

Castelain J. G.

ce 4013
(4)

A

S

S

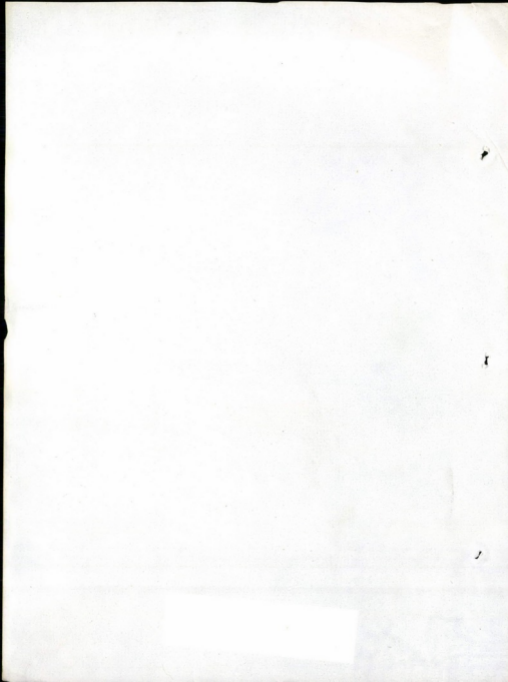
625556829



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE

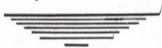


5316696115



Curas de Lister.

*Estudio de los principios
en que se fundan. ~*



12
Lettre de l'abbé de Liole.

Il y a de la poudre
de poudre de poudre



Excmo. Sr.

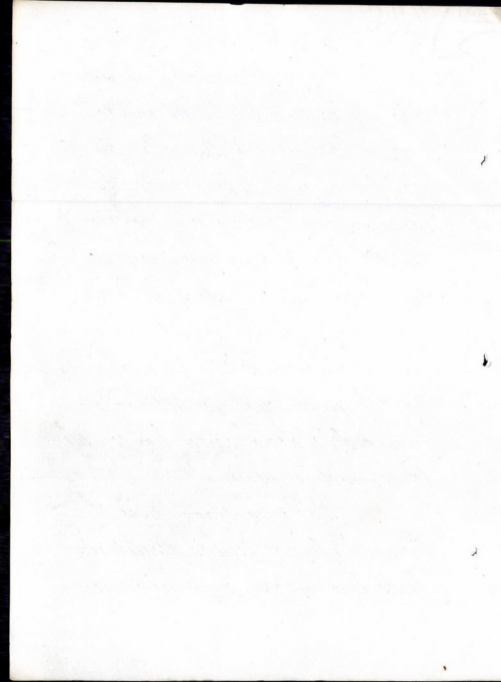
Sentado ayer puede decirse en las aulas de esta Escuela, resonando aun en mis oidos los últimos ecos de la poderosa y elocuente voz de sus dignos profesores, vacilante, con incierto paso, llego á este sitio, no con la intencion de dar pruebas de ciencia sino á cumplir con un deber reglamentario.

63
1850

1850

Cal vez de audax y de atre-
 vido me acuse el titulo del asunto
 que me he propuesto desarrollar, cum-
 plame pues antes de emprender la
 tarea confesar que no es mi objeto
 discutir puntos cuya resolucion per-
 tence a los lucientes astrós de la cien-
 cia, pues de ridicula y presenciosa
 podria calificarse esta idea al empa-
 ñar de quien cual yo último a-
 lumno del Colegio carece por comple-
 to de práctica personal.

No encontrará pues el
 Ilmo. Tribunal en las desaliñadas
 frases que me voy a permitir el



estudio crítico del tema enunciado
 cual á primera vista pudiera creer
 se, solo hallará una sucinta expo-
 sición de la teoría sobre que se fun-
 dan las curas de Lister prueba tan
 solo del ardiente deseo que me ani-
 ma á desempeñar mi cometido del
 mejor modo que mis fuerzas y mi
 saber me lo permitan.

Así pues, si alguna vez
 arrastrado por uno de esos impul-
 sos que innatos en el hombre le sub-
 yugan y dominan, ofuscado y cie-
 go me atreviese á emitir alguna
 apreciación que me fuese propia

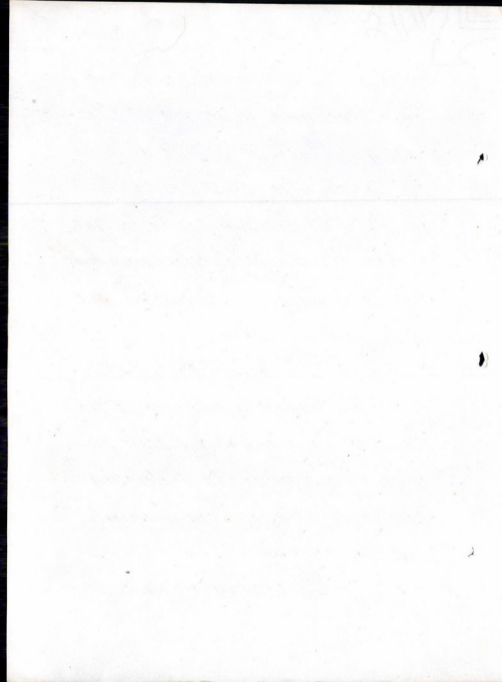


4

ruego al Iltr. Tribunal la censure
con benevolencia y no vea en ella,
más que el consejo juedido á un pa-
dre por un hijo, pues por tal he
tenido y tendré siempre á los que
á costa de grandes desvelos han pro-
curado inculcarme su ciencia que
los enaltece y enaltece

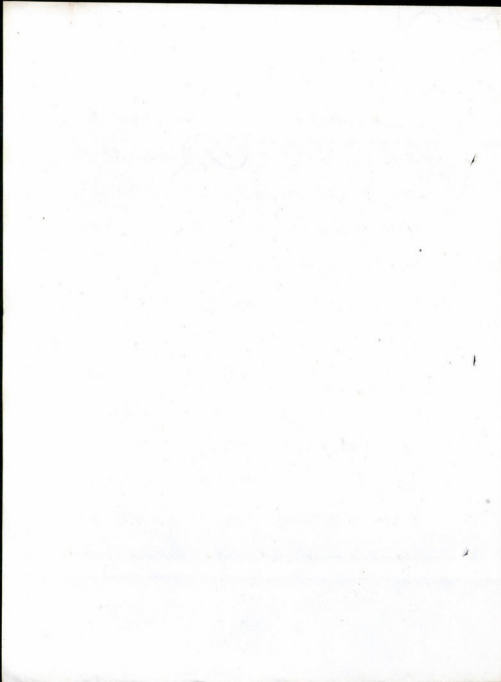
Dicho esto daré princi-
pio á mi trabajo revivando á gran-
des rasgos la marcha que desde su
origen ha seguido la patología
ceterna en relacion con el asunto
que nos ocupa.

La cirugía, una de



5

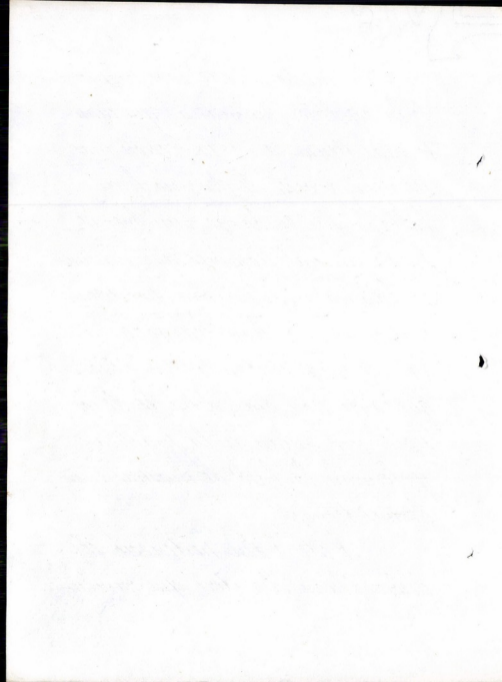
las ramas de la ciencia médica, debe su existencia a las necesidades de la humanidad, no puede pues estrañarnos que su origen se pierda en las tinieblas de los tiempos. Su terapeútica, hija en un principio de la práctica empírica é inconsciente tuvo que seguir la marcha que la impulsaba el estado de la medicina en general, que influida por las ideas filosóficas reinantes en las diversas épocas, cambiaba a cada paso de aspecto, dando origen a la variedad de sistemas que la historia registra.



6

En medio de este caos propio de la condicion humana, que cuanto más tiende a la perfeccion mas se aleja a veces de ella, no han faltado, sin embargo lumbreras en la ciencia, hombres que el mundo admira y admirará por siempre y que nos han legado grandes adelantos sentando principios, que aun hoy dia, a través de los siglos, nos guian en la práctica y forman la base de nuestras modernas teorías.

A este orden perteneció el célebre Juan Hunter, que vivien-



7

do en una época de atraso, en la que todavía las tendencias de Progelio Baco y Basilio Valentín hacían intervenir en la medicina las ciencias ocultas, encontraban eco, se adelantó de un siglo á sus contemporáneos, dando á luz sus trabajos sobre la inflamación y las heridas, en los que separaba y estudiaba con admirable espíritu observador, la ulceración y cicatrización, fijándose en la fácil curación de las subcutáneas y planteando las curas por primera intención. Sus teorías, haciendo abstracción de

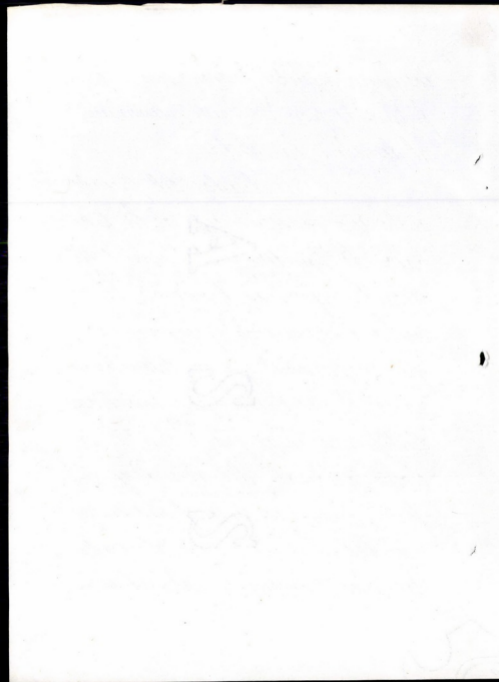
2

2

A

los fundamentos, fueron luego con firmadas por Teodoro Scherrum al descubrir la célula.

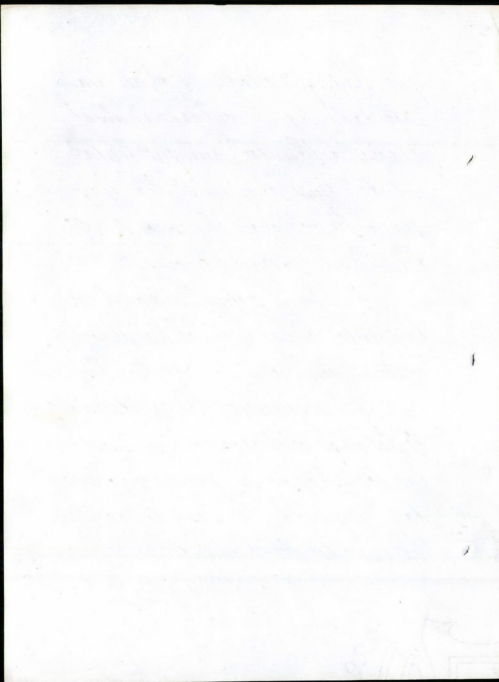
A mediados del pasado siglo ya a consecuencia de los trabajos de Hunter y de Juan Pell, grandes reformas tuvieron lugar en la terapéutica quirúrgica que empezaba ya a desembarazarse de sus empíricas prácticas substituyéndolas por la aplicación racional del agua y del frío sobre las superficies supurantes. La reunión de las heridas por primera intenciu



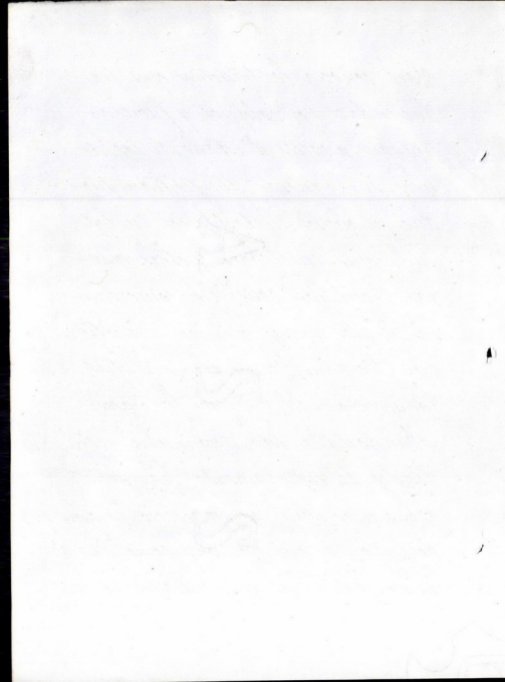
que Luy, y Valentin habian ya intentado seguir vulgarizándose gracias á Hunter, aunque lentamente, pues aun en el dia hay quien la rechaza, al menos en determinadas circunstancias.

