, fig. IV.—Ob. IV.) En esta ocasión encontramos también organismos del género bacilos, pero de caracteres distintos de los que acabamos de mencionar; sus dimensiones son manifiestamente mayores, como lo demuestra la figura, copia fiel del original. Considerando á un bacilo de estos aisladamente, vemos que se compone de un cuerpo uniforme en toda su extensión, pero cuyas extremidades ó polos aparecen más intensamente teñidos que el resto. En el tejido de la pared se dejan ver en grandes grupos, generalmente en el interior de los vasos formando trombus. Por fuera de los vasos se les encuentra también, pero rodeados de glóbulos blancos y rojos (1).

---

Hasta el presente sólo hemos estudiado los abscesos hepáticos aislados sin tomar en cuenta que un proceso flegmonoso de la na-

---

(1) Para más detalles véase el *Apéndice*.

turalaleza del que tratamos debe necesariamente imprimir modificaciones profundas tanto al órgano en que se desarrolla como á las partes vecinas y al organismo en general.

En el hígado mismo vemos como alteraciones casi constantes, la degeneración grasosa ó albuminosa de gran parte del parenquima y la inflamación de su cápsula, proceso que trae como consecuencias no lejanas adherencias á los órganos vecinos y muy especialmente al diafragma y paredes abdominales.

Cuando los abscesos son superficiales ó hacen prominencia á la superficie del órgano, según el sitio, volumen y duración del proceso, observamos alteraciones de vecindad de carácter ulceroso ó productivo que, como se comprende, varían en cada caso.

Si el absceso aumenta continuamente de volumen, la pared que le limita se adelgaza más y más, y como casi siempre ya existen adherencias, cuando se verifica la ruptura, el pus se vacía en órganos diversos dando lugar á fenómenos muy variados, á veces de suma gravedad.

Esta abertura espontánea de los abscesos tiene lugar por orden de frecuencia hacia la pleura, intestino grueso, paredes abdominales, peritoneo, pericardio, etc., etc.

---

Fuera del hígado y de estas alteraciones inflamatorias productivas de vecindad, el órgano que con frecuencia se muestra alterado es, sin duda, el *intestino*.

Pocas cuestiones en medicina han dado lugar á tantas discusiones y á opiniones tan diversas y contradictorias como la que se refiere á la coexistencia de la disenteria con los abscesos del hígado. Aun hoy día la cuestión no se juzga por la mayoría de los autores como definitivamente resuelta.

No entra en nuestros propósitos ocuparnos detenidamente de esta cuestión, pues saldríamos de los límites que nos hemos impuesto.

Para algunos autores, á cuya cabeza debe colocarse á *Budd*, los abscesos del hígado son siempre consecutivos á procesos ulcerosos del tubo digestivo, estimando al mismo tiempo que la disenteria es la enfermedad que con más frecuencia da lugar á estas úlceras.

Si se consultan las estadísticas que establecen la proporción entre ambos procesos, se encuentra que no hay dos que den el mismo resultado. Así *Waring* sobre 300 casos de muerte por abscesos del hígado ha encontrado sólo 82 ó sea un 27.3 por ciento en los cuales era evidente la coexistencia de úlceras disintéricas con la enfermedad del hígado.

*Kiener* y *Kelsch* (1), que han estudiado recientemente la cuestión bajo mejor criterio, llegan á estimar esta coexistencia en un 37.37 por ciento.

Al lado de estos autores hay otros que creen estos datos muy exajerados, considerando la aparición de abscesos del hígado consecutivamente á disenterias como poco frecuente (*Roux, Feltz*) y aún como casual (*Abercrombie*).

En Chile, sin estadística sobre la materia, toda afirmación absoluta sería aventurada; sin embargo, los pocos datos que se encuentran sobre este asunto hablan en favor de la coexistencia de ambos procesos en proporción numérica no muy baja.

Apreciaciones menos exactas podemos, no obstante, hacer valer en este sentido. Según el Dr. *Puelma Tupper*, profesor de anatomía patológica, que ha tenido oportunidad de hacer y presenciar gran número de autopsias y que posee competencia especial en la materia, la existencia de ulceraciones intestinales en individuos muertos de absceso hepático, es frecuentísima. Respecto al mecanismo de producción de la afección hepática, él considera que está siempre bajo la dependencia de trombus nacidos al nivel de las úlceras intestinales.

Por nuestra parte podemos asegurar que en las numerosas autopsias ejecutadas con ocasión de este trabajo, hemos observado con bastante frecuencia la coexistencia de ambas lesiones: intestinal y hepática.

En el intestino grueso y en el ciego principalmente, es donde vemos, en la generalidad de los casos, localizarse estas ulceraciones, que por lo demás no presentan nada particular.

Como se comprende no en todos los casos se encuentran extensas y características úlceras disintéricas: á veces sólo se ven cicatrices; en otras ocasiones alteraciones inflamatorias de carácter crónico y aspecto ulceroso

---

(1) Archives générales de médecine.—Año 1888, pág. 257.

La vena porta y sus radículas aparecen sanas en el mayor número de casos, sin embargo, no es raro encontrar alteraciones inflamatorias y trombosis.