En el actual siglo el tratamiento de las heridas ha sido objeto de un detenido estudio, dirigiéndose de preferencia la atención de los mas célebres cirujanos hacia las complicaciones que estas presentan y que tan á menudo ocasionan la muerte del paciente.

De antiguo ya Amboosio

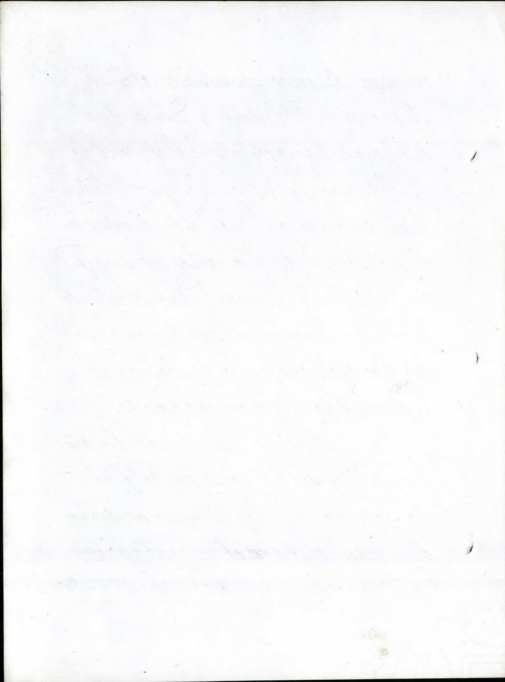


Paré conocia los trastornos que tra-
 duciéndose por calofríos y fiebre a-
 gravan á veces el estado de los he-
 nidos, sin ignorar que podian pro-
 ducirse abscesos metastásicos en los
 pulmones, en el bazo y otras víscer-
 ras. Boerhaave consideró como cau-
 sa de estos abscesos, opinion admitida
 por Morgagni, Jean Louis y otros,
 la absorcion del pus por los vasos.
 Abandonada esta doctrina á me-
 diados del siglo pasado hizo sitio
 á las mas estranas suposiciones dan-
 do lugar á que hombres como De-
 sault y Bichat se perdiesen en



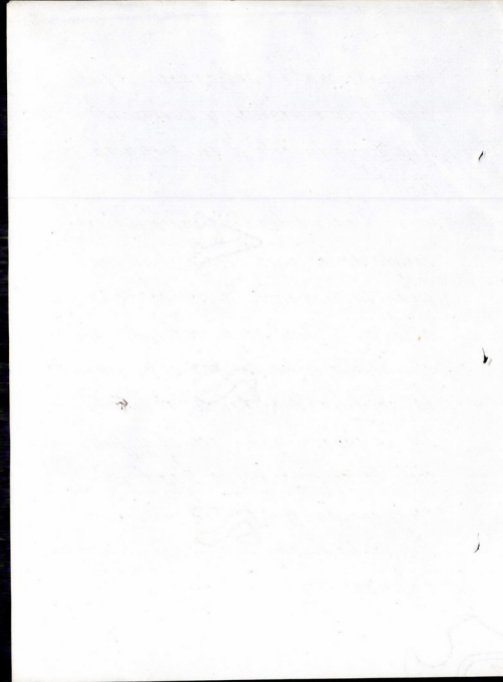
un caos de incomprensibles teorías.
 Monteggia, Veljeau y Dance pro-
 pagaron las actuales ideas sobre la
 piodemia que acogidas por Virchow
 han sido seriamente estudiadas, en
 el transcurso de diez años de tiempo,
 constituyendo un verdadero adelanto
 para la patología sus trabajos so-
 bre la trombois, la embolia, la
 inflamacion y la metástasis.

Mas no solamente la pio-
 hemia en sí ha conseguido fijar
 la atencion de los cirujanos sino
 tambien el carácter contagioso
 que á veces adquiere reclamando



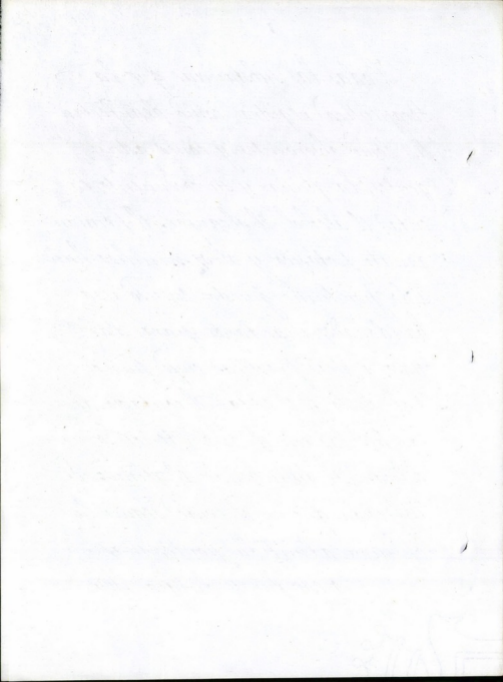
con urgencia la aplicacion de prácticas humanitarias y eucigicas que pongan coto á su propagacion.

Con resultados mas ó menos satisfactorios mil medios han venido empleándose á este objeto y á la multitud de procedimientos operatorios entre los que se cuentan la abertura subcutanea de los abscesos, la canterizacion actual y potencial, la constriccion, la ligadura es temporánea y el arrancamiento siguió la nueva era de las curas antisépticas.



Todas las substancias que la terapeutica registra como desinfectantes, como absorbentes y como astringentes, la quina y su cocimiento, la creta, el alcohol, el alcanfor, el permanganato potásico y otros muchos han sido por turno puestos en uso y abandonados mas tarde para dar paso á otras prácticas cuyo principal objeto es el evitar el contacto de las heridas con el aire exterior ó modificar este destruyendo el germen de infeccion que en él existe segun la opinion admitida por los más.

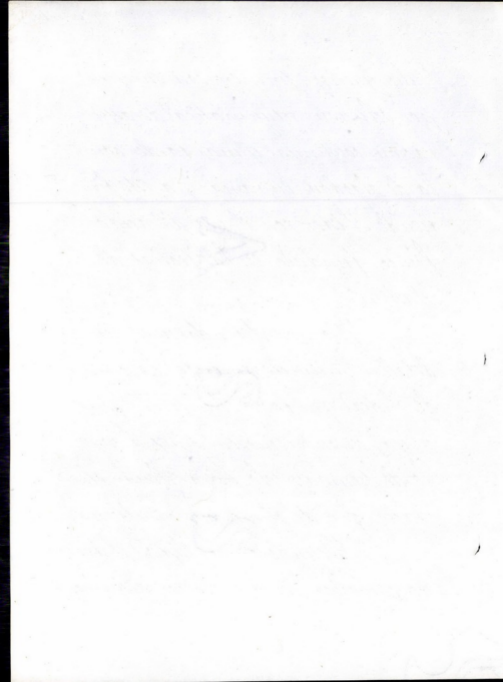
A este fin se dirigia, Mr.



Julio Guerin, primero con su cura por oclusion neupimática de aspiracion continua y mas tarde con la de algodou en rama y a este fin siendo Lister con el uso del ácido fénico, fundado en las teorías de Pasteur.

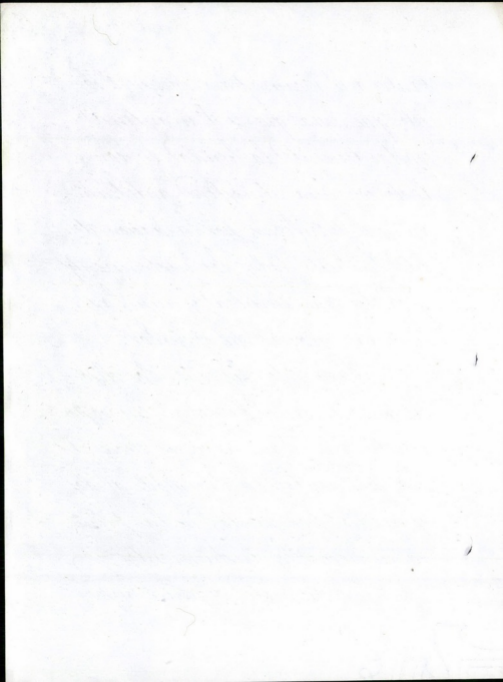
No nos detendremos en detallar minuciosamente la cura de Lister que todo el mundo conoce ya, describiremosla pues a' ruego de pluma, solo para llenar el espacio que de otro modo resultaria?

Considerando Lister el ácido carbólico como el mejor de infec-



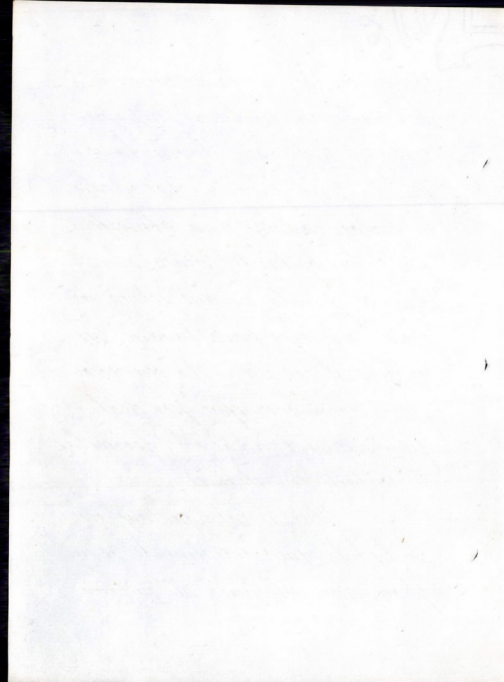
tante a' el recurso para obtener el ob-
 jeto que desea que es el mantener
 constantemente la herida en con-
 tacto con una atmosfera antiseptica
 y el purificar por la accion de
 este producto todos los instrumentos
 y objetos que emplea y aun las
 uñinas manos del operador.

Para esto dispone de diso-
 luciones, la una fuerte al cinco por
 ciento que algunas veces eleva al
 diez por ciento, la otra debil al dos
 y medio por ciento. En la prime-
 ra sumerge los instrumentos y
 esponjas durante algun tiempo



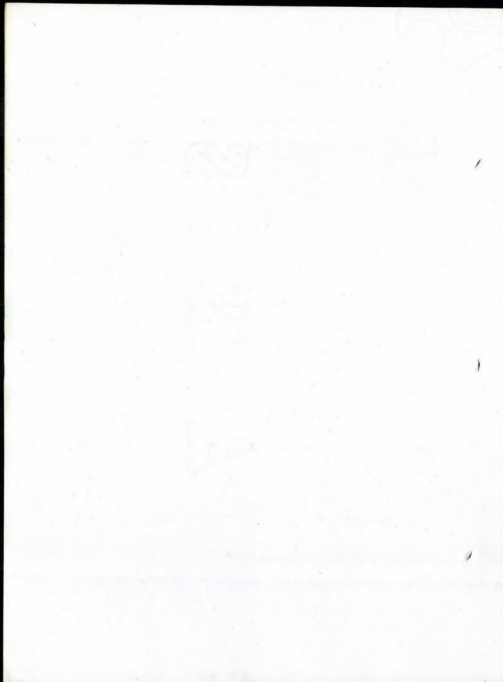
tomando además la precaución de protegerlos con un lienzo empapado en la disolución. Si vale la pena para producir por medio de pulverizadores una atmósfera fumigada bastante estensa alrededor del punto en que se va a operar, así como para lavarse las manos al comenzar la operación y aun cada vez que por cualquier circunstancia debe ponerlas en contacto con el aire.

Hechas las ligaduras, no con los hilos que generalmente se emplean, sino con cuerda de guitarra



fenicada por un método especial, que tiene la propiedad segun Lister de reabsorberse y no provocar inflamacion diminutoria, procede siempre en la atmosfera aséptica, a la reunion inmediata de la herida, fijando sus bordes con suturas hechas con hilo de plata y dejando algunas aberturas en puntos convenientes, para introducir tubos de drenage que den salida a los líquidos que segregue y permitan practicar inyecciones fenicadas si alguna vez se creen necesarias.

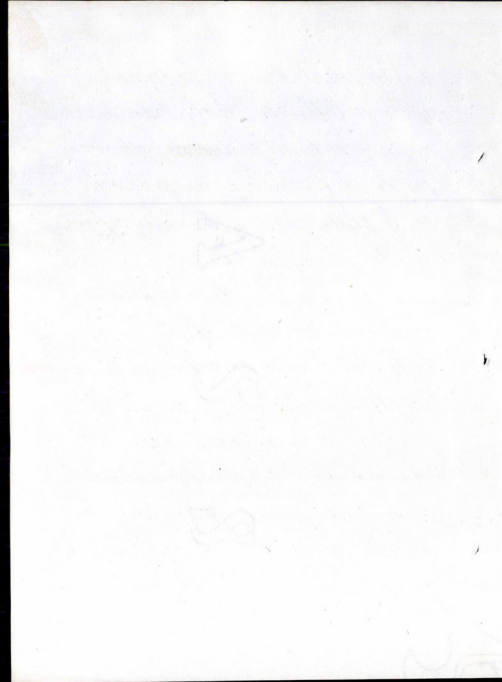
Para que los bordes de la



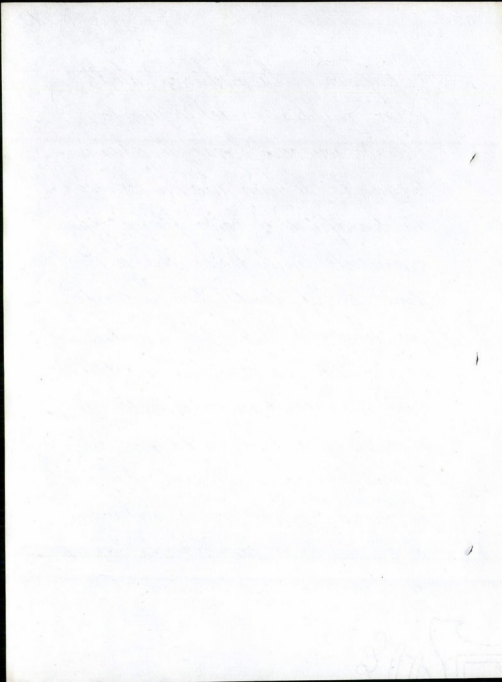
18

herida soporten mejor la tension
y no se inflamen. Lister hace á ve-
ces una sutura profunda, atrave-
sando los tegidos con un grueso hi-
lo de plata cuyas estremidades fija
con dos placas de plomo.

En este estado y debiendo
conservarse la parte afecta en con-
tacto con el ácido carbólico hasta su
completa cicatrizacion, despues de
preservar de la accion irritante de
esta sustancia los puntos que cree
conveniente por la aplicacion so-
bre ellos de un trozo de tafetan es-
pecial, que llama seda protectora,



empapado en la disolucion debil,
 rodear ampliamente el punto
 operado con ocho hojas de gasa im-
 pregnada de una mezcla de resi-
 na parafina y ácido fénico y pre-
 viamente humedecida con el li-
 quido desinfectante por la parte
 que corresponde a la piel e introdu-
 ciendo entre la séptima y octava
 hoja una tela impermeable de
 algodón y caucho a la que da
 el nombre de Makintosh, fija por
 último el apósito con una venda
 de la misma gasa. Cada veinte
 y cuatro horas, al renovar la cura

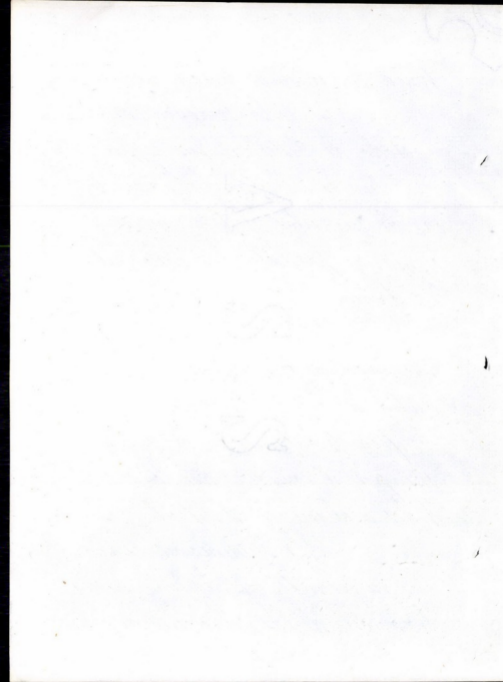


toma las mismas precauciones.

Hal y la práctica del método de Lister, el que segun el Dr. Eduardo Albert y las estadísticas de su autor y de varios otros cirujanos presenta las siguientes ventajas.

La reunion por primera intencion de las heridas por estensas, antiguas e irregulares que sean se verifica prontamente, lo que no siempre se consigue por los otros métodos o al menos es difícil.

La supuracion es casi insignificante y rápida la cicatrizacion de las soluciones de con-



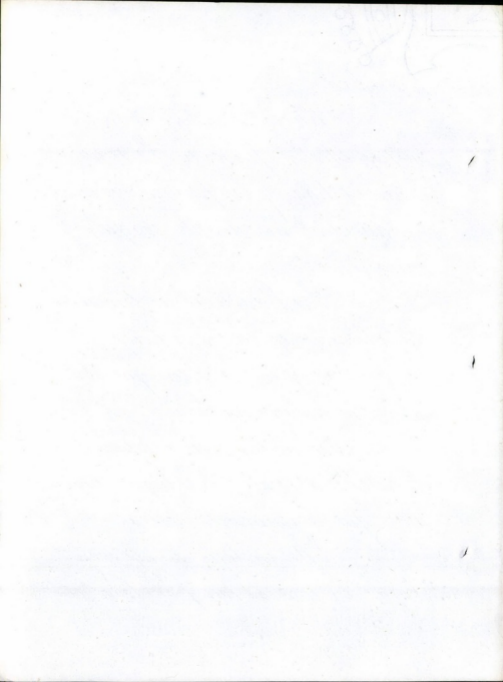
similitud

Los secuestros, en los cuerpos extraños, provocan la supuración fétida y los primeros se comportan cual un simple coágulo sanguíneo.

Las ligaduras no producen ulceraciones en los orificios de las arterias y los hilos con que se hacen se reabsorben.

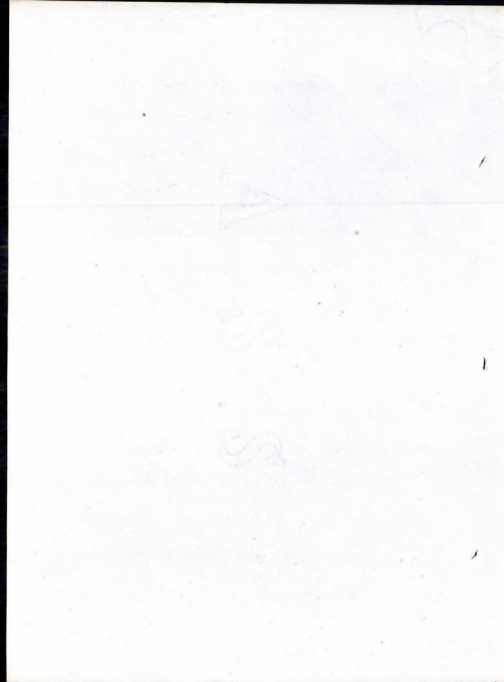
Por último, una especie de anestesia local tiene lugar cada vez que se renueva la cura.

Este método, cuyas ventajas en el día son por todos re-

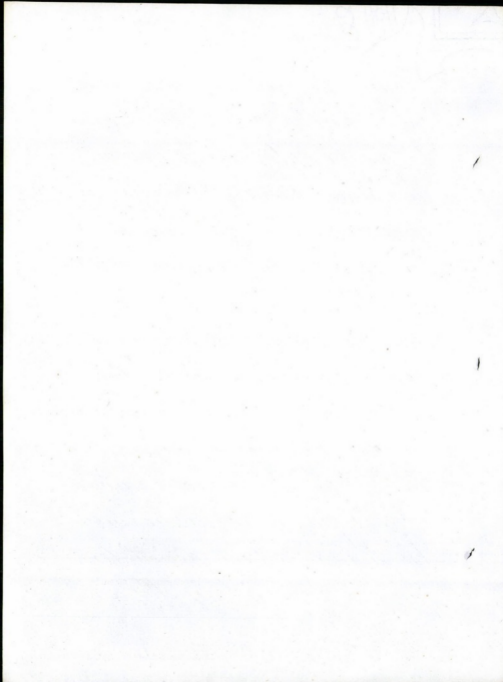


conocidas, tiene sin embargo detractores, que afirmando que nada hay perfecto en este mundo se ocupan en poner de relieve los defectos de que adolece en lugar de estudiar el medio de corregirlos ya que la di-
vina sanciona su utilidad prác-
tica.

Otro es que el procedimiento es algo complicado y que no en todos lados el cirujano puede disponer de los efectos y productos que para su aplicación necesita, sin a veces del suficiente número de ayudantes.

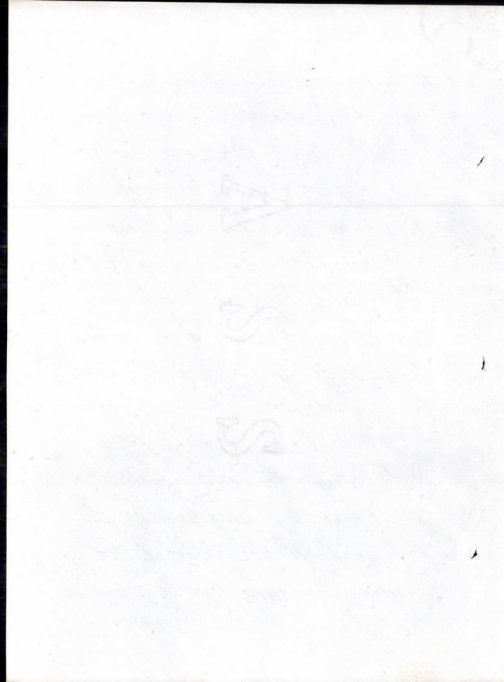


Ciento es tambien que no siempre
 con su empleo se evita en abso-
 luto que la septicemia se presente
 en algunos operados. Obsérvese sin
 embargo que esta complicacion de
 los grandes traumatismos se do-
 micilia de preferencia, permita
 senos la frase, en los hospitales,
 donde siempre puede ser facil,
 al operador proporcionarse los ele-
 mentos necesarios a la practica
 del metodo. Fijemonos tambien
 sobre lo que con los medicamen-
 tos de mas segura accion tera-
 peutica sucede, todos ellos a've



ces se muestran insuficientes; todos presentan anomalías al obrar sobre ciertos individuos mas no por eso creo que á nadie se le ocurra renunciar al sulfato de quinina por ejemplo, cuya energética accion en el paludismo no puede menos de sernos conocida en vista de los pocos casos en que se muestra impotente.