—

Las demás alteraciones patológicas que á la autopsia se encuentran no muestran nada de característico, por lo que no insistiremos sobre ellas.

~~~~~

## III

## Etiología

*Geografía médica.*—La hepatitis supurativa llamada *idiopática*, que es para la mayoría de los autores una enfermedad propia á los climas cálidos, se muestra también, y en ocasiones con frecuencia relativa, en los países templados y en centros donde no existen las causas telúricas y climatéricas consideradas por muchos como indispensables para su producción.

Puede también establecerse en regla general que los focos de endemia se encuentran en mayor número é intensidad en la zona intertropical y se confunden casi con los de la disenteria (*Corve*), hecho de suma importancia como veremos (1).

En *Europa* la hepatitis, rara en el centro y norte, se observa en el litoral meridional de España (Gibraltar), en algunas localidades marítimas de Provenza y de Italia, en Córcega, Sicilia, Malta, etc. Es más común en Morea y Constantinopla.

En *Asia* es frecuente, sobre todo en Siria, Asia Menor, Arabia y litoral del golfo Pérsico. Pero su foco principal es indudablemente la India y sobre todo ciertas provincias: Madras, Bengala, Bombay, etc. (2). Es menos común en Indochina y bastante frecuente en todo el litoral chino, Hainan, Formosa, Japón, etc.

En *Oceanía* la hepatitis no es rara y constituye una de las causas principales de mortalidad para los europeos. Parece ser bien

---

(1) En algunas partes, sin embargo, en Europa, por ejemplo, la distribución de la hepatitis no guarda relación con los focos de disenteria.

(2) Desde 1871 á 1876 ha habido por 1,000 hombres de ejército: en Madras 70,8 ataques de hepatitis supurativa; en Bengala 49.7 y en Bombay 11. —*Bryden*, *Lancet*, 1880, pág. 633.

frecuente en Sourabaya. Existe también en las costas de Borneo y en proporción mayor en las Molucas, Filipinas, Marianas, etc. Se ha señalado su presencia en Sandwich, Tahití, Nueva Caledonia, Australia, etc.

En *África* ataca con frecuencia é intensidad variables en Marruecos, Algeria, Egipto, Túnez, etc. Egipto y Algeria deben considerarse como centros activos de endemia, siendo ésta más intensa en ciertas regiones: litoral del Mar Rojo, p. ej. En Senegal contribuye con  $1/20$  en la mortalidad general de los hospitales de San Luis y Gorée. No es menos mortífera en todo el litoral del Golfo de Guinea. Se ha señalado su presencia en el interior de Sudán y en las costas de Madagascar é islas vecinas, en Mauricio, Santa Elena, etc.

En *América del Norte* esta enfermedad es benigna relativamente, salvo en Méjico (38 0,00 de la mortalidad), San Salvador, Costa Rica, Honduras, Istmo de Panamá, etc.

En *América del Sur* aparece con intensidad no constante en Colombia y Ecuador (Guayaquil). En el Brasil la enfermedad es más común. Existe también, pero en menor escala, en el Perú, Uruguay, Paraguay, República Argentina, etc.

En *Chile* los abscesos hepáticos constituyen una enfermedad que puede estimarse como bien frecuente en ciertas localidades, como fácilmente puede apreciarse en la práctica hospitalaria, hecho que llama vivamente la atención al médico extranjero que llega á nuestro país, pues á primera vista el benigno clima de Chile no parece predisponer á esta clase de enfermedades.

Es de notar que la disenteria, proceso con el cual la hepatitis supurativa tiene tantas relaciones, predomina en nuestro país en alta escala (11 % de la mortalidad general de los hospitales) conjuntamente con un crecido número de afecciones intestinales de carácter inflamatorio.

Á primera vista podría creerse que la parte de Chile situada en la región intertropical debería mostrar una mayor frecuencia de la enfermedad. Sin embargo, los datos que obran en nuestro conocimiento hablan muy al contrario de esta suposición y demuestran que los abscesos del hígado son más frecuentes en la parte media de la zona central y á lo largo del valle longitudinal, notándose una disminución progresiva á medida que se avanza al sur. En la costa de las zonas donde la enfermedad existe, la afección es menos común. Por debajo del grado 37 puede estimarse este



proceso como excesivamente raro. Más al sur aun es enteramente desconocido.

Al hablar de la frecuencia de la enfermedad de que nos ocupamos y de sus verdaderas relaciones con la disenteria, entraremos en más detalles al respecto.

Los investigadores que primero estudiaron de una manera más ó menos perfecta para su época la etiología de la hepatitis supurativa, consideraron á esta enfermedad, basándose en hechos en apariencia irrefutables, como el resultado de una serie de circunstancias dependientes unas del clima y otras del individuo, dando, como es natural, según el país y la época, más ó menos importancia á este ó á aquel factor etiológico.

Todos los que en seguida se han ocupado de este proceso morbido no han hecho, con cortas diferencias, sino repetir ó modificar ligeramente las primitivas ideas, pero sin alterarlas sustancialmente.

Á nuestro modo de ver, las brillantes concepciones etiológicas que caracterizan á la patología moderna, no han sido aplicadas al estudio de este proceso, y es por esta causa que aun hoy día desconocemos, puede decirse, la verdadera naturaleza de la enfermedad.

Hoy no se encuentra ya fácilmente quienes admitan que la temperatura más ó menos elevada ó brusca en sus cambios, que la ingestión de estas ó de aquellas sustancias alimenticias, etc., pueda determinar en el interior de un órgano alteraciones tan profundas como las que experimenta la glándula hepática en caso de formación de un absceso en su parenquima.

Es evidente que estas causas poderosísimas en sí para ocasionar trastornos funcionales más ó menos intensos, seguidos, si se quiere, de alteraciones de la trama conjuntiva, atrofia de sus elementos glandulares, degeneración por éxtasis venoso, etc., etc., no pueden en ningún caso llegar á producir la supuración destructiva del órgano, pues para ello se necesita, como está hoy plenamente demostrado, causas más poderosas y de un orden diferente.

Esto nos lleva, pues, á considerar las causas de los abscesos hepáticos en dos órdenes: 1.º *Causas predisponentes*, sean generales ó individuales, y 2.º *Causas directas ó ocasionales*, que son las que en último término dan lugar, en un terreno ya preparado, á las alteraciones anatómicas que constituyen la base del proceso

*Causas predisponentes.—á. Generales*

*Clima.*—Todos los autores están conformes en considerar al clima como una de las causas predisponentes más poderosas en la génesis de la hepatitis supurativa. Las diverjencias comienzan desde el momento en que se trata de apreciar en su verdadero valor la manera de obrar y la importancia de esta causa. Para unos es la temperatura elevada y sus cambios bruscos lo que tiene mayor influencia; otros toman ya la humedad, ya la sequedad del aire como factores de suma importancia en la producción de esta enfermedad.

El exclusivismo en esta materia, como casi en todas, conduce fácilmente al error. Por nuestra parte creemos que los diversos elementos climatéricos y principalmente la temperatura y el grado de humedad atmosférica, obran al mismo título sobre la economía para predisponer á tal ó cual órgano á esta ó aquella enfermedad.

No nos detendremos á pasar en revista las circunstancias climatéricas de los países cálidos inter ó extra-tropicales, pues esto nos llevaría demasiado lejos de nuestro propósito.

Trataremos sólo, y muy brevemente, del clima de Chile y de su influencia y manera de obrar en la producción de los abscesos hepáticos.

Debemos adelantar que no encontraremos en nuestro país los factores atmosféricos en la forma é intensidad que en los climas cálidos, y que, en consecuencia, la manera como estos agentes obran sobre el hígado para predisponerlo á las inflamaciones se verifica aquí por distinto mecanismo, aunque en el fondo obedeciendo á las mismas leyes.

*á). Temperatura.*—La angosta y larga zona de tierra que constituye el territorio chileno, por su constitución física y situación geográfica, presenta al meteorologista una serie de climas variados é interesantes, que sería, á más de inútil y fatigoso, difícil de reunir en una descripción general.

Bástenos decir que en general el clima (y en especial la temperatura) depende de la latitud ó de la mayor ó menor cercanía á la costa ó cordillera de los Andes, y que, en consecuencia, existe de norte á sur una disminución progresiva de la temperatura, que en la costa puede estimarse de 0.4° por cada grado de latitud.

Á más, y como circunstancia que puede explicar algunas de las singularidades de nuestra nosología, es de advertir que la corriente polar que baña nuestra costa en toda su extensión da á estos lugares una temperatura inferior á la que existe á igual latitud en la costa occidental del continente (1).

Los lugares situados en la costa, por razón de altura como de latitud y de la masa de agua que los baña, presentan una temperatura más uniforme y siempre más clemente que la de localidades del interior, notándose en especial escasas oscilaciones diurnas de la columna termométrica.

En el cuadro siguiente (2) pueden apreciarse las temperaturas medias de las principales ciudades de la costa:

LOCALIDADES	Caldera	Coquimbo	Serena	Valparaíso	Valdivia	Corral	Ancud	Punta Arenas
Latitud.....	27° 3'	29° 56'	29° 54'	33° 1'	39° 51'	.....	.....	55°
Altitud.....	25 m.	25 m.	.....	46 m.	13 m.	.....	.....	.....
Años de observ.	1	4	4	9	4	3	2	3
Temp. m. Ver....	19,15	18,24	17,52	16,62	14,76	13,88	14,08	10,97
" " Otoño 16, 3	15,84	15,12	13,73	11,26	11,40	11,24	7,03	
" " Inv....	12,46	12,85	12,14	11,41	7,14	7,74	8,25	2,77
" " Prim....	15,18	15,53	14,38	13,09	10,89	11,01	10,58	8,18
Temp. m. anual	15,77	15,66	14,79	13,71	11,01	11,01	11,04	7,29

En el valle longitudinal hay ocasión, caminando del norte al sur, de observar también, aunque no con tanta uniformidad, la decrecencia progresiva de la temperatura, pero en cada localidad la cercanía á la costa ó cordillera, la altura sobre el nivel del mar, exposición á los vientos, etc., determinan climas especiales y, como es lógico suponer, constituciones médicas diferentes.

(1) Numéricamente puede decirse que, dada la misma latitud, la temperatura media de la costa occidental (chilena) es en 3° inferior á la oriental (argentina).—*Barros Arana*.—Geografía física.

(2) *H. Díaz*.—Idea de la geografía médica de Chile, pág. 21.

En el cuadro que sigue pueden verse en detalle las particularidades térmicas de las diversas localidades de este valle (1):

LOCALIDADES	Copiapó	Santiago	Talca	Puerto Montt
Latitud.....	27°10'	33°25'	5'	41°30'
Altitud.....	396 m.	569 m.	105 m.	0
Años de observación.....	5	12	3	4
Temperatura media del	Verano.....	22,78	18,47	15,43
	Otoño.....	17,21	12,68	15,01
	Invierno.....	13,00	7,39	7,88
	Primav <sup>a</sup> .....	17,78	13,06	14,42
Temperatura media anual.....	17,66	12,90	.....	11,67

Al revés de lo que pasa en la costa, los lugares situados en las cercanías de la cordillera andina presentan como circunstancia característica rápidos y bruscos cambios de temperatura cuya influencia ya veremos.

Á diversas circunstancias y muy principalmente al clima obedece la división del territorio chileno en tres zonas transversales: 1.<sup>a</sup> zona del norte ó minera, 2.<sup>a</sup> zona central ó agrícola y 3.<sup>a</sup> región austral ó insular.