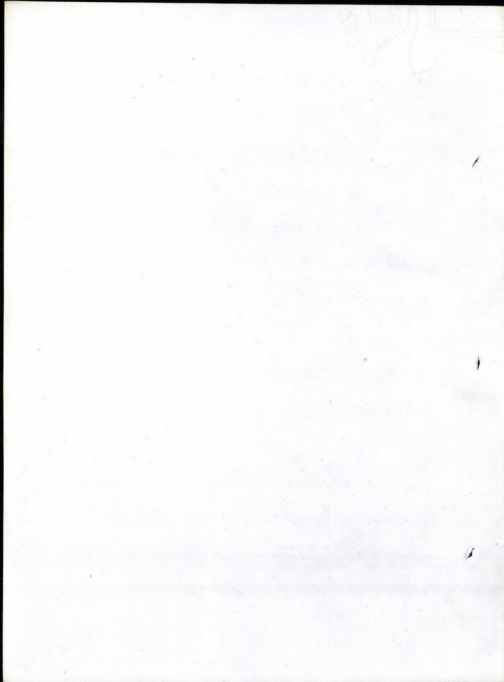
El método antiséptico de Lister, como dice muy bien el Dr. Albert, ha ensanchado de tal modo el dominio de la cirugía que casi puede consi-



derarse que en el dia no tiene li-
mites.

Hecha a' la ligera esta bre-
ve e' incompleta descripcion pa-
saremos en revista las diversas he-
rias que han reinado sobre la
mas temible de las complicaciones
de las heridas, para hacer luego
el estudio de la que ha sugerido
a' Lister el empleo de su cura.

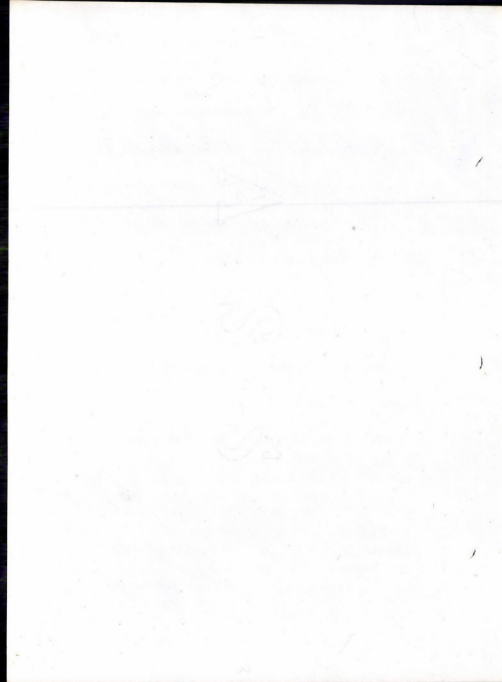
Bajo la denominacion
genérica de septicemia traumá-
tica concurren hoy los temibles
procesos patológicos que reciben
el nombre de infeccion purulen-



ta y pútrida y que ya en otra época fueron confundidos con la de reabsorcion purulenta.

Esta divergencia que podía tal vez aparecer a primera vista que no tiene rason de ser, trae sin embargo su origen de las diversas opiniones de los cirujanos sobre la causa productora de los fenómenos patológicos consiguientes al traumatismo.

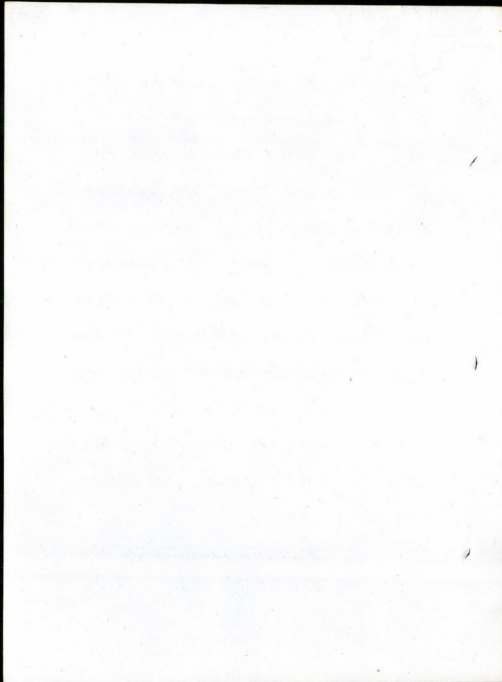
Considerada la fiebre traumática por Dupuytren como la reaccion del organismo



favorecedora de la curacion de las heridas, abandona mas tarde esta idea para relacionarla con diversas causas como la predisposicion individual, el enfriamiento, la falta de regimen, las emociones violentas y el aflujo sanguineo a las demas partes del cuerpo en los casos de amputacion de miembros.

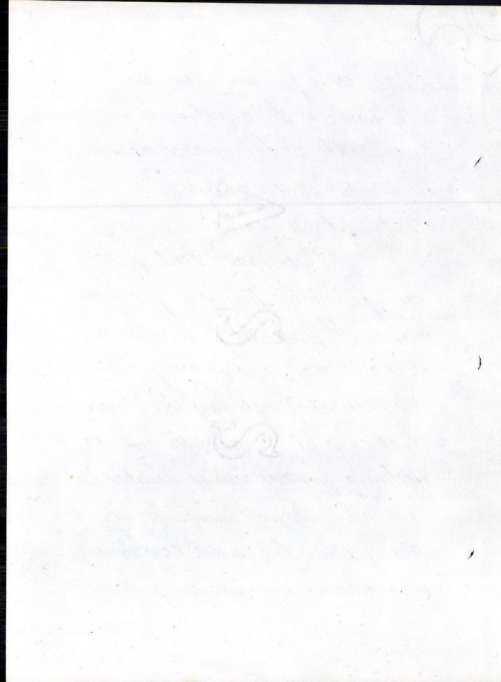
Para muchos el aire como agente irritante es el productor de la fiebre por su accion sobre las superficies exentas.

La supuracion a su vez, segun la teoria de otros que la



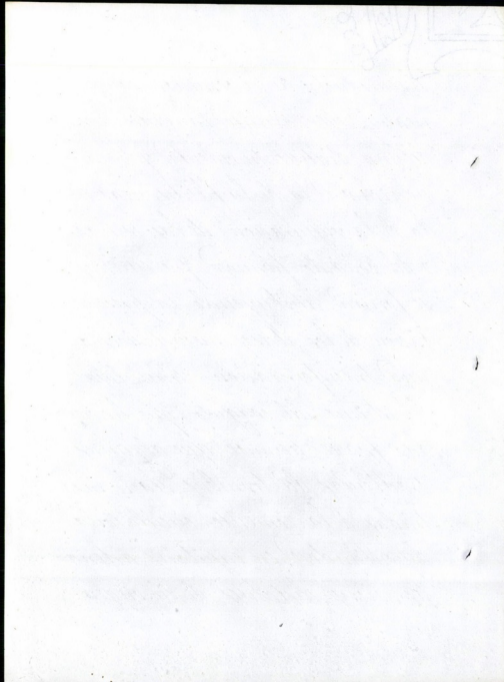
miraron como funcion util debida a los esfuerzos de la naturaleza, es la causante de tan graves accidentes siempre que sobrepasa los limites que esta le marca.

Boerhave, Petit y Morgagni fueron los primeros que hablaron del paso del pus a las venas sin decir como se verificaba. Valpeau atribuye la fiebre traumática a la absorcion purulenta efectuada por las venas abiertas en la herida. Dance, Cruveiler, Monteggia y Blandin creen es debida a una flebitis supurativa que viene



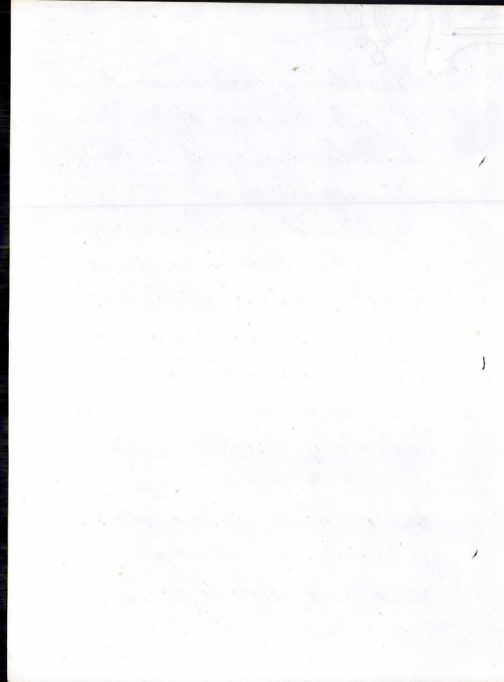
sus productos en la corriente sanguí-
 nea. Cruveir admite la existencia
 de una diátesis purulenta y Virchow
 no rechaza la de la flebitis, mas sí
 la de la supuración de las venas
 o del coágulo fibrinoso que en ellas
 se forma, atribuyendo la presen-
 tación de los abscesos metastásicos á
 una transformación granulosa
 del extremo del coágulo, que hacién-
 dolo friable, permite que algunas
 partículas del trombus sean arras-
 tradas á la corriente circulatoria
 depositándose en capilares arteria-
 les muy distantes de su origen

10/10/10



obliterandolos y produciendo de este modo, por falta de riego sanguineo, la necrobiosis de los tejidos que los rodean.

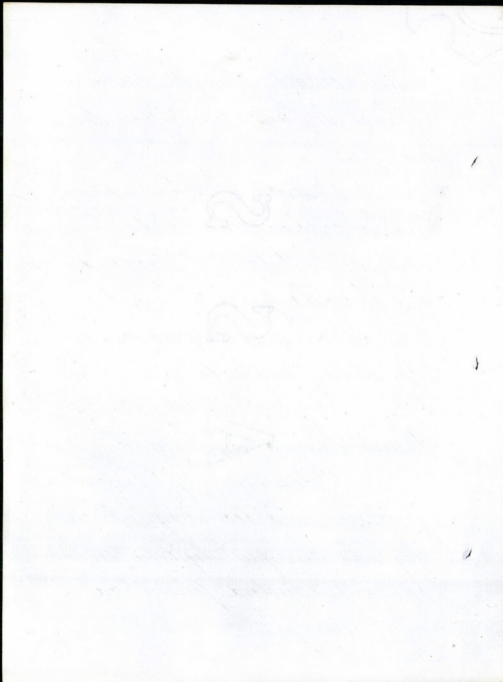
Sedillot sostiene que la infección purulenta es determinada por la absorcion del detritus ulceroso y gangrenoso de los tejidos y Guerin la considera como un tifo quiniugico, la compara con la malaria y establece su diferencia diciendo que la una es producida por un veneno vegetal y la otra es el resultado de la accion de un virus absorbido por la su-



perficie de la herida. Muchos cirujanos alemanes participan de sus ideas.

Billroth y Weber suponen que la secrecion de la herida contiene una substancia pirogenada que absorbida produce la fiebre traumática simple y no ven en esta, en la purulenta y en la pútrida mas que distintos periodos de una misma enfermedad.

Maisonneuve y Verneuil profesan una teoria igual en el fondo aunque difieren en la causa productora primitiva,



ambas, consideran la septicemia como el resultado de un envenenamiento debido a la introduccion en el torrente circulatorio de productos toxicos elaborados en el mismo organismo (auto-infeccion), mas, el primero cree que dichos productos se forman por el simple contacto de la sangre, linfa u otras liquidos organicos con el aire, y el segundo lo atribuye a la perturbacion del trabajo reparador de las heridas, debido a predisposiciones individuales, o a las circunstancias especiales que rodean

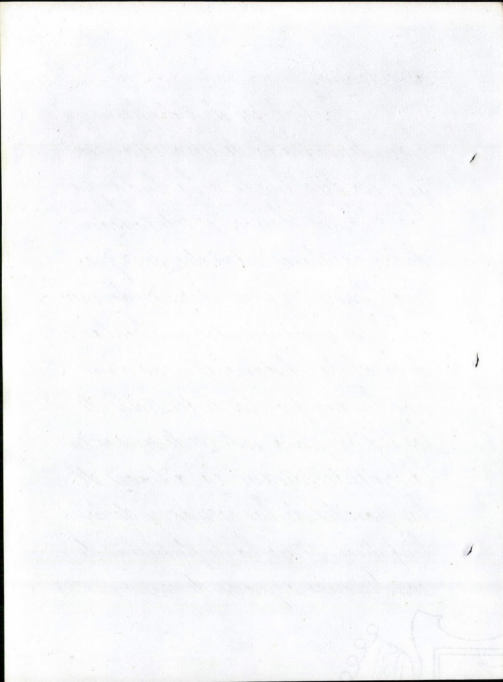
A

S

S

al enfermo.