Á estas tres zonas corresponden tres grandes variedades de clima: á la primera el *clima cálido* (en la parte situada en la región intertropical) ó el de transición al templado; á la segunda el *clima templado*, y á la tercera *el frío y húmedo*.

Como se ve, no hay en Chile, salvo en la zona de su territorio situada por sobre el trópico, la temperatura elevada que para tantos autores es indispensable en la producción de la hepatitis. Muy al contrario, como ya hemos dicho, la enfermedad de que nos

(1) W. Diaz.—Loc. cit., pág. 20.

ocupamos presenta su máximo de frecuencia en la zona central y en pleno clima templado.

Para nosotros, si la temperatura influye en Chile en el desarrollo de los abscesos del hígado, no es, salvo excepciones, por su grado elevado, sino más bien por sus rápidos y bruscos cambios.

En Santiago, por ejemplo, es diario en otoño y sobre todo en primavera observar en el curso de pocas horas, á la caída de la tarde, un brusco descenso de la columna termométrica que puede estimarse, tomando las cifras extremas, hasta en 20 y 25°.

¿De qué manera puede influir este factor? Es sabido que el hígado es el centro más activo de los cambios orgánicos y que mantiene con el pulmón relaciones íntimas de alternancia ó suplencia. Ahora bien, las combustiones orgánicas que mantienen la temperatura del individuo, reguladas por el funcionamiento armónico del pulmón y del hígado, sufren en los cambios bruscos de temperatura exterior, desórdenes que en último término se traducen por aumento funcional del hígado, hecho suficientemente demostrado por la experimentación.

Se comprende, pues, que este funcionamiento, infinitas veces repetido, concluya al fin por traer conjuntamente con otras causas la hiperemia é hipertrofia del órgano y, en consecuencia, una predisposición á alteraciones inflamatorias.

b.) *Humedad del aire.*—«La *humedad* del aire ó estado higrométrico depende, como llevamos dicho, de los vientos reinantes y de las lluvias, y á ellos está subordinada en las tres regiones que hemos descrito. Pero hay una particularidad propia del país hacia la cual es menester llamar la atención tal es la sequedad extrema del aire en las regiones del centro y norte durante la época del calor estival.

De las observaciones higrométricas practicadas por el señor *Domeyko* para determinar el clima de Santiago, resulta: 1.º la mayor humedad relativa ó la mayor fracción de saturación del año corresponde con la estación de las lluvias y la menor con los mayores calores; 2.º durante estos calores se observa que la diferencia entre los termómetros de psicrómetro llega á veces á 11 y á 14 grados, lo que indica una sequedad idéntica á la observada por Humboldt y Rose en la etapa de Platowstraya, considerada como ejemplo de la mayor sequedad encontrada en los llanos poco elevados del interior de los continentes y á centenares de leguas

del mar; 3.º con el calor del día en vez de subir, baja en cualquiera estación la humedad relativa, de tal manera que muchas veces la de la mañana es el doble de la de la tarde, mientras que la humedad absoluta permanece casi la misma (1).

Esta sequedad tan grande del aire, que debe ser mayor aún en las provincias del norte, parece ser producida por la elevación del valle longitudinal, por la cadena granítica que lo separa del mar, por falta de aguas que se evaporen y por el pasaje constante de los vientos del sur-oeste, que arrastran el vapor de agua que se forma. Una sequedad tan extremada del aire no puede menos de influir, como observa el señor Domeyko, sobre el organismo humano y sobre sus enfermedades; y, efectivamente, el aire seco tiene que robarle humedad y de aquí las grandes pérdidas que sufre por la evaporación pulmonar y cutánea, que en la época de los calores producen la languidez y postración de las fuerzas y el debilitamiento en las constituciones poco enérgicas.—(W. Díaz. «Idea sobre la geografía médica de Chile»).

Apenas necesitamos agregar que la sequedad del aire influye en alto grado sobre la funcionabilidad del hígado, pues ni el pulmón ni la piel son suficientes para contrarrestar á las pérdidas constantes y considerables de calor á que da lugar la evaporación (cutánea ó pulmonar).

En estos casos, el hígado, en virtud de los principios ya enunciados, aumenta su actividad para mantener la temperatura constante del organismo. No hay que olvidar que, cuando la temperatura exterior es elevada y el aire seco, las combustiones orgánicas en general y especialmente los cambios pulmonares (y por consiguiente los movimientos torácicos y abdominales) están deprimidos, pues la evaporación exajerada y alta temperatura exterior originan postración de fuerzas y sensación de languidez. En estos casos el hígado sobreactiva sus funciones y á la larga se hipertrofia. Á más, como es sabido, la circulación del líquido sanguíneo en el parenquima hepático está regulada por los movimientos, tanto de la caja torácica como de las paredes abdominales, de manera que cuando éstos están disminuídos por las causas ya dichas, el líquido sanguíneo camina lentamente y á veces se producen verdaderos éxitasis, lo que contribuye en cierta medida al efecto ya indicado, la hipertrofia del órgano.

---

(1) *Anales de la Universidad*, tomo VIII, pág. 215.

Resumiendo, podemos, pues, decir que el *clima*, por las causas mencionadas (cambios bruscos atmosféricos, sequedad del aire), produce en el hígado de los habitantes de las zonas norte y sobre, todo central, un aumento de volumen (hipertrofia) que predispone (por las congestiones repetidas) á afecciones inflamatorias.

*b.—Individuales.*

*á) Edad.*—Es un hecho que la hepatitis supurativa es una enfermedad que, con raras excepciones, ataca á la edad adulta y en la plenitud de las fuerzas y del vigor corporal. Entre nosotros es de 20 á 45 años cuando la enfermedad se observa con más frecuencia.

En el viejo, sin ser rara, es menos frecuente.

En el niño puede estimarse como excesivamente rara.

*b) Sexo.*—En el hombre es más común que en la mujer, hecho confirmado en los diversos países y sobre cuya explicación están conformes el mayor número de los autores, pues es evidente que las causas apuntadas y las que indicaremos más adelante rigen menos para las mujeres á causa del régimen de vida y ocupaciones propias al sexo.

*Sachs* (1), en 113 casos de absceso hepático, ha observado sólo 6 en mujeres. Entre nosotros, sin embargo, la estadística demuestra, como puede verse en el cuadro siguiente, que la enfermedad no es tan escasa en el sexo femenino como podría suponerse.

Años	Muertos por abscesos hepáticos		Total	%	
	H.	M.		H.	M.
1870.....	109	38	147	74.15 %	25.85 %
1871.....	136	5	141	96.45 "	3.55 "
1875.....	154	82	236	65.25 "	34.75 "
1881.....	69	31	100	69 "	31 "
1882.....	42	20	62	67.74 "	32.26 "

*c) Temperamento, raza.*—La hepatitis supurativa no respeta temperamentos, los ataca á todos con igual frecuencia. La raza

(1) *Sachs*.—Hepatitis.—Cairo, 1875,

entre nosotros no tiene mucha importancia dada la homogeneidad de nuestro pueblo. Sin embargo, puede decirse que ataca con rigor á los extranjeros no aclimatados.

d) *Alimentación, bebidas.*—A nuestro juicio estos dos factores unidos á los ya indicados, dependientes del clima, son los que determinan, con un exceso funcional del órgano, su aumento de volumen y la predisposición á las inflamaciones.

Sin duda que existen pocos pueblos donde se guarden menos medidas higiénicas, en cuanto á alimentación y bebidas, que en el nuestro. En general puede decirse que las personas que no gimen en la miseria, comen en exceso y beben en más exceso aún. Si se examinan las sustancias alimenticias y condimentos de más general consumo, vemos que muchos de ellos (como las cebollas, el ají, etc., etc.) de que se hace un uso desmedido y en grandes cantidades, no pueden menos de contribuir á irritar el órgano por donde deben pasar y constituir así una nueva causa predisponente á las inflamaciones.

Es sabido que la ingestión de alimentos en exceso determina del lado del hígado excitación funcional por un doble mecanismo, pues el órgano tiene que aumentar su actividad para los fines ordinarios de los procesos digestivos y después para destruir, en una forma ú otra, los materiales nutritivos que por razones del clima no pueden ser quemados ni en el pulmón ni en los músculos. Bien se comprende que estos motivos sean causa predisponente poderosa en la génesis de inflamaciones del órgano hepático, pues las congestiones repetidas preparan un terreno favorable, sobre todo cuando existen al mismo tiempo las otras causas predisponentes ya enumeradas.

En cuanto al uso de *bebidas alcohólicas*, no puede presentarse un cuadro más triste que el de nuestro pueblo.

En Chile la frecuencia del alcoholismo asume caracteres de mucha gravedad y extraña sobre manera que hasta el presente no se hayan puesto en ejecución medios eficaces para combatirlo. Al paso que vamos, nuestra raza, proverbialmente fuerte y robusta, hábil para toda clase de trabajo, sobre todo de los que requieren fuerzas y resistencia á los rigores del clima, marcha á pasos rápidos á su ruina más completa. En efecto, y aunque sea triste confesarlo, es raro en nuestro pueblo encontrar individuos que no sean alcohólicos en la extensión de la palabra. Casi todos y especialmente los de la clase trabajadora, los peones, á más del alcohol que ingieren



diariamente pasan dos y tres días á la semana en embriaguez completa, y en el mayor número de los casos expuestos á las inclemencias de la temperatura.

Si á esto se agrega que en la mayoría de los casos beben no alcohol de uvas sino de granos, pues hasta el presente no existen tampoco medidas tendentes á impedir el expendio de estos alcoholes de pésima calidad, que preparan especuladores sin conciencia, se llegará á pensar la inmensa influencia que esta causa pueda tener para irritar hasta el exceso un órgano ya predispuesto á estas alteraciones por el clima y la alimentación.

No se crea que estas son exajeraciones. Si se pregunta á los individuos atacados de absceso hepático qué motivos le han ocasionado su enfermedad, dos tercios á lo menos referirán el principio de su padecimiento á grandes borracheras y al haber quedado expuestos durante su embriaguez á toda intemperie y sin reparo de ninguna especie.

*é) Enfermedades intestinales.*—Por razones del clima y hábitos, en Chile las enfermedades que con más frecuencia atacan á los individuos, son sin duda las del tubo digestivo. Aunque no existe, ni puede existir, al respecto una estadística exacta, pues el mayor número de estas enfermedades no ocasionan sino molestias á los que las padecen, estimamos que son excesivamente frecuentes, y á tal punto que, de 100 individuos tomados al acaso, 30 ó 40 á lo menos padecen de una enfermedad del tubo digestivo, en el mayor número de los casos de carácter catarral y localizada al intestino grueso.

En cuanto á las enfermedades agudas y de carácter francamente inflamatorio, podemos también asegurar que dominan en nuestra nosología. Una sola de ellas, la disenteria, cuya mortalidad no es elevada, constituye en los hospitales de la República de un 10 á un 11 por ciento de la mortalidad general, ocupando el segundo lugar de la serie.

Por estos datos puede calcularse cuán frecuentes son estas enfermedades, y luego demostraremos la influencia manifiesta que tienen sobre el hígado, sobre todo cuando por las causas mencionadas el terreno está tan admirablemente preparado.

### *Causas ocasionales*

En resumen, tenemos, pues, que los cambios bruscos de temperatura, la sequedad del aire, la alimentación excesiva é inconveniente, el alcoholismo, etc., etc., son causas suficientes para provocar la hipertrofia del órgano y un cierto grado de irritabilidad que predispone á las inflamaciones.

Ahora bien, es necesario que agentes de otro orden (micro-organismos) lleguen al interior de un órgano así preparado para que el absceso se forme y desarrolle. Esta, es pues, según nuestro parecer, la *única causa ocasional* de los abscesos del hígado.

Es cierto que esta creencia no tiene por fundamento la serie de experiencias que Koch y todos los bacteriólogos estiman indispensables para establecer que una enfermedad dada es producida por este ó aquel parásito, pero por analogía podemos suponer que en los abscesos del hígado suceda exactamente lo mismo que en los demás abscesos de la economía, y que por lo tanto, como éstos, dependan siempre de la introducción de agentes vivos, motores de la inflamación.

Además, las investigaciones que hemos emprendido al respecto, si no en número suficiente ni tan completas como sería de desear, al menos bastan para dar apoyo sólido á nuestra creencia.

Abrigamos la convicción de que investigaciones futuras mejor llevadas y más numerosas justifiquen plenamente lo que avanzamos en esta ocasión. Felices nos consideraríamos si nuestro modesto contingente pudiera en este asunto hacer un poco de luz tan necesaria para juzgar con buen criterio tantos problemas interesantes de profilaxia y tratamiento.

La somera exposición que hemos hecho en la sección de anatomía patológica de este trabajo, de los micro-organismos encontrados en el pus y pared de los abscesos, nos induce á pensar que la hepatitis supurada *no es única* en su causa y que, por consiguiente, no es una enfermedad *específica* en el sentido propio de la palabra.

Este resultado está, por lo demás, en perfecta armonía con la mayor parte de los datos de etiología y anatomía patológica ya apuntados, y á nuestro juicio simplifica de una manera evidente la concepción de la enfermedad y da explicación satisfactoria á hechos que de otra manera aparecerían como contradictorios.

Toca su turno al estudio de la manera cómo los abscesos del hígado se forman y desarrollan, vías que el agente productor sigue, etc.

Ante todo, es necesario dejar establecido que la entrada de los gérmenes hacia el hígado se verifica, en la inmensa mayoría de los casos, únicamente por la vía intestinal, hecho que está suficientemente demostrado por la observación clínica y las autopsias.

Autores hay que consideran absolutamente indispensable la existencia de ulceraciones intestinales para la producción de abscesos del hígado. La observación diaria demuestra que, con frecuencia no escasa, no existen ni trazas de ulceración intestinal en casos de hepatitis supurada.

Esto ha llevado á ciertos autores á suponer la existencia de un miasma especial propio á esta enfermedad. Nos parece que no hay necesidad de admitir la existencia de este miasma para explicar la génesis de los abscesos en estos casos.

Es bien sabido que aun al estado normal la superficie del intestino no opone una barrera insalvable á los gérmenes que habitan en su interior (1). En los casos de catarro crónico intestinal (tan frecuentes entre nosotros) y aun de padecimientos más leves, hay como se sabe bien, activa descamación epitelial y en ciertos casos formación de grietas ó pequeñas úlceras epiteliales casi exclusivamente.

Pues bien, para el caso da tanto una enorme úlcera disintérica como una microscópica grieta epitelial; ambas dan fácil entrada á los gérmenes que allí puedan llegar.

Se comprende también que una enfermedad infecciosa como la disenteria, cuyos agentes son llevados á las tunicas más profundas del intestino, dé lugar con excesiva frecuencia á supuraciones del hígado por traslado de sus gérmenes á este órgano. Si el hígado escapa á esta infección, que podríamos llamar primitiva, queda la úlcera intestinal apta para recibir los agentes de cualquiera infección secundaria.

Son estos los motivos por que la disenteria toma una participación tan activa en la génesis de la hepatitis.

---

(1) «Dittmaro y Ribbert han demostrado que en la túnica mucosa del intestino de los conejos, y especialmente en los folículos cecales, se encuentra microorganismos generalmente incluidos en grandes células (fagocitos), que pueden ponerse en evidencia por el método de Gram». — *Van Erneggen*, «Manuel de microbiología», pág. 153.

Los gérmenes de cualquiera naturaleza que hayan logrado penetrar por este ó aquel mecanismo á las tunicas profundas del intestino son, seguramente, absorbidos aquí por las radículas portas y conducidos al hígado donde encuentran las mejores condiciones para detenerse y prosperar. La lentitud de la corriente sanguínea en este órgano y la intrincada red de capilares explican suficientemente la detención de estos gérmenes y su impedimento para penetrar á la circulación general.

Se podría objetar á este mecanismo de introducción el argumento de que sólo en muy raras ocasiones se encuentra la vena porta ó sus radículas al estado inflamatorio; en respuesta baste decir que no es indispensable que las tunicas venosas se inflamen por el solo hecho de que gérmenes caminen por su lumen englobados en la masa sanguínea. En infinidad de circunstancias hay ocasión de observar la generalización de procesos purulentos por vasos en los que el examen más minucioso no descubre alteraciones de ninguna especie.

Un argumento que con frecuencia se hace valer por autores que dudan de la influencia de las úlceras intestinales en la producción de hepatitis, es que en los casos de fiebre tifoidea con grandes úlceras de las placas de Peyer y folículos linfáticos aislados, no se ha observado jamás la aparición de abscesos en el hígado.

Una sola reflexión bastará para quitar á este argumento todo el valor que los autores quieren darle. Las placas de Peyer y folículos linfáticos *tienen vasos sanguíneos* y, como bien se sabe, son el punto de partida de vasos linfáticos que no van al hígado. Nada de extraño tiene, pues, que estas úlceras no ejerzan la menor influencia sobre el hígado, sobre todo, si á esto se añade que su cicatrización es rápida y no da lugar á infecciones secundarias.

---

Llegados los gérmenes al hígado ¿de qué manera se conducen para producir la fusión purulenta de una parte del parenquima?

Hay que confesar que muy pocos ó ningunos datos hay al res-

---

(1) *Medical Record*, 1873, pág. 494.

pecto. Unos estiman que el proceso se inicia por el tejido interlobular, espacios de Kiernan (*Davis*) (1); otros que, al contrario, comienza por los lobulillos mismos (*Frerich, Maclean, Dorán*), y otros, por fin, más ecléticos, admiten ambas fuentes de origen (*Rendu, Laveran*).

Para nosotros este asunto tan debatido no tiene el alcance que se le ha querido atribuir. En todo caso es natural que el proceso comience por el sistema vascular, sea en el interior de los lobulillos ó en los espacios de Kiernan, y á poco que avance, el parenquima es invadido sin distinción alguna. En abscesos pequeños hemos visto en repetidas ocasiones, tanto las redes intra-lobulares como los vasos de los espacios de Kiernan, completamente llenos de leucocitos.

Muy variables son también los pareceres sobre el modo cómo se forman y crecen estos abscesos. *Kelch* y *Kiener*, (1), que han estudiado con mucha proligidad el desarrollo de los abscesos de origen disintérico, arriban á conclusiones interesantes, admitiendo dos tipos principales.

1.º Se ve producirse en el interior del parenquima hiperemia-nódulos que resultan de la acumulación de leucocitos en las redes capilares. Los nódulos se necrosan al centro y se reblandecen por una especie de fusión fibrinosa. Cuando cesan de crecer se ven desarrollarse alrededor una zona de tejido embrionario más ó menos vascular ó mamelonado que se recubre de un exudado diftérico.

2.º En este caso vemos la aparición en medio de zonas hiperémicas de un tejido de sustancia fundamental fibrosa, más ó menos cargado de leucocitos y de vasos. El nódulo así formado se reblandece al centro por un mecanismo que recuerda, ya la formación de los abscesos precedentes, ya la fusión de los gomas. La superficie interna de estos abscesos es el sitio de una exudación menos abundante.

En cuanto al proceso celular mismo se expresan de la siguiente manera:

«Cualquiera que sea la causa y la lesión inicial, la formación de pus se acompaña de fenómenos de necrosis parenquimatosa; las células hepáticas están habitualmente privadas de núcleos y se muestran refractarias á las diversas materias colorantes. De ordi-

(1) Archives de physiologie, 1881, pág. 23.

nario se les encuentra bajo la forma de blocs refringentes ó de masas compactas vivamente coloradas por el piero-carmín, pero son rápidamente destruídas por disgregación molecular, siguiendo un proceso análogo al que determina en la superficie del intestino la escara disintérica».

*Dorán* insiste á su vez en la manera cómo las células hepáticas son destruídas en su mismo lugar por un proceso de disgregación molecular, y emite la opinión, que creemos muy exacta y en perfecta armonía con lo que hemos observado, de que la materia granulosa, tanto de la pared como del líquido purulento, es constituida por restos de células hepáticas.

Esto explica de una manera satisfactoria por qué en el pus no encontramos células hepáticas más ó menos conservadas, como podría suponerse teóricamente.

Dos fenómenos consideramos como característicos de este proceso: la escasez relativa de elementos embrionarios en la pared de los abscesos aun de más reciente formación y la constante disgregación molecular tanto de las células hepáticas como de los leucocitos.

---

Observando el estado de las células parenquimatosas del hígado en las vecindades de un absceso y caminando hacia la superficie del órgano, vamos encontrando sucesivamente que estos elementos principian por llenarse de granulaciones; los núcleos se hacen cada vez menos visibles hasta desaparecer; la forma misma de las células cambia bastante, lo mismo que su tamaño. En la misma pared del foco purulento ya no se reconoce á estos elementos, á no ser que por tales se tome á grupos de granulaciones moleculares. En el pus, como ya hemos dicho, sólo hay oportunidad de ver estas granulaciones.

En resumen tenemos, pues, que los abscesos hepáticos son de un carácter *necrobiótico* más que *flegmático*, hecho que explica muchas de las singularidades aparentes del proceso.

---

Los focos purulentos ¿son únicos desde su origen ó resultan de la fusión en uno solo de muchos abscesos pequeños?

*Rouís* y *Dutroulau* consideran como excepcional esta fusión. *Sachs*, al contrario, cree que este es el modo de formación más común, admitiendo, sin embargo, los dos procedimientos.