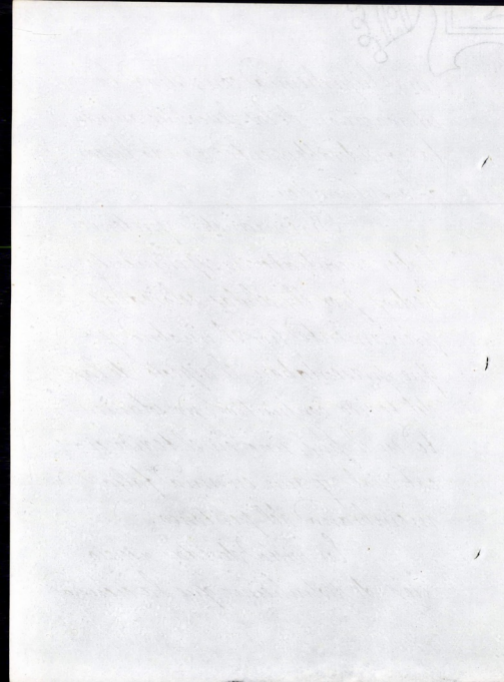
Los trabajos de Kohlicke han demostrado de una manera que no deja lugar á la duda que los glóbulos blancos se extravasan de los capilares arteriales, sin que exista lesión en ellos, recorriendo, merced á los movimientos moleculares de la célula, distancias mas ó menos largas por los intersticios de los tejidos para entrar de nuevo en la corriente sanguínea á través de las paredes de las venas y de los linfáticos. Bajo la influencia de condiciones capaces de ocasionar



una hiperemia congestiva la
 extravasacion de los leucocitos aumen-
 ta considerablemente dando lugar
 a la supuracion.

Kremianski pretende
 haber encontrado en experimentos
 hechos por él, células coloreadas
 previamente por el cinabrio y
 que presentaban el aspecto de las
 del tejido conjuntivo, no solamen-
 te en el pus, sino en el tejido ci-
 catrizial y aun en una falsa
 membrana del peritoneo.

En vista de estas aseer-
 ciones de Koluhheim que la ciencia



va confirmando no puede dejar
 de ver en el pus una accion mu-
 litiva necesaria a la reparacion
 de las heridas y a mi pobre juicio
 si en la reunion por primera in-
 tencion la supuracion no se presen-
 ta es porque superpuestos los labios
 de la herida de modo que se corres-
 pondan con exactitud todas las par-
 tes homologas, los globulos blancos en-
 tran de nuevo en el circuito sangui-
 neo despues de haber curado a los te-
 gidos los elementos necesarios a su
 reparacion.

Ignoro si Volubheim ha

2

2

A

llevado sus trabajos hasta relacionar-
 los con el asunto que nos ocupa,
 pero sin duda alguna sus teorías
 pueden conducir por distintas cami-
 nos á proporcionar nuevas expli-
 caciones de la formación de los ab-
 cesos metastásicos y aún de la sep-
 ticemia.

En presencia de tan diversas
 opiniones muy difícil es en ver-
 dad inclinarse por una u otra. No-
 ria, ninguna está exenta de funda-
 mentos y todas pueden impugnar-
 se.

La unidad de las fibras

no se

35

[Faint, illegible handwriting]

A

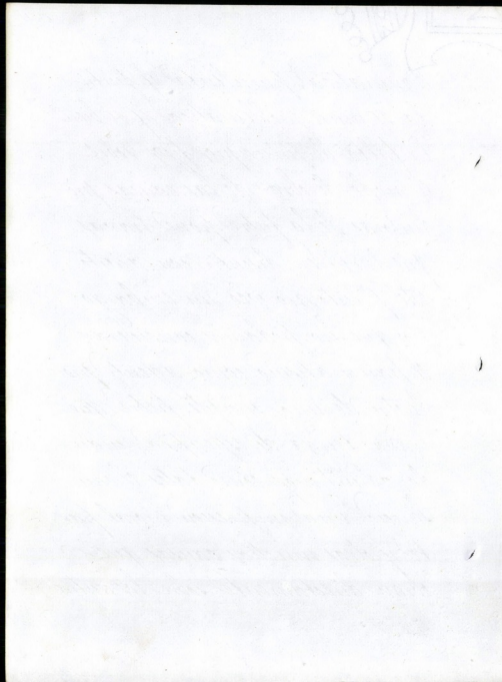
S

S

S

1

traumática, purulenta y putri-
da es muy problemática y si bien
la falta de principios fijos sobre
el modo de obrar de las causas pro-
ductoras de la fiebre pone trabas
que impiden discutir con acierto
este punto, no veo sin embargo
por que no podamos considerar
al traumatismo como agente pro-
ductor de una simple fiebre, que
nada tenga de específica, cuan-
do admitimos como tales el cau-
sancio, una impresión moral fuer-
te y otras muchas causas que
obran directamente sobre los centros



Utriusq.

Tampoco creo pueda negarse científicamente la posibilidad de la absorcion del pus, ya sea por las boquillas de los vasos abiertos en la herida, ya a través de las paredes de los mismos, é inoportuno sería de mi parte el detenerme aquí en exponer las leyes físicas y mecánicas en virtud de las cuales este hecho puede verificarse siendo cosa de todos conocida.

Las teorías de Colubcium aparecen a primera vista en contradiccion con algunas de las

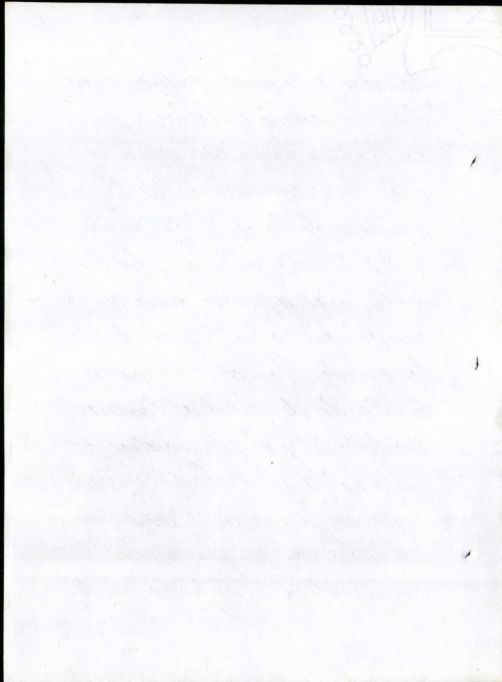
21

A

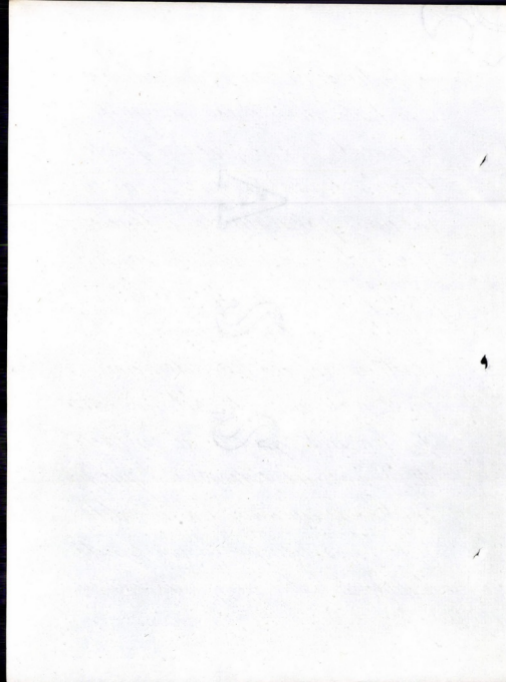
S

S

espuestas, pues no se comprende que
 el pus, inyectado en los vasos, pue-
 da producir la muerte segun re-
 sulta de los experimentos de Jaspard,
 admitiendo la completa analo-
 gía entre sus glóbulos y los leu-
 cocitos, mas sí preciso tener en
 cuenta que la posibilidad de que
 los glóbulos blancos se estorvasen
 volviendo de nuevo al torrente
 circulatorio y el que nosotros ad-
 mitamos que este hecho se veri-
 fique en la reunion por prime-
 ra intencion en que merced á
 la metódica superposicion de



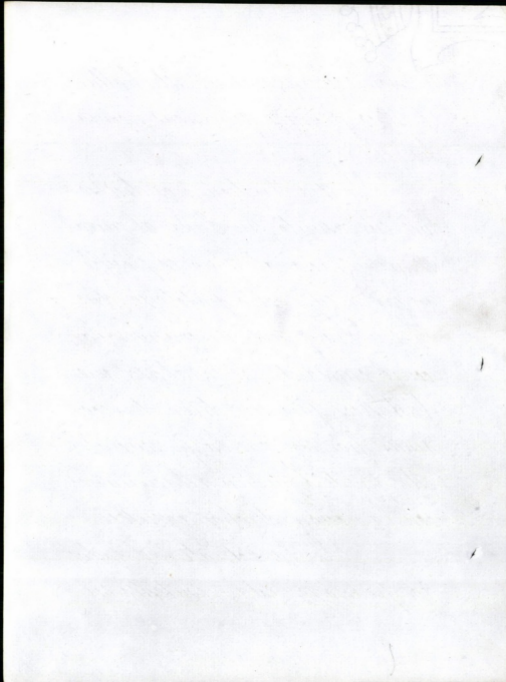
los bordes de la herida impedimos
 el contacto del aire con la superfi-
 cie cruenta, no implica el que es-
 te hecho tenga siempre lugar en
 las curas por segunda intencion
 y cuando sucede debemos suponer
 que el pus aunque tenga buen
 aspecto y ni el microscopio ni los
 reactivos nos revelen alteracion
 en el, seguramente del momento
 que ha sido expuesto al contacto
 de los agentes exteriores o que por
 condiciones especiales ha sido dete-
 nido largo tiempo en un punto
 despues de haber cumplido con su



mision reparadora, no debe hallarse en condiciones quimicas normales.

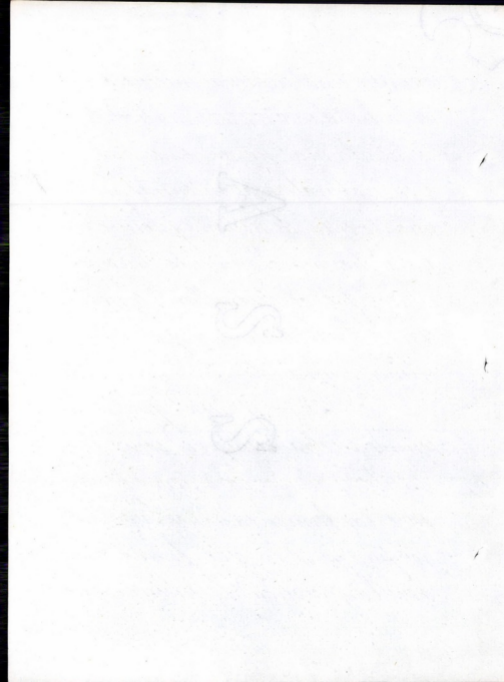
Lo que Virchow nos dice sobre este asunto sin duda alguna es muy racional y no es posible negar a este sabio patologo que la embolia puede ser considerada como causante de los accesos metastásicos, pero sin dejar de reconocer por lo que la presencia de estos puede tambien relacionarse con la accion de otros agentes.

En la actualidad todos los patologos estan contestes en



admitir una materia infecciosa en la herida (primas traumático de Vermeil), mas, no así en cuanto á su naturaleza y mientras los unos lo eran de acción química, para otros son organismos microscopicos que al desarrollarse dan lugar á los trastornos de que nos venimos ocupando.