Divergencia de opiniones existe también sobre si los abscesos son precedidos de una zona de infiltración (*Stokes*), ó si al contrario son siempre bien limitados tal como lo observamos una vez constituidos (*Budd*).

Nosotros hemos observado ambas modalidades, y parece natural suponer que esto dependa, sobre todo, de que las causas originarias no son seguramente siempre las mismas.

*Frecuencia.*—Es difícil, dada la deficiencia absoluta de la estadística médica del país, hacer apreciaciones sobre la mayor ó menor frecuencia de la hepatitis supurativa. Ya en la parte de geografía médica de este trabajo hemos mencionado á la lijera que la enfermedad, escasa en la zona norte, se hace cada vez más frecuente hasta alcanzar su maximum en la parte media de la zona central.

Tomando por base los datos que suministra el *Anuario Estadístico* sobre la mortalidad por abscesos hepáticos habida en los hospitales de la República, puede llegarse á construir curvas que demuestren por provincias esta frecuencia.

Así, en el año 1870 (Pl. núm. III), la línea de mortalidad baja en las provincias de Atacama, Coquimbo y Aconcagua, se eleva bruscamente en las de Valparaíso y Santiago para descender después progresivamente hasta su extinción, mostrando otras dos elevaciones, una en la provincia de Maule y otra en la de Concepción.

En 1885 (Pl. núm. IV) vemos una disposición muy parecida, siendo sobre todo manifiesto tres elevaciones principales que corresponden respectivamente y por orden de frecuencia, á Valparaíso y Santiago, Talca y Nuble, y Concepción.

En 1881 y 1882, la misma distribución, notándose ya la disminución de la enfermedad en las provincias del sur (Pl. V y VI).

Quede, pues, establecido que la enfermedad presenta tres focos principales que respectivamente corresponden de norte á sur.

El 1.º á Valparaíso y *Santiago*,

El 2.º á *Talca*; y

El 3.º á Concepción.

Como se ve en las curvas, las ciudades más frecuentadas por esta enfermedad son Santiago y Talca.

De interés son los datos que se refieren á la relación que existe entre la mortalidad general en los hospitales del país y la especial por abscesos hepáticos, datos que para mayor claridad damos en el siguiente

*Cuadro que manifiesta la mortalidad habida por abscesos hepáticos y disenteria en los hospitales de la República en los años que se expresan.*

Años	Total de muertos	Muertos de abs. hep.	Muertos de disenteria	POR CIENTO	
				Abs. hep.	Disenteria
1870.....	7,265	147	812	2,02 %	11,17 %
1871.....	7,580	141	832	1,86 "	10,97 "
1875.....	7,449	232	1,010	3,11 "	13,55 "
1881.....	7,688	100	696	1,30 "	9,09 "
1882.....	7,222	62	603	0,85 "	8,34 "

Por lo ya dicho puede verse que estos números no reflejan en manera alguna la verdadera frecuencia relativa de la enfermedad,



pues, para una afección que presenta focos bien manifiestos no debe tomarse como término de comparación la mortalidad general del país.

Datos más exactos y, por consiguiente de más valor, son los que resultan de la comparación, en los focos mismos de la enfermedad, entre la mortalidad general y la especial por esta afección.

Tomemos, por ejemplo, lo que pasa en Santiago. En el hospital de San Vicente, como se ve en el siguiente cuadro,

## HOSPITAL DE SAN VICENTE

*Mortalidad por disenteria y abscesos hepáticos*

Años	Total de entrados	Total de muertos	Muertos de abs. hep.	Muertos de disenteria	POR 100 ENTRADOS		POR 100 MUERTOS	
					Muertos de abs. hep.	Muertos de disenteria	Muertos de abs. hep.	Muertos de disenteria
1886	5,684	542	16	24	0,28	0,42	2,95	4,42
1887	5,118	500	31	27	0,60	0,52	5,54	4,57

la mortalidad por hepatitis supurada oscila de 2,95 á 5,54 por ciento.

Pero no debe olvidarse que este hospital, por la circunstancia de ser casi exclusivamente militar, no refleja en manera alguna la verdadera expresión de la mortalidad relativa.

Al contrario, el hospital de San Juan de Dios por su antigüedad, situación central y ser exclusivamente civil, da en lo posible el verdadero movimiento de esta mortalidad.

1888

HOSPITAL DE SAN JUAN DE DIOS

*Mortalidad por disentería y abscesos hepáticos*

Meses	Número de entrados	Número de muertos	Muertos de abs. hep.	Muertos de disentería	POR 100 ENTRADOS POR 100 MUERTOS			
					Muertos de abs. hep.	Muertos de disentería	Muertos de abs. hep.	Muertos de disentería
Enero.....	345	77	5	6				
Febrero.....	327	62	7	7				
Marzo.....	280	62	4	5				
Abril.....	302	62	2	8				
Mayo.....	292	46	5	2				
Junio.....	257	45	1	4	1,21	1,26	5,88	6,15
Julio.....	315	68	3	4				
Agosto.....	304	68	3	0				
Septiembre.	311	69	2	3				
Octubre.....	311	74	5	3				
Noviembre.	309	71	7	4				
Diciembre...	360	60	1	1				
Total.....	3.713	764	45	47	1,21	1,26	5,88	6,15

Como se lee en el cuadro que precede, la hepatitis supurativa constituye un 5,88 por ciento de la mortalidad, cifra bastante elevada en comparación á la de muchos países en que se dice que la enfermedad es frecuente.

Tomando un término medio prudente, podemos, pues, decir con fundamento que en Santiago, en los hospitales de hombres, los abscesos hepáticos figuran con un 5 por ciento en la mortalidad general. Esta sola cifra indica con más elocuencia de la que pudiéramos emplear los desastrosos efectos á que conduce el olvido de las más elementales reglas higiénicas, pues no dudamos un momento en creer que esta cifra de mortalidad disminuirá considerablemente el día en que sabias y previsoras reglas higiénicas

cas se implanten entre nosotros. Ya más adelante veremos que la disenteria, enfermedad que sigue con los abscesos hepáticos una marcha paralela al través del todo el país, tiene una grande influencia en su producción y que, por lo tanto, todo lo que tienda á disminuir la primera enfermedad, disminuirá también la segunda.

No nos detendremos á señalar las medidas higiénicas que convendría adoptar para disminuir en lo posible esta elevada mortalidad. Indicaremos sólo que el mejoramiento de las aguas de bebida (1), la reglamentación del expendio de alcoholes, la difusión en el pueblo de los preceptos de higiene más elementales, etc., etc., traerían como consecuencia segura la disminución de las enfermedades intestinales, disenteria especialmente, del alcoholismo, etc., causas que, como ya hemos visto, predisponen ó producen los abscesos del hígado.

---

Siguiendo mes á mes la mortalidad por absceso hepático, se llega al resultado de que la enfermedad es más frecuente en primavera y otoño que en verano é invierno.

Hay un hecho interesante que se impone á la sólo inspección de las curvas de mortalidad: tal es la disminución progresiva de la mortalidad desde 1870 á 1882. Ya veremos cómo puede explicarse este fenómeno.

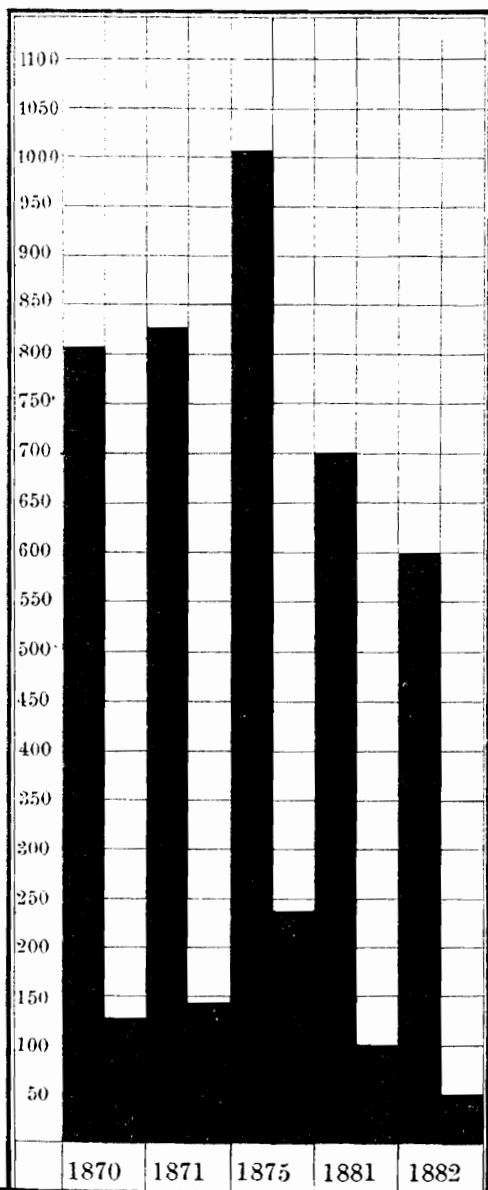
---

*Enfermedades intestinales (disenteria) y abscesos hepáticos.*—  
Al tratar de la anatomía patológica de esta enfermedad hemos

---

(1) Según el testimonio de respetables médicos, la introducción del agua potable en Santiago disminuyó un tanto la frecuencia de esta enfermedad.

MORTALIDAD anual por disenteria y abscesos hepáticos en los Hospitales de la Republica.



hecho constar la frecuencia con que se encuentra simultáneamente á la lesión hepática, alteraciones intestinales de carácter ulcerozo, á lo que debe agregarse el hecho de que estas dos enfermedades siguen una marcha casi rigurosamente paralela.

Así, siguiendo para la disenteria el mismo método que hemos indicado y puesto en práctica para trazar la curva de mortalidad por abscesos hepáticos, se llega á un resultado sumamente interesante que se impone á primera vista (Pl. III, IV, V y VI): las dos enfermedades tienen los mismos focos, y al través de todo el país guardan un paralelismo que no podrá ponerse en duda.

Es evidente que las curvas mencionadas no tienen un valor absoluto, pues la cifra de población en las diversas provincias no es la misma, como se comprende; pero aun reduciendo ésta á un tipo único queda en pie lo que avanzamos.

En vista de estos datos, quede constancia de que la disenteria y los abscesos hepáticos se manifiestan en el país guardando una relación que la anatomía patológica y la clínica no vacilan en considerarla (en el mayor número de los casos) como de causa á efecto.

Casi otro tanto puede decirse de otras enfermedades intestinales tan frecuentes en Santiago, como ser los catarros crónicos del cólon ó del recto, etc., etc.

Examinando comparativamente las cifras de mortalidad de estas dos enfermedades (disenteria y abscesos hepáticos) en los diversos años indicados, se llega á la conclusión interesante de que ambos procesos mórbidos decrecen de una manera visible desde el año 1870 al 82 (Pl. VII).

Habiendo, como queda dicho, entre ambas enfermedades la relación de causa á efecto (en el mayor número de casos), no se extrañará que disminuyendo la primera disminuya también la segunda.

La disenteria ha asumido entre nosotros una preponderancia que sólo las malas condiciones higiénicas del pueblo puede perpetuarla, sabido, como es hoy, cuáles son las circunstancias que le dan nacimiento ó favorecen su desarrollo.

En los cuadros siguientes puede apreciarse la alta cifra que entre nosotros alcanza la mortalidad por disenteria.

## HOSPITALES DE LA REPÚBLICA

1887

*Sobre 100 casos de mortalidad*

Ha habido por	En hombres	En mujeres
Tisis.....	23,3 %	30,5 %
Disenteria.....	11,6 "	12,3 "
Fiebres.....	6,2 "	9,0 "
Heridas.....	5,5 "	.....
Pneumonía.....	6,3 "	10,6 "
Enfermedades del corazón.....	3,8 "	4,8 "
Difteria.....	9,5 "	1,4 "
Reumatismo.....	1,8 "	1,0 "
Congestión pulmonar.....	1,0 "	.....
Sífilis.....	2,5 "	2,3 "

1888

*Sobre 100 casos de mortalidad*

Ha habido por	En hombres	En mujeres
Tisis.....	30,4 %	30,6 %
Disenteria.....	8,8 "	10,7 "
Fiebres.....	5,8 "	9,4 "
Pneumonía.....	3,4 "	6,0 "
Enfermedades del corazón.....	3,7 "	4,7 "
Difteria.....	3,2 "	9,1 "
Reumatismo.....	9,5 "	.....
Congestión pulmonar.....	2,4 "	.....
Sífilis.....	1,5 "	2,5 "
Heridas.....	5,5 "	0,7 "

Pero por fortuna el mejoramiento, aunque todavía lento é insuficiente de nuestras poblaciones, ha sido bastante para hacer de-

clinar la mortalidad en una proporción notable (Pl. VII). Á esto en primer lugar atribuimos la disminución de los abscesos hepáticos. En segundo lugar, creemos que los progresos de la terapéutica y de la cirugía han tenido sin duda una influencia decisiva en hacer descender la mortalidad de esta última afección, pues antes los enfermos de absceso hepático que eran operados morían casi siempre de infección purulenta ó septicemia simple, complicaciones que actualmente no son de temer siempre que se guarden las medidas antisépticas que la ciencia impone.

Á estas dos causas atribuimos la disminución de estas dos enfermedades, y no dudamos que el día en que la higiene ocupe entre nosotros el lugar que le corresponde, veremos como resultados que no se harán esperar la reducción al minimum tanto de la mortalidad por disenteria como por abscesos hepáticos.

## IV

## Conclusiones

1.ª La *hepatitis supurativa* se acompaña siempre de microorganismos que afectan con los elementos anatómicos relaciones que permiten suponer en ellos un rol patogénico activo.

2.ª Todo induce á creer que no es específica.

3.ª Reconoce como causas predisponentes el *clima* (cambios bruscos de temperatura, sequedad del aire), las *malas condiciones higiénicas* (alimentación inconveniente, alcoholismo) y las *enfermedades intestinales*, disenteria en especial.

4.ª Es frecuente en Chile á lo largo del valle longitudinal y en las zonas norte y, sobre todo, central.

5.ª Disminuye progresivamente hacia el sur. Por debajo del grado 37 es excesivamente rara.

6.ª Presenta tres focos de mayor intensidad que respectivamente corresponden:

El 1.º á las provincias de *Santiago* y *Valparaíso*.

El 2.º á la provincia de *Talca*; y

El 3.º á la provincia de *Concepción*.

7.ª Es más frecuente en otoño y primavera que en verano é invierno.



8.<sup>a</sup> Sigue con la disenteria, á lo largo de todo el país, una marcha paralela y siempre constante.

9.<sup>a</sup> Tanto la disenteria como la hepatitis supurativa presentan, á partir del año 1870, una cifra de mortalidad siempre paralela y decreciente.

10.<sup>a</sup> Los abscesos hepáticos son generalmente únicos, pero los múltiples no son raros.

11.<sup>a</sup> La forma *infiltrante* no es rara entre nosotros.

12.<sup>a</sup> El pus hepático no es siempre idéntico y no muestra en buen número de casos caracteres macroscópicos bien característicos.

13.<sup>a</sup> El examen microscópico permite reconocerlo con más facilidad por el estado de destrucción de sus elementos celulares y por la existencia de *destritus granuloso* (restos de células hepáticas).

14.<sup>a</sup> La pared de los abscesos presenta en general tres zonas:

1.<sup>a</sup>—*Zona interna ó limitante* (generalmente de estructura embrionaria);

2.<sup>a</sup>—*Zona intermedia* (compuesta de tejido conjuntivo con restos de lobulillos); y

3.<sup>a</sup>—*Zona externa* (compuesta de parenquima, aunque con alteraciones patológicas).

15.<sup>a</sup> La hepatitis supurada contribuye con un 5 por ciento, término medio, á la mortalidad general en los hospitales de San Juan de Dios y San Vicente de Paul (de Santiago).

## V

## A P É N D I C E

## Observaciones

OBSERVACIÓN I.<sup>a</sup>

Núm. 1.—(Sala de Santo Domingo, cama núm. 30).—Samuel Guzmán, gañán, de 26 años, natural de Santiago, entra al servicio el día 19 de mayo de 1888.

Este individuo, de buena salud anterior, de constitución robusta y hábitos alcohólicos, refiere el principio de su enfermedad actual á desarreglos en la alimentación y á excesos alcohólicos, que determinaron diarrea, decaimiento de fuerzas, inaptitud para el trabajo, etc., etc. Asegura no haber tenido enfermedades graves anteriores.

Al examen se nota un abultamiento del abdomen en la región del hipocondrio derecho. La piel tensa, deja percibir profundamente una fluctuación manifiesta. La sensibilidad es exajerada en toda la región hepática. El volumen del hígado á la percusión está bastante aumentado (hacia arriba hasta el mamelón, hacia abajo hasta la línea transversa-umbilical).

Del lado del aparato digestivo se notan síntomas de dispepsia y constipación (que ha aparecido después de algunos días de diarrea).

Como trastornos generales existe una adinamia bastante pro-

nunciada y un estado de somnolencia acompañado ó alternado de subdelirio.

La piel muestra un ligero tinte icterico.

La temperatura se manifiesta elevada en los primeros días, llegando, término medio, á 39° y haciéndose sub-normal cuatro días antes del fallecimiento del enfermo.

Dados los antecedentes y síntomas enumerados se diagnostica *absceso hepático*. Considerándose urgente la abertura del absceso, se procedió á ejecutarla por medio del bisturí, dando salida la operación á una gran cantidad (2 á 3 litros) de un pus espeso y grumoso, teñido de achocolatado ó rojo, en el cual nadan grandes grumos de composición fibrinosa y color amarillo.

La curación fué estrictamente antiséptica. Días después un nuevo foco se pronuncia por debajo del anterior. Es abierto y curado con iguales precauciones.

Á pesar del enérgico tratamiento interno puesto en práctica y de la asepsia y antiseptia del foco, el enfermo deja de existir el día 30 de mayo, en medio de fenómenos de profunda adinamia, somnolencia, subdelirio, etc.

**AUTOPSIA.**—*Cavidad abdominal.*—Abierta esta cavidad, llama la atención su contenido. Consiste éste en un líquido purulento que presenta, aunque no de una manera clara, el aspecto ordinario del pus hepático.

Parece que la presencia de este líquido en el peritoneo no es de larga data, pues la reacción inflamatoria de la serosa no es muy avanzada. Se le encuentra en corta cantidad entre las asas intestinales y en mayor abundancia en la pequeña pelvis.

Las paredes abdominales por encima del ombligo se encuentran íntimamente adheridas á los órganos profundos, principalmente al hígado. Al romper violentamente estas adherencias por medio de la tracción y del cuchillo, se vacian dos focos purulentos de regulares dimensiones, situados en la cara antero-superior del hígado. Ambos están en la misma línea antero-posterior y aunque superficialmente parecen independientes, existe sin embargo comunicación al nivel del fondo de los focos.

Levantando completamente las paredes abdominales y puesto así el hígado á descubierto, se puede ver en la superficie de este órgano, además de los ya mencionados focos purulentos y de las adherencias, manifestaciones de una inflamación crónica de larga

data, como ser espesamientos considerables de la cápsula perihéptica, etc.

Antes de aislar el hígado y para poder estudiar las relaciones de este órgano con el diafragma y pleuras, procedimos á la abertura de la cavidad torácica. Llama pronto la atención el estado de la pleura derecha: se encuentra bastante alterada, su tejido engrosado y su cavidad dividida en una serie de compartimentos por numerosos tabiques pseudo-membranosos. Tanto la superficie de la pleura como la de estos tabiques se encuentra revestida por una gruesa capa fibrinosa de color amarillo y de consistencia frágil. Todos estos espacios aparecen llenos de un líquido purulento.

Examinando con cuidado el diafragma es fácil percibir una ancha comunicación de la cavidad pleural con uno de los focos purulentos del hígado. Esta comunicación no se hace al través del parenquima sino en su superficie, comunicación que por lo demás está aislada de la cavidad abdominal por espesas formaciones conjuntivas.

Siguiendo con el examen del hígado se nota que este órgano se encuentra unido de una manera íntima con los órganos vecinos, estómago, duodeno, colon, riñones, etc.

Extraído de la cavidad el intestino delgado, se procede al estudio más atento de las relaciones del parenquima hepático.

El estómago se encuentra íntimamente unido á la cara inferior del lóbulo izquierdo. Al hacer la separación se abre, ó más bien, estalla con violencia un nuevo foco purulento del tamaño de una manzana más ó menos.

La pared posterior del estómago formaba la pared inferior del absceso.

El colon transverso es imposible separarlo; forma un solo cuerpo con la pared inferior de uno de los abscesos.

El riñón derecho i duodeno también se encuentran íntimamente adheridos al hígado, pero es posible la separación.

Al tratar de aislar el hígado del diafragma con el cual tiene tan estrechas relaciones, se rompe bajo la más leve presión un nuevo y grande foco purulento que ocupa toda la extremidad derecha del lóbulo derecho.

Separando todos los órganos que tienen relaciones con la lesión hepática dominante, se procedió á la autopsia especial del órgano.

*Hígado.*—Aumentado de volumen, contenido sanguíneo no muy abundante, consistencia grasosa.

Presenta cinco focos purulentos:

Dos en la cara antero-superior,

Uno en la extremidad del lóbulo derecho,

Uno en la cara inferior del lóbulo izquierdo y

Uno en la parte más á la derecha del borde posterior.

Este último es de pequeñas dimensiones. Su contenido se deja para investigar en él la presencia de micro-organismos.

Lavando la cavidad de los focos se nota una superficie irregular, anfractuosa, cruzada en todo sentido por trabéculas muy semejantes á las que se observan en el pericardio y pleura en caso de inflamación purulenta crónica. Esto para las grandes cavidades; en las pequeñas la superficie es más lisa.

En la superficie interna de estas cavidades se nota también, en una que otra parte, gruesas bridas, tensas y duras, más ó menos largas, que atraviesan como una cuerda la cavidad. Algunas de estas bridas parecen vasos sanguíneos, muy alterados en estructura.

Entre las bridas, vellosidades y asperezas de la superficie de estas cavidades se encuentran densos grumos de pus concreto mezclado á formaciones fibrinosas.

*Pulmones y pleuras.*—Al lado izquierdo normales. Apenas si el pulmón se muestra algo enfisematoso en su lóbulo superior. El lóbulo inferior está congestionado (congestión por hipostasia).

Al lado derecho se encuentran considerables alteraciones al nivel de la pleura, ya descritas al hablar de la autopsia de la cavidad torácica. El pulmón se encuentra como es natural, bastante alterado en su estructura. Está atelectasiado al máximo y en algunas partes cirrótico. En general aparece muy disminuído de volumen.

*Corazón.*—Normal.

*Intestino.*—Siendo de sumo interés se procede al examen cuidadoso del intestino, principalmente del grueso.

Se nota en toda la extensión de éste la presencia de ulceraciones, sea redondeadas, ovales ó irregulares. El mayor número de ellas se encuentra en la parte opuesta á la inserción mesentérica. Por lo demás son muy numerosas; el fondo es irregular y los bordes redondeados, salientes.

También se comprueba la presencia en toda la extensión del colon de folículos linfáticos, aumentados de volumen, salientes y de color lechoso.

*Examen histológico.*—*Pus.*—Líquido denso, rojizo, con grumos de color amarillo ó amarillo-rojizo. De estos grumos observamos dos variedades: unos de color amarillento están compuestos, como lo demuestra el examen microscópico, de redes de fibrina, en cuyas mallas se ven glóbulos blancos y gran cantidad de detritus granuloso; los otros de color rojizo y más friables, se componen de restos de parenquima sumamente alterado y de hilos de fibrina. Observando una gota de pus al microscopio vemos que la parte líquida aparece sembrada de infinidad de granulaciones, la mayor parte grasosas, y de detritus orgánico, bajo la forma molecular. Los elementos celulares, sobre todo los glóbulos blancos, aparecen muy alterados en estructura; el protoplasma granuloso y degenerado; los núcleos totalmente destruidos, no se dejan ver ni bajo la acción de los reactivos usuales para estos casos. Células hepáticas, propiamente hablando, no existen en este pus; lo único que se ven son elementos de forma irregular constituidos por el agrupamiento de detritus granuloso; en raras ocasiones aparecen al examen microscópico, células que recuerdan lejanamente las normales del parenquima hepático.

*Pared de los abscesos.*—En el caso actual el hígado muestra cinco focos purulentos de diverso tamaño y edad, y hay por lo tanto oportunidad para estudiar sucesivamente el aspecto y estructura de focos más ó menos antiguos.

Partiendo del foco más pequeño y más reciente, por consiguiente, del que hemos señalado su situación en la parte más derecha del borde posterior, á los de mayores dimensiones, vamos encontrando progresivamente que la pared, de lisa y revestida de una capa uniforme de pus concreto y fibrinoso, pasa poco á poco al extremo opuesto á constituir una superficie anfractuosa bastante densa y resistente de tejido fibroso. Entre estos extremos encontramos, como es natural, términos medios que señalan la transición de una á otra forma.