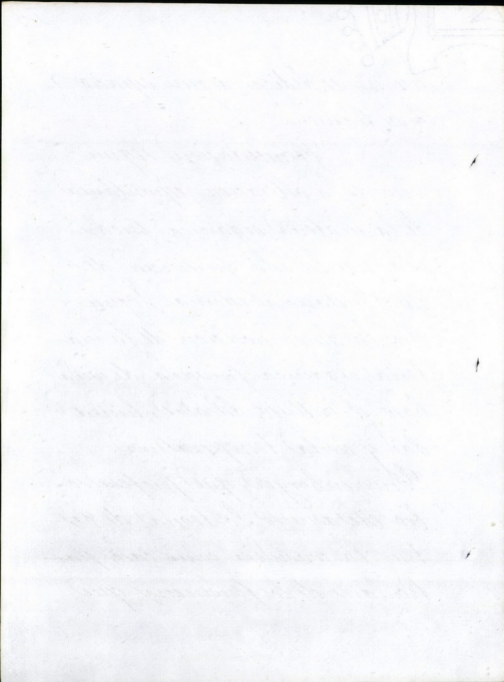
Como quiera que se lo considere obra siempre como fermento y siendo la nueva teoría sobre las fermentaciones, el verdadero principio en que funda Lister la práctica de su cura, pre-



ciso no; es dedicar algun espacio
á su exámen.

Fermentacion segun
unos, es la alteracion espontánea
de la materia orgánica produ-
cida por la sola presencia de
una sustancia externa. Segun
otros, la descomposicion de la ma-
teria orgánica privada de vida
bajo el influjo del aire, hume-
dad y cierta temperatura.

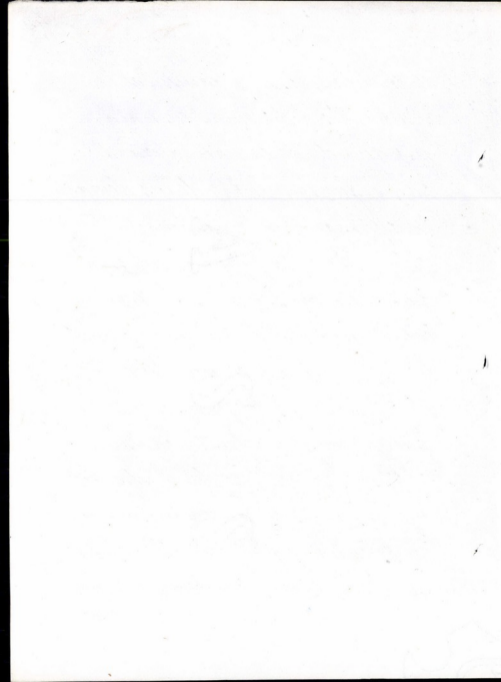
Schurzenberger, que profesa so-
bre este asunto la teoria de Pas-
teur la considera como casos par-
ticulares de los fenómenos que



se efectuan en los organismos vi-
vientes sin distinguirse en nada, si
se procede de la naturaleza del
cuerpo que fermenta, de las demás
transformaciones químicas.

Para los primeros, entre los
que militaba Berzelius, la fuerza
catalítica, fuerza que sirve a ocul-
tar la ignorancia en que estamos
sobre ciertos hechos químicos, es la
que gobierna las fermentaciones.

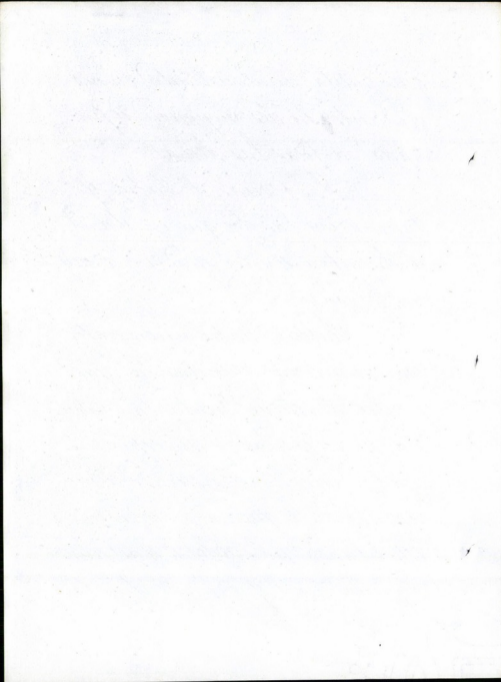
Para los secuaces del ilustre Lie-
big la causa es la acción mecáni-
ca del aire y fundándose en la
ley de Laplace y Berthollet creen



que puesta una molecula en movimiento, su descomposicion se propaga a todas las demas.

Las teorias de Liebig y Pasteur son las dos que en el dia se disputan el sitio que en la ciencia les corresponde.

Pasteur, hábil micrografo, con ingeniosos experimentos que ponen de relieve hasta la evidencia su sagacidad y su espíritu escudriñador, ha demostrado terminantemente que la generacion espontánea no existe y que aun aquellos seres que por infinita



mente pequeños insectos, sentidos no pueden apreciar su desarrollo deben la existencia a la reproducción de otros seres.

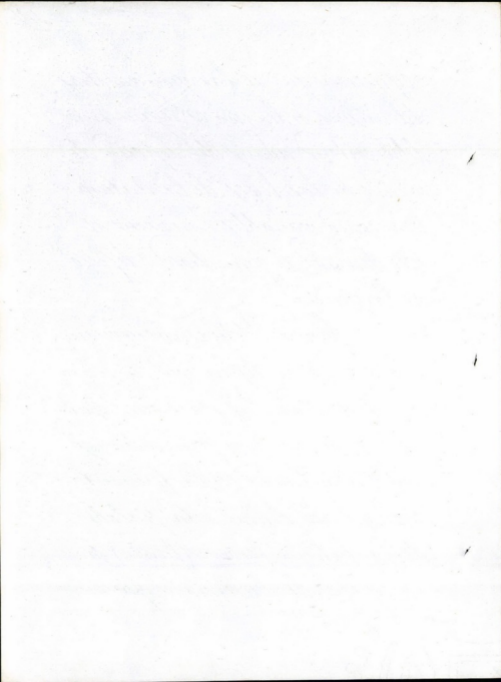
Malgrado por resultados tan satisfactorios ha ensanchado el círculo de sus estudios y en el día pretende explicar las fermentaciones por la presencia y desarrollo de los gérmenes invisibles existentes en el aire.

Teoría tan extraña aunque seductora é imposible de rebatir por el momento, por que las demostraciones experimentales



requieren que se las ponga otras del mismo orden, no es segun mi debil criterio admisible, so pena de considerar las leyes de la naturaleza como variables e inciertas y ver deruido el grandioso edificio de la ciencia.

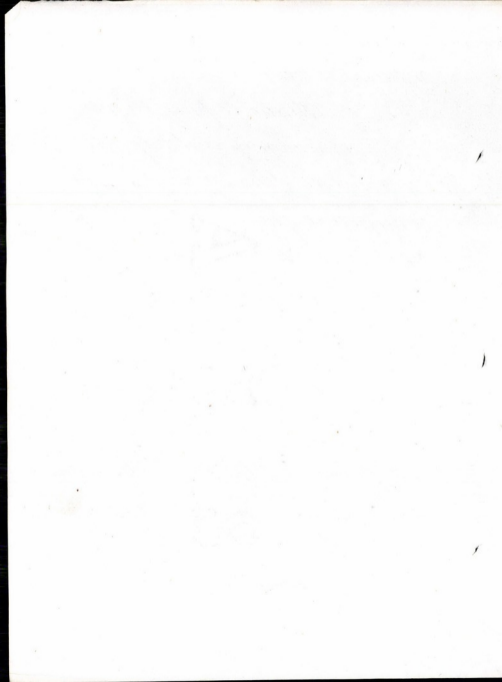
Como Schützenberger mismo dice en su definicion en nada se diferencian las reacciones quimicas de las transformaciones que tienen lugar en la fermentacion y hace derivar esta palabra de la latina fervere (hervir) por la especie de ebullicion que en



algunas, se verifica

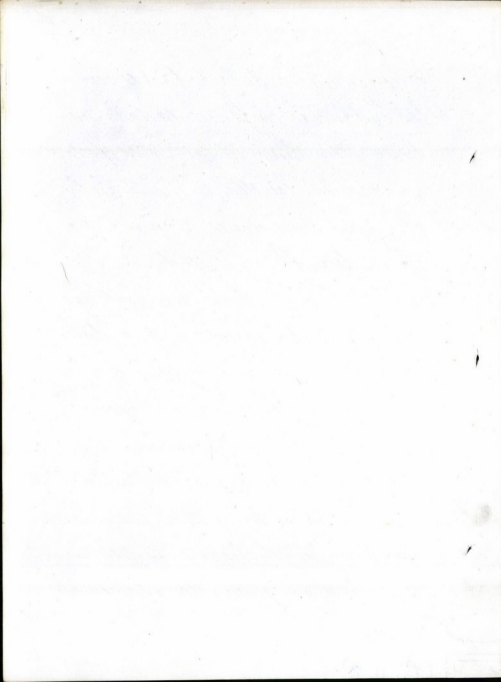
Estrano es pues en ver-
dad que no agrupando aparte
los actos de descomposicion y re-
composicion que en las materias
organicas se verifican, quieran
sin embargo sustraer algunos
de ellos de las leyes generales de
la quimica que rigen aun al
ser viviente, para atribuirles
una causa especial productora
que fuera de estos casos determi-
nados es impotente a la verifi-
cacion de hechos analogos.

La existencia de los



microcymas ó de las vibraciones en las sustancias en fermentacion, puede ser y sin duda ninguna es efecto y no causa. En ella encuentran los gérmenes condiciones abonadas para su desarrollo y se efectúa.

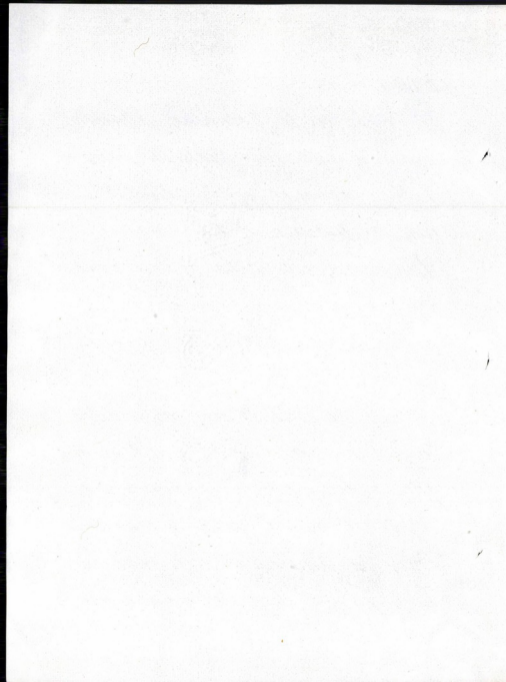
Con lo dicho no pretende más sin embargo negar que dada la existencia de microcymas y vibraciones desarrolladas en un líquido fermentescible no puedan estos provocar su decomposición. mas esta condicion es en ellos secundaria ó mejor dicho no les pertenece sino á sus productos secundarios.



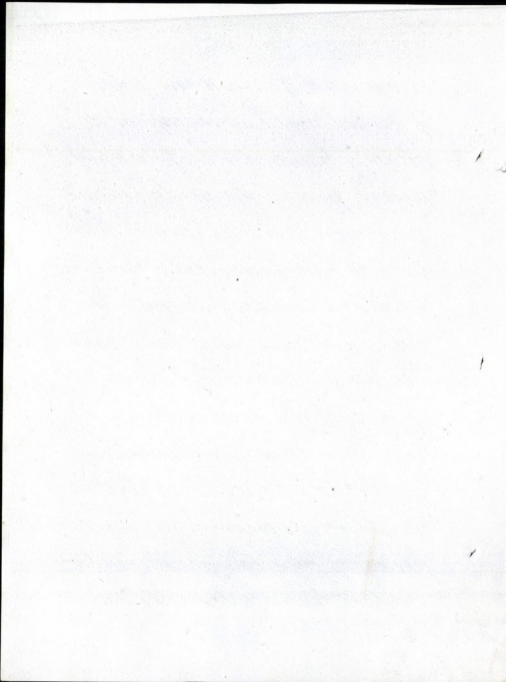
o secretorios.