Estudiaremos sucesivamente y en detalle la pared de estos diversos abscesos.

*Pared de los abscesos pequeños.*—De la superficie libre del foco hacia afuera vamos á estudiar la disposición y estructura de esta zona.

En primer lugar vemos una capa más ó menos gruesa de pus fibrinoso que es posible separar con facilidad. En seguida aparece una zona compuesta de tejido conjuntivo más ó menos embriona-

rio, cargado de gran cantidad de glóbulos blancos y de granulaciones moleculares, que por su disposición pueden considerarse en su mayor número como producto de las células hepáticas destruidas. En algunas regiones el tejido conjuntivo comienza á organizarse en fibras que se disponen en capas más ó menos paralelas á la pared del foco.

Inmediatamente hacia afuera de ésta y sin límite de demarcación, aparece una zona compuesta de tejido conjuntivo, dispuesto en mallas irregulares que encierran células hepáticas ya muy alteradas en disposición y estructura. Glóbulos blancos invaden los intersticios entre estos elementos.

Más hacia afuera encontramos tejido hepático con su disposición característica en lobulillos, siendo de notar los siguientes cambios: el tejido conjuntivo tanto de la vena central como de los espacios de Kiernan y túnica adventicia de vasos interlobulares, se deja ver muy proliferado; los vasos de los lobulillos y espacios están en su mayor número repletos de glóbulos blancos, formando en ciertas partes verdaderos nódulos á cuyo alrededor se notan elementos destruidos ó muy degenerados.

*Pared de los focos más antiguos.*—En general, puede decirse que es notable la organización fibrosa avanzada de todas las zonas de esta pared.

Inmediatamente en contacto con el pus vemos una superficie muy anfractuosa, que apenas se colora por el carmín y que aparece compuesta de granulaciones finísimas entre las cuales apenas si después de una observación muy cuidadosa se logra divisar uno que otro elemento celular ó fibroso del tejido conjuntivo. Esta zona de necrosis molecular penetra al tejido de la pared de una manera irregular.

Hacia afuera encontramos una capa intermedia muy semejante á la que hemos descrito para los focos recientes. Otro tanto puede decirse para la zona más externa.

Las úlceras intestinales comprenden la mucosa y en algunas partes la submucosa. En su distribución y caracteres se parecen á las disentéricas.

*Examen bacteriológico.*—Examinando la pared de estos abscesos en cortes colorados por el violeta de genciana, puede observarse fácilmente la presencia de numerosos micro-organismos en la

zona de la pared en contacto con el pus y aún en partes más profundas del tejido. Estos organismos son pequeños, de forma redondeada (micrococcus), aislados ó más generalmente unidos de á dos y formando grupos á veces muy compactos y de grandes dimensiones (Pl. I, fig. I).

La superficie de las úlceras intestinales y aun las tónicas profundas aparecen llenas de micrococcus, muy semejantes al que hemos descrito en el hígado.

En el pus y grumos también se encuentran micrococcus, pero muy escasos y difícilmente colorables.

Los micro-organismos de la pared de los abscesos cultivados en gelatina y agar-agar, dejaron ver caracteres que permiten distinguirlos de los bacterios ordinarios de la putrefacción y de los que provienen comunmente del aire.

*Reflexiones.*—La presencia de los mismos micro-organismos tanto en los focos expuestos al aire como en los que fueron abiertos en el Laboratorio bajo la más estricta asepsia, hace pensar con fundamento que estos bacterios existían en vida del individuo y que son ajenos á la putrefacción. Á más, el cultivo de estos bacterios demuestra la efectividad de esta suposición.

La relación de estos organismos inferiores con los elementos histológicos y su modo de agrupación induce á creer que pueden haber tenido, en la formación y desarrollo del proceso purulento, un rol no muy secundario.

---

#### OBSERVACION 2.<sup>a</sup>

X. X., de 40 años de edad, entra al servicio de clínica quirúrgica del Dr. Barros B. el 15 de junio de 1888, atacado de una hepatitis supurada.

Dice haber sufrido hace algún tiempo de disenteria. El día 23 de junio se le hizo una primera punción, dando ésta salida á 1,200 gramos más ó menos de un pus espeso, achocolatado. No pronunciándose alivio alguno ni cambio del estado local, se practicaron aún dos punciones más, hechas como la primera con el aparato de Potain.



En vista de este resultado se acordó dejar una cánula á permanencia, á la que se adoptó una sonda de cautehouc cuya extremidad inferior fué sumergida en un recipiente con solución fenicada al 5 por ciento. La cavidad purulenta fué lavada en repetidas ocasiones con ácido bórico en solución al 5 por ciento ó solución de Lugol.

Á pesar de este enérgico tratamiento, el enfermo siguió mal, pronunciándose luego un estado general inquietante. La temperatura oscilaba de 38 á 39°5, siguiendo su marcha los caracteres ordinarios. Poco después apareció edema de los miembros inferiores, y más tarde anasarca, disminución de la energía cardíaca, etc. etc., dejando de existir el 19 de julio.

AUTOPSIA.—No nos fué posible hacer la autopsia general de este individuo. Procedimos, pues, con el mayor aseo posible á examinar el hígado é intestinos.

El primero aparece muy aumentado de volumen, de color rojo, amarillento y consistencia frágil. Examinando cuidadosamente este órgano, vemos que encierra en su parenquima seis focos purulentos de los cuales uno de grandes dimensiones, que fué el operado en vida del individuo. Los otros son de pequeñas dimensiones comparativamente.

Reservamos dos de estos focos purulentos para el examen bacteriológico del contenido.

Lavado cuidadosamente el hígado y desinfectada con rigor la parte de parenquima correspondiente á los abscesos, procedimos á abrir éstos con un bisturí calentado al rojo y á sacar, por medio de un alambre de platino esterilizado, partículas del pus adherente á la cara interna.

El intestino muestra en su porción gruesa rastros de una intensa disenteria antigua.

El *pus* examinado al microscopio deja ver los mismos caracteres que en el caso anterior, y haciendo uso de los colores de anilina aparecen micrococcus, aunque en escaso número

Cortes al nivel de la pared de estos abscesos, dejan percibir en diversas partes, pero especialmente en el interior de los vasos, grandes grupos de los micrococcus que ya hemos indicado en el pus. Se les encuentra especialmente al nivel de la zona intermedia y, como acabamos de decir, sobre todo en el interior de los va-

sos. Es de notar alrededor de estos grupos de bacterios la acumulación, aunque no muy abundante, de leucocitos.

Haciendo uso de las lentes apocromáticas de inmersión de *Zeiss*, pueden observarse á estos organismos en todos sus detalles. Son, como hemos dicho ya, redondos, esféricos, y casi todos tienen dimensiones un poco mayores que los de la variedad anterior. Son escasos al estado aislado; el mayor número de ellos se reúnen en grandes grupos, cuya colocación con relación á los elementos histológicos puede observarse en la Pl. I, fig. II.

Cultivados en gelatina, se desarrollan lentamente, no liquidando á este medio. Once días después de inocular un tubo (gelatina-peptona de *Koch*) aparece en el rastro dejado por la aguja una serie de colonias blancas, brillantes, aisladas unas de otras que ni aun al cabo de muchos días liquidan la gelatina.

#### OBSERVACIÓN 3.<sup>a</sup>

(Sala de Santo Domingo, cama núm. 21).—M. D., de 45 años de edad, casado, jornalero, entra al servicio de clínica el día 13 de octubre de 1888.

Antecedentes hereditarios morbosos no presenta este enfermo; adquiridos que tengan relación con el padecimiento actual, tampoco.

Niega haber sufrido de disenteria ó diarreas graves.

Es de hábitos alcohólicos inveterados, siendo su bebida ordinaria la *chicha*.

La enfermedad actual la refiere el enfermo á desórdenes digestivos y á excesos alcohólicos, acompañados de exposición á la intemperie.

Cuenta que durante una noche de orgía se durmió al aire libre y al día siguiente comenzó á sentir calofríos, malestar, decaimiento de fuerzas, vómitos etc., y además dolor pungitivo al hipocondrio derecho con irradiaciones dolorosas al hombro del mismo lado, etc.

Por estos trastornos permaneció en cama algunos días, tomando remedios caseros; al levantarse notó, como antes, intenso malestar,

fiebre, dolor de costado, etc., síntomas que, adquiriendo intensidad, le obligaron á recurrir á un servicio hospitalario primero en San Fernando y después en Santiago.

El examen del enfermo demostró la existencia del síndrome clínico típico de la hepatitis supurada y de la exudación purulenta de la pleura derecha.

Obedeciéndose á una indicación urgente, se practicó con el aparato de *Potain* una punción aspiradora en la pleura derecha, dando por resultado la salida de 5 litros de un pus de poca densidad, de color achocolatado, uniforme y sin grumos.

El enfermo sucumbió horas más tarde.

**AUTOPSIA.**—*Corazón.*—Ventrículo derecho en diástole. Cavidades llenas de coágulos ante y post-mortem. Ventrículo izquierdo, normal. Válvulas, normales.

*Pulmón y pleura izquierda,* normales. Congestión por hipostasia

*Pulmón y pleura derecha.*—En la cavidad pleural: sínfisis de la mitad superior de las hojas pleurales; entre ambas hojas se ven algunas cavidades llenas de pus. En la mitad inferior la cavidad se encuentra llena de un pus achocolatado, líquido, de consistencia uniforme. Las hojas pleurales están cubiertas de una espesa capa de fibrina de color amarillo verdoso.

*Hígado.*—Aumentado de volumen; presenta una colección purulenta que ocupa la parte superior del lóbulo derecho. El pus es espeso, ligoso, uniforme en consistencia, variable en coloración del amarillo al amarillo verdoso, verdoso simple, rojizo, etc.

La superficie de la cavidad, como en los casos anteriores.

En las vecindades se observan restos de inflamaciones adhesivas, etc.

*Intestino,* normal.

*Histología patológica.*—*Pus extraído por punción de la pleura.*—Líquido color rojo sucio, de una densidad no muy considerable y sensiblemente uniforme.

Examinado al microscopio, se nota que sus elementos celulares, glóbulos blancos, están destruidos y que el plasma aparece cargado de fibrina en forma de redes.

*Pus del absceso hepático.*—El color, aspecto y consistencia de este pus, es bien distinto del anterior. Aparece como un líquido

ligoso, casi homogéneo, de densidad elevada pero no uniforme, y de color amarillo verdoso mezclado á partes de color achocolatado ó rojo vivo.

El examen microscópico suministra los mismos resultados que en los casos anteriores.

*Pared del absceso.*—La zona interna (zona limitante del absceso) aparece compuesta por un tejido con estroma conjuntivo fibroso y células embrionarias en grandes cantidades. Sólo se ve, y mediante una observación muy cuidadosa, escasas células hepáticas, muy alteradas en forma y estructura.

Siguiendo hacia el exterior, se nota el aumento del estroma conjuntivo y en regiones una disposición en capas muy manifiesta. Los elementos celulares disminuyen (glóbulos blancos). Las células hepáticas, tan escasas en la capa interna, van apareciendo en mayor número á medida que nos alejamos de la superficie supurante. En cuanto á forma y estructura se nota también la disminución progresiva de las modificaciones que hemos indicado en la capa interna. De trecho en trecho se observan grandes grupos de estas células que hacen recordar los lobulillos del parenquima.

Estas alteraciones van siendo cada vez menores hasta una zona en que el parenquima hepático es reconocible, aunque presentando un grado de cirrosis avanzado.

*Vasos sanguíneos* escasos aparecen distribuidos en estas zonas, aunque casi exclusivamente en las capas media y externa.

*Vasos biliares* suelen observarse, presentando el epitelio muy proliferado.

*Examen bacteriológico.*—Tanto en el pus como en las paredes del foco purulento hepático y en la pleura derecha, es fácil descubrir por los medios habituales de coloración una variedad de micro-organismos del género *bacilo*, de dimensiones pequeñas, cuyas extremidades ó polos aparecen más colorados que el resto, siendo pronunciado en casi todos los ejemplares un acinturamiento en la parte media (Pl. II, fig. III).

La distribución que afectan en el hígado es digna de mención. En lugar de mostrarse en el interior de los vasos como en otras ocasiones, aparecen esparcidos en grupos, sobre todo en las zonas media y externa, siendo muy raros en la capa embrionaria. De ordinario estos grupos de bacilos son muy numerosos y localizan en la vecindad de agrupaciones de elementos embrionarios.

En la pleura existen en una disposición idéntica, notándose su presencia aún en el interior de las paredes de los alvéolos pulmonares superficiales.

#### OBSERVACIÓN 4.<sup>a</sup>

(Sala de Santo Domingo, cama núm. 31).—Tránsito Muñoz, de 25 años, gañán, casado, natural de Rengo, entra al servicio el día 24 de octubre de 1888.

*Antecedentes.*—Hábitos alcohólicos inveterados. Ha sufrido, hace seis meses, una disenteria y desde entonces, en diversas ocasiones, diarreas más ó menos tenaces.

La afección actual principió con su cortejo sintomático habitual: calofríos, dolor á la región hepática, accesos de fiebre, gran decaimiento de fuerzas, imposibilidad para el trabajo, etc., etc. Sucesivamente se han ido presentando todos los síntomas clásicos de un absceso del hígado, el que se mostraba constituido de una manera evidente á la entrada del enfermo al servicio.

El día 26 se procedió, bajo la más estricta asepsia, á puncionar el foco que se suponía situado en el lóbulo izquierdo del hígado. Se extrajeron 2,600 gramos de líquido. Diez días después, segunda punción, 1,100 gramos.

El enfermo dejó de existir el día 12 de noviembre.

*AUTOPSIA.*—*Pulmones*, normales.—*Corazón.*—Flácido, degeneración grasosa; líquido pericardiaco en abundancia.

*Hígado.*—Muy aumentado de volumen. Muestra un absceso en la parte media del borde posterior y parte superior, independiente absolutamente de relaciones directas con las pleuras, etc. El hígado, ligeramente adherido al diafragma.

En la cavidad abdominal, derrame ascítico.

*Intestino.*—En el colon y, sobre todo, vecindades del ciego, grandes úlceras disentéricas, algunas en vía de cicatrización.

*Cavidad purulenta del hígado.*—Es de grandes dimensiones y contiene de 5 á 6 litros de pus que difiere algún tanto del extraído por punción: es más denso, no uniforme (con grumos), de color verdoso, en parte con un tinte amarillento manifiesto. Vaciado el

foco, queda adherida á las paredes una capa de pus espeso, ligoso, de color francamente verdoso.

La superficie misma del foco es irregular, áspera, llena de depresiones y de crestas que hacen eminencia sobre el resto de la superficie.

El parenquima del hígado se muestra profundamente alterado en las vecindades del foco; está bastante congestionado, en partes hemorrágico aún y en otras sumamente friable, de aspecto gangrenoso.

*Examen histológico.*—*Pus extraído por punción.*—Líquido fluido, de densidad poco elevada, sin grumos, color blanco grisáceo (semejante á café con leche).

El examen microscópico demuestra que este líquido está compuesto de glóbulos blancos y sustancia intercelular, plasma, muy líquida, sin fibrina y llena de detritus granuloso molecular. Los glóbulos blancos dejan ver su protoplasma algo deteriorado, lleno de granulaciones, grasosas sobre todo, y los núcleos casi borrados.

En el pus sacado á la autopsia de la cavidad purulenta se notan estos mismos caracteres, y á más la existencia de fibrina y de mayor cantidad de las granulaciones y detritus.

*Pared de la cavidad*—Partiendo de la superficie limitante del absceso hacia la superficie del órgano, vamos encontrando una serie de zonas de composición histológica diferente.

La superficie misma del absceso aparece en los cortes como una línea sinuosa, irregular, con depresiones y eminencias. En algunas regiones hay oportunidad de observar eminencias que simulan verdaderas vellosidades.

Esta superficie vemos que se compone de un estroma formado por fibras de tejido conjuntivo, á las que en regiones se unen redes de fibrina. Este estroma aparece lleno de elementos celulares, glóbulos blancos, más ó menos degenerados y escasas células hepáticas apenas reconocibles.

Ambas clases de elementos celulares aparecen llenos de granulaciones, muchas de ellas albuminosas y la mayor parte grasosas; sus núcleos difícilmente colorables.

Al lado de estas células y completando la constitución de esta zona limitante del foco purulento, vemos un buen número de granulaciones libres, aisladas ó en grupos, grasosas, albuminosas ó pigmentarias, que contribuyen con mucho á dificultar el estudio

histológico de esta zona y muy especialmente de los elementos celulares.

La superficie en contacto con el pus hemos dicho que presenta una disposición irregular: pues bien, al microscopio, el aspecto especial tanto del estroma como de las células indica el desgaste progresivo de la pared y la manera cómo el tejido cae en fusión purulenta.

Caminando de la zona limitante semi-embionaria á la superficie del órgano, van apareciendo zonas en las que el tejido conjuntivo con sus fibras organizadas en capas se muestra más y más denso. Entre estas fibras, y sobre todo en los manojos de fibras, hay células del pus y también hepáticas. Estas aparecen menos deformadas y permiten sin muchas dificultades reconocer su origen. Se las observa dispuestas en filas y colocadas paralelamente á los manojos de fibras. Las células aisladamente tienen una forma fusiforme más ó menos alargada, unidas muchas por su extremidad; el protoplasma deja ver granulaciones generalmente pigmentarias; el núcleo sólo en pocas puede percibirse con claridad.

Si seguimos hacia la superficie del órgano, el tejido conjuntivo pierde poco á poco la disposición en capas, pero siempre mostrándose muy proliferado. Sólo á una distancia de dos centímetros encontramos en algunas regiones tejido que recuerde la disposición normal del parenquima del órgano. Por lo demás, la cirrosis del tejido intersticial se muestra hasta una distancia considerable de la pared.

Los elementos celulares experimentan cambios manifiestos; se nota visiblemente la disminución progresiva de las células blancas, que en partes aparecen formando núcleos ó focos. Las hepáticas, como hemos dicho, van aumentando en número y recobrando sus caracteres normales y disposición en lobulillos.

Es de notar el crecido número de glóbulos rojos que se observan diseminados en toda la superficie del corte, pero siendo siempre más abundantes alrededor de los vasos y de los lugares donde hay agrupaciones de glóbulos blancos.

*Vasos.*—Los sanguíneos son abundantes. Sólo comienzan á mostrarse á distancia de algunos milímetros de la pared del absceso. Son en su mayor número ramas delgadas de paredes muy finas que marchan paralelamente á la superficie del foco purulento.

Los de mayor calibre, que aparecen casi todos cortados al través, muestran una túnica externa sumamente engrosada. El inte-

rior de los vasos se encuentra lleno de glóbulos de la sangre. Por lo demás, estos glóbulos aparecen en algunas regiones en espacios sin pared propia, á veces en enormes cantidades.

En otras partes se ve la red de capilares intra-lobulares muy dilatada y llena de glóbulos blancos. Las células hepáticas vecinas se dejan ver muy degeneradas.

Alrededor de muchos vasos y de los focos hemorrágicos existen grupos de glóbulos blancos.

Sólo escasísimos *vasos biliares* hay ocasión de observar.

*Examen bacteriológico.*—*Pus.*—En el pus extraído por punción existen micro-organismos, aunque en escaso número y difícilmente colorables. Observados con aumentos poderosos, se presentan bajo dos formas: como elementos redondeados ú ovals y como bacilos, con una división ó faja clara en su centro.

En el *pus* recogido á la autopsia se encuentran estos mismos micro-organismos, pero en cantidad mayor.

*Cortes de la pared del foco purulento.*—(Pl. II, fig. IV). Los cortes de la pared del foco purulento son ejecutados por medio del micrótopo de *Schanze* y colorados según el método siguiente:

I.—Coloración por 1½ hora en

Agua de anilina hirviente . . . . .	10 gramos
Violeta genciana ó metyl violeta . . . . .	1 »

II —Descoloración en alcohol acético.

III.—Lavados repetidos en alcohol absoluto.

IV.—Esencia de bergamota.

V.—Bálsamo de Canadá al xylol.

Procediendo á un examen ordenado y regular de estos cortes y avanzando de la superficie del foco hacia el exterior, encontramos en primer lugar la zona embrionaria limitante que no muestra bacterios de ninguna especie.

Siguiendo hacia afuera, encontramos micro-organismos reunidos en grupos que afectan, una disposición constante para casi todos los cortes. Se manifiestan en grupos compactos situados generalmente en el interior de los vasos, formando verdaderos trom-



bus. Es de notar alrededor de estas partes una acumulación de elementos embrionarios y glóbulos rojos.

En algunas regiones se ven grupos muy densos de estos organismos, situados por fuera de los vasos y rodeados de gran número de glóbulos rojos.

Procediendo al examen de estos bacterios puede observarse que en su mayor número pertenecen al género *bacilo*. Aisladamente aparecen como organismos bacilares, del largo más ó menos de un glóbulo blanco, y de un ancho bien apreciable. Dejan ver, examinados con poderosas lentes de inmersión, extremidades redondeadas, más intensamente coloradas que el resto, y al centro una faja clara, bien visible en todos los ejemplares. Al lado de estos bacilos existen otras formas más ó menos ovales, con una línea clara al centro, que parecen ser individuos más jóvenes, pero de la misma especie. En otras partes aparecen á la observación formas que simulan un verdadero diplococcus, pero que en último resultado no son sino de los mismos bacilos, con el acinturamiento central más pronunciado.

Por encontrarse todas estas formas de bacterios íntimamente unidas y mezcladas sin orden determinado, y por existir al lado de formas extremas otras que evidentemente son de transición, creemos que se trata de una sola especie de organismos pertenecientes al género *bacilo*.

Es de advertir que la distribución de este micro-organismo en la pared de los abscesos es casi la que hemos indicado para los vasos sanguíneos. Se encuentran, pues, en mayor abundancia en la zona intermedia.