En efecto; Podriamos admitir que estos seres microscopicos provocan reacciones por su simple accion de presencia? Esto equivaldria a concederles la accion catalitica. ¿Porque negarla entonces a otros cuerpos organicos e inorganicos?

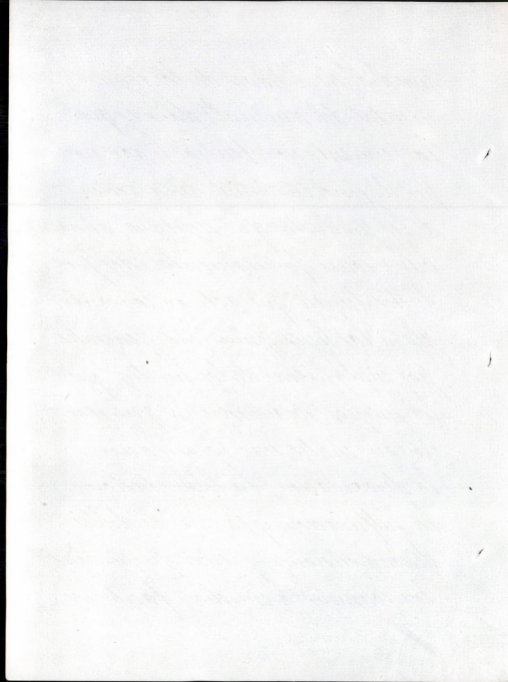
No siendo por este medio su manera de obrar no puede ser otra que la de los cuerpos contumaces en cuya categoria tenemos que incluir todas las particulas de materia inerte ya sea de procedencia organi-



ca o mineral que en el aire flotan
 y que son mas o menos capaces de
 retener y transportar los principios
 septicos, pues de otro modo tenemos
 que recurrir para explicarnos el he-
 cho a la asimilacion de los elementos
 necesarios a la vida y desarrollo de
 dichos seres; mas como las racio-
 nes precisas para ello, han de ver-
 rificarse dentro de su organismo y
 no pueden tener influencia direc-
 ta sobre lo exterior, aunque el ele-
 mento fermentescible este en diso-
 lucion y admitamos un cambio
 mutuo de moléculas, verificado

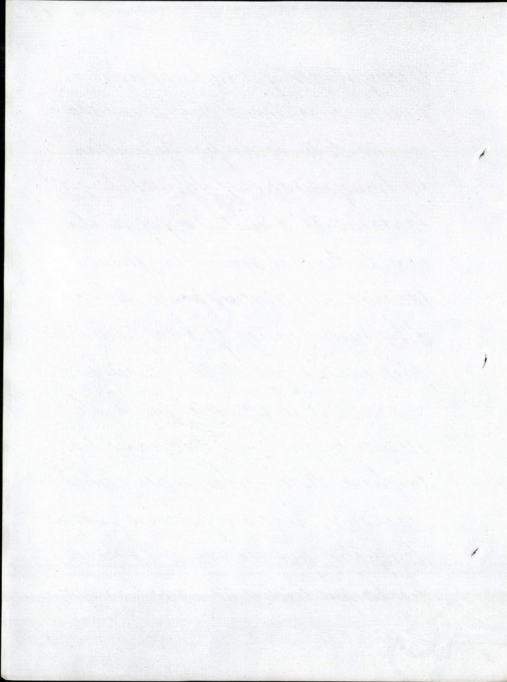


por dialisis a traves de los segun-
 mentos del animal, claro es que
 la fermentacion tendra lugar no
 por el, sino en virtud de la accion
 de los productos que segrega; ahora
 bien, como forzosamente estos pro-
 ductos tienen que actuar con arreglo
 a las leyes quimicas generales
 por cualquiera de los medios que
 los cuerpos obran sobre los que reac-
 cionan cuales son: la oxidacion,
 la deoxidacion, la hidratacion,
 la sulfuracion y la via de dobles
 descomposiciones y estas propiedades
 son comunes a muchos, facil nos



es comprender que en la atmosfera
 pueden encontrarse otros elementos
 capaces de provocar por si mismas
 las transformaciones. Schroederberger
 tacitamente admite lo que acaba
 mos de decir al dividir las fermen-
 taciones, en fermentaciones debidas
 a los microorganismos y a los princi-
 pios solubles que de ellos proceden.

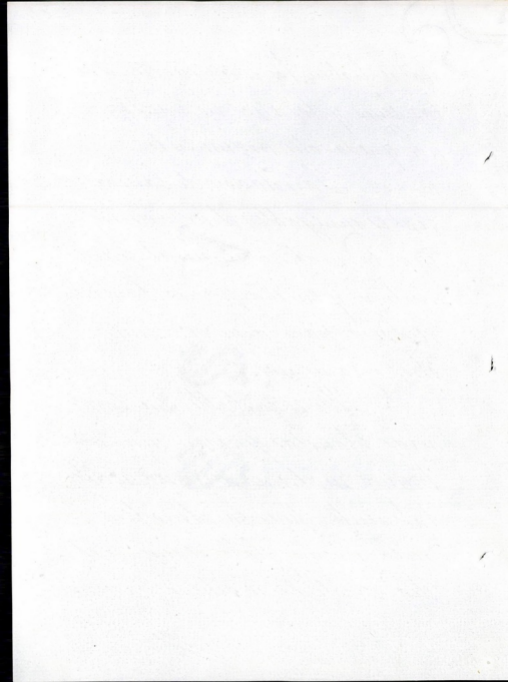
A lo expuesto puede ob-
 jetarse que leyes especiales, has-
 ta ahora desconocidas, rigen estas
 reacciones, mas no podemos menos
 de repetir que no vemos la razon
 por la que hechos de igual catego-



ria se hallen los unos sujetos á es-
tas leyes y los otros no, mas aun
no queda otro argumento.

La rotacion de la mate-
ria es innegable, el ser viviente
necesita materia mineral para
nutrirse y en ella precisa tambien
revolverse para á su vez nutrir
otros organismos.

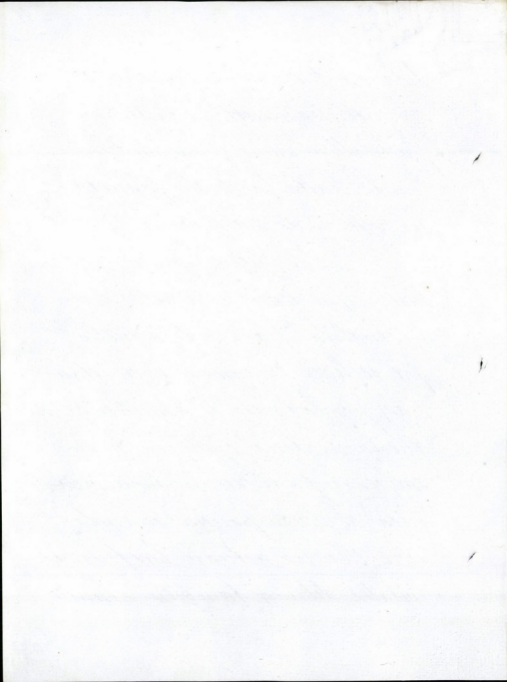
No es probable que los de
mas planetas puedan suminis-
trarnos materia á no ser acciden-
talmente, pues la atmosfera que
rodea nuestro globo segun en el
dia se calcula se estiende á una



55

distancia de sesenta mil metros ó sea próximamente la centésima parte de su radio y que desde este límite hasta la de otro planeta no existe más que el vacío.

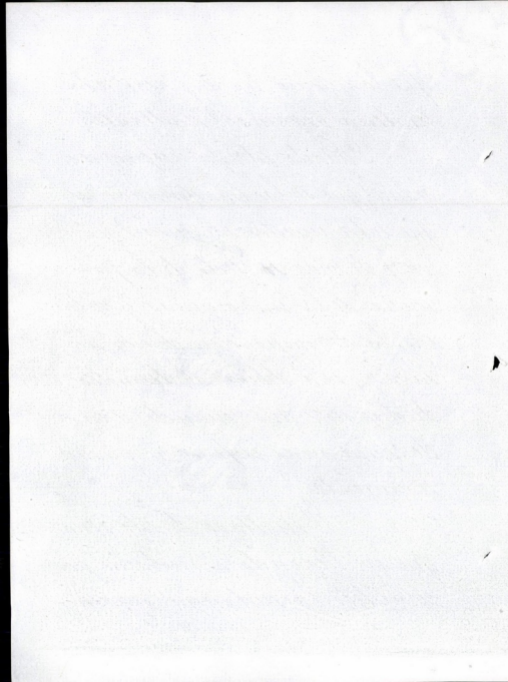
Las leyes para ser leyes tienen que tener el carácter de universalidad para todo aquello que se halle en iguales circunstancias, por lo tanto si admitimos que la materia orgánica se resuelve en parte en materia orgánica al descomponerse cuando sobre ella no actúan las fuerzas vitales, debemos también admitir



que lo mismo ha de pasar á la materia orgánica resultante.

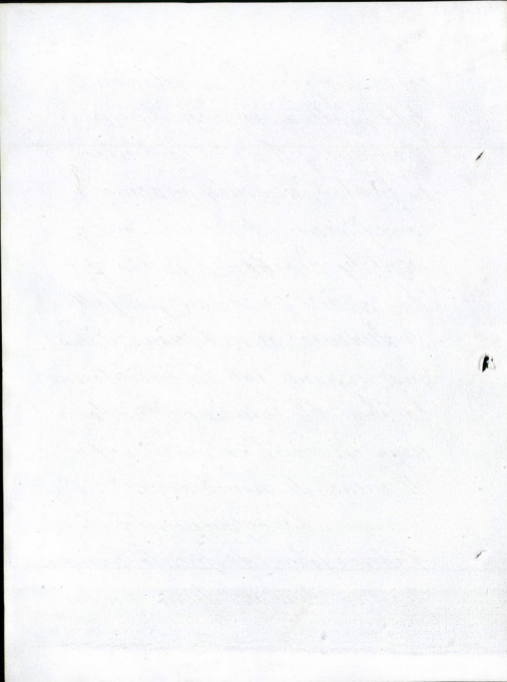
Sentados estos principios se deduce, que si las transformaciones que sufre nuestro organismo privado de vida son efecto de la presencia de los microorganismos y vibriones, la descomposición de este á su vez, será debida al desarrollo de otros seres aun cuando sean de especie mas inferior y qui sucesivamente.

El resultado de esto sería que no llegando á resolverse por completo la sustancia orgánica



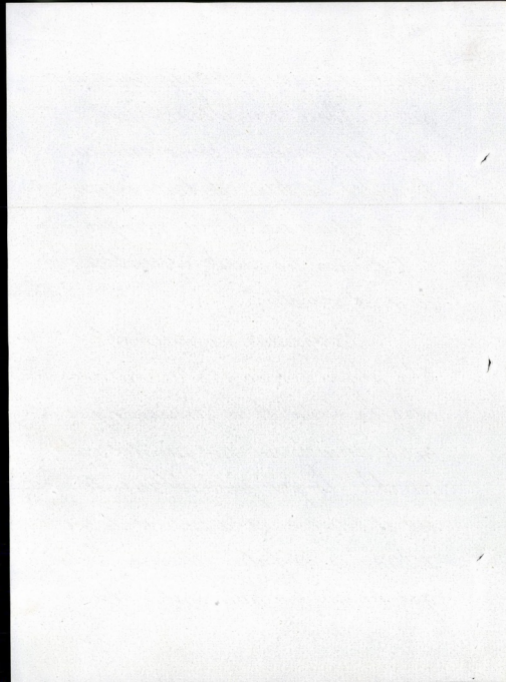
ca en inorgánica, la rotacion
 de la materia no se verificaria,
 el oxigeno y el ácido carbonico
 en libertad, elementos necesarios á
 la respiracion de los animales y
 vegetales. Llegarian á faltar y to-
 dos los seres perecerian por falta
 de elementos de nutricion. ¿Podria-
 mos suponer tal desconcierto en
 la obra del Supremo Hacedor,
 cuya maravillosa orden no pue-
 de menos de admirarnos?

Los experimentos de
 Pasteur sobre este punto aunque
 parecen decisivos, dejan sin em-



cargo algunas lagunas que aun
 que puedan considerarse por
 muchas personas como insigni-
 ficantes no dejan de tener impor-
 tancia, pues nos hacen ver que
 el problema no puede considerarse
 resuelto.

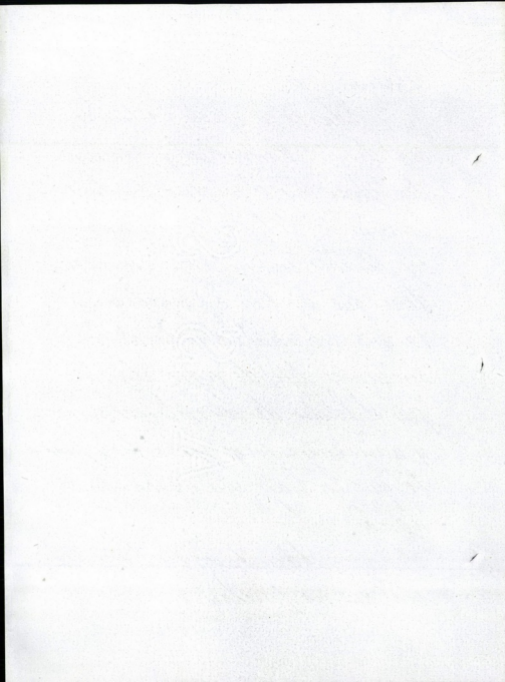
Para hacer impenetrable
 esta atrevida muralla levantada
 sobre la teoria de los germenes, pre-
 ciso es atrincherar sus puntos vul-
 nerables, lo que probablemente
 no se conseguirá a menos de con-
 siderar como falso algunas hechos
 que pasan por axiomáticos en la



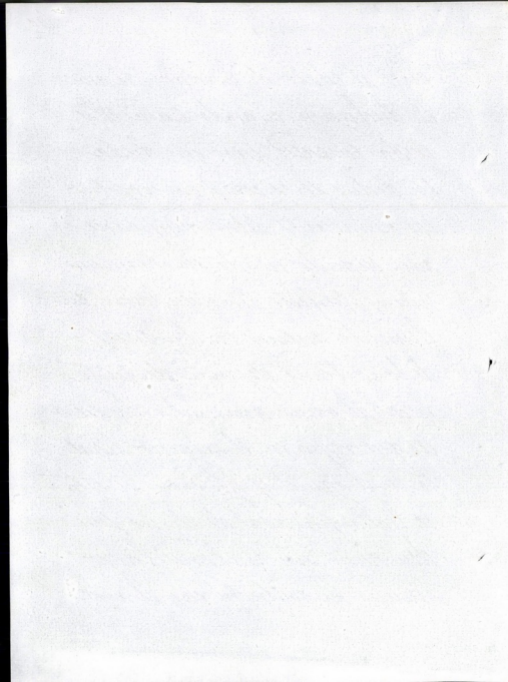
ciencia.

Esta es en efecto la tenden-
cia de M.^r Pasteur al que debemos
demostrar que el oxigeno produce
la muerte de los vibriones septi-
cos; Puede sin embargo compren-
dese que ley tan general como
la que gobierna la vida de los
animales deje de regir algunos
por el hecho de ser microscopicos
y aun entre estos no a todos, pues
to que los hay que viven en el
agua?

Admitase, en hora bue-
na, que no puedan respirar el



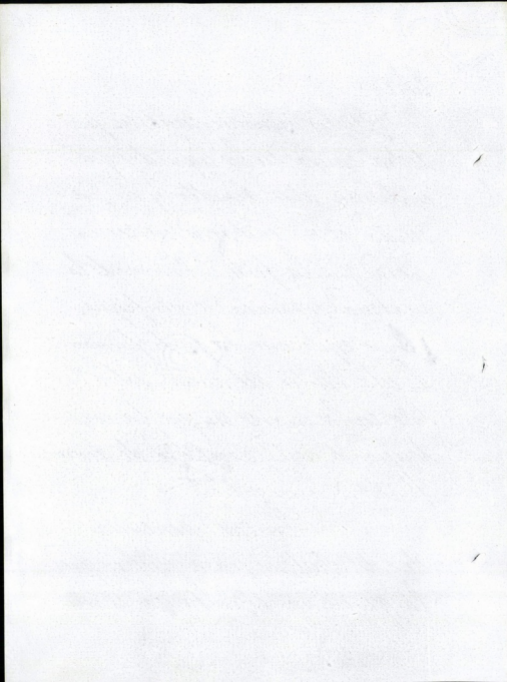
air) al estado de libertad, ni aun
en disolucion cuando para ellos
existe en exceso; pero sin duda
en dichos seres como en nosotros
las oxidaciones deben verificarse
aun cuando siendo su organismo
menos perfecto precisen vivir en
elementos menos comburentes, ó
de lo contrario dejarian de pertenecer
al reino animal. Los pe-
ces que respiran el oxigeno disuel-
to en el agua y mueren si esta
se halla privada de él, no pue-
den vivir sin embargo largo
tiempo en contacto con el aire



libre.

¿ Si los vibriones, surgen por dicha causa en los líquidos que contienen ácido dióxido y su presencia es sin embargo necesaria para que la fermentación de la materia orgánica se verifique como explicame la putrefacción de esta dentro del agua, sobre todo en los mares en que la existencia de cierta cantidad de dicho fluido es innegable?

En las experiencias de M.^r Pasteur, para probar que la generación espontánea es un

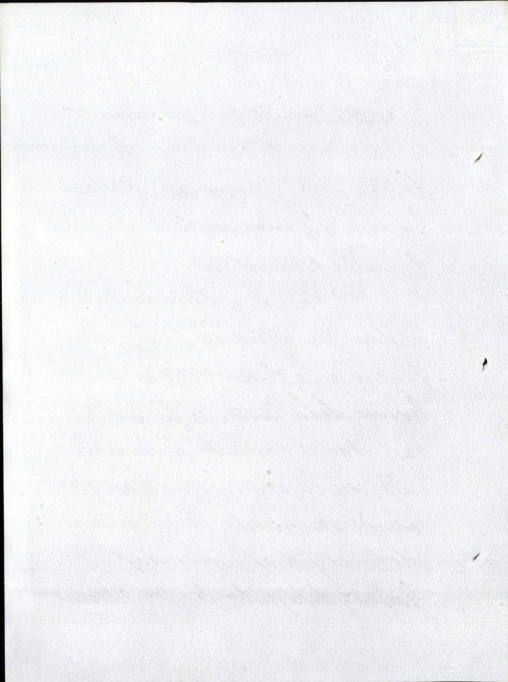


muto y que el germen de los infu-
 sorios se halla en el aire, emplea
 como todos sabemos, un matraz
 en el que introduce una disolu-
 cion de azucar y principios al-
 buminoideos procedentes de la
 levadura de cerveza y despues de
 destruir por la ebullicion lo que
 en el agua pudieran existir, in-
 troduce sin dar acceso al aire ex-
 terior por un medio bastante
 ingenioso, un poco de algodón
 en rama que contiene gérmenes
 de los que flotan en la atmósfe-
 ra, lo que da siempre por re-



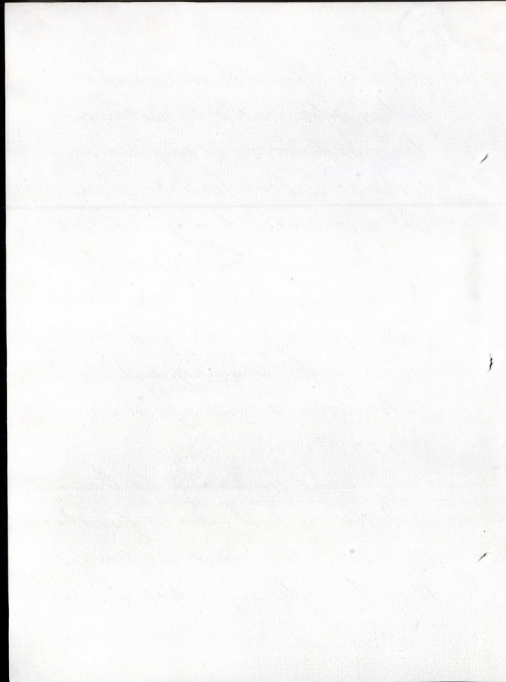
sultado el desarrollo de infusorios,
 mas Schiitzenberger al referir este
 experimento termina diciendo
 do "Cosa rara, jamás M^r. Pasteur
 ha visto en estas condiciones pro-
 ducir la fermentacion"

Donné y Pouchamp
 apelan en contra de la ley de
 Pasteur, a la descomposicion de los
 huevos de las aves, en los que pa-
 ra evitar el contacto de su conte-
 nido con la atmosfera, han bar-
 rizado su cubierta de estearina,
 colodion y otras sustancias. M^r.
 Gayon, discipulo de este ultimo



sale a la defensa de su maestro
 y demuestra en ella la presencia
 de los bacterios; mas confiesa sin
 embargo haberse hallado algu-
 nos cuya masa de compuesta pre-
 sentaba un color amarillo, olor
 de materias animales secas, gran
 fluidez y mayor cantidad de ti-
 rosina y de leucina que en la
 putrefaccion ordinaria, sin encon-
 trar en ella microorganismos.

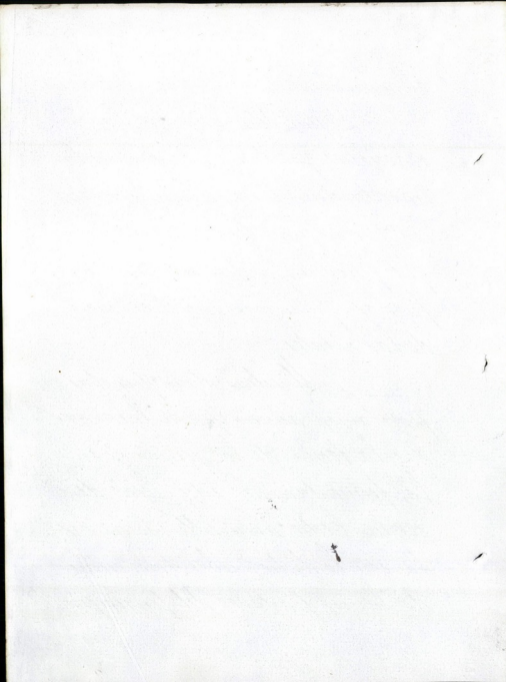
La tirosina y la leuci-
 na son sin embargo la prueba
 mas evidente reconocida por Pas-
 teur de la descomposicion de la



68
alúmina.

Segun Schumberger las reacciones que tienen lugar en la putrefaccion de los alúminoides, son fenómenos de deshidratacion que pueden producirse por las fuerzas químicas sin el concurso de las vitales.

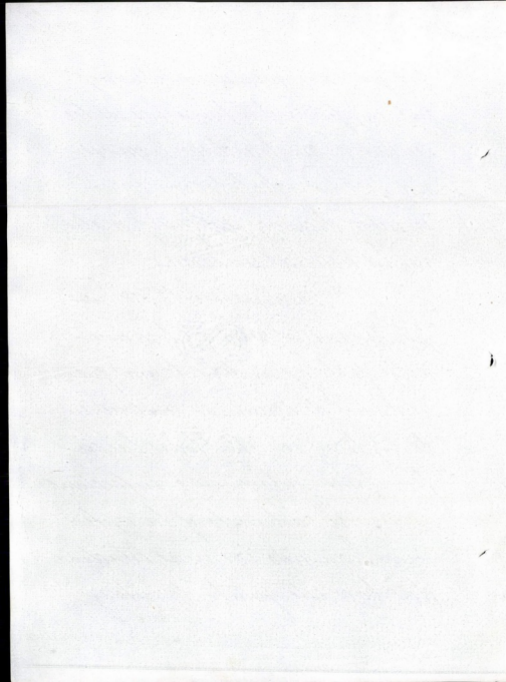
Muchas otras pruebas podriamos aducir para hacer ver que la teoria de los gérmenes en las fermentaciones está lejos de ser un hecho admisible; mas basta con lo dicho, sobre todo cuando hemos partido del principio



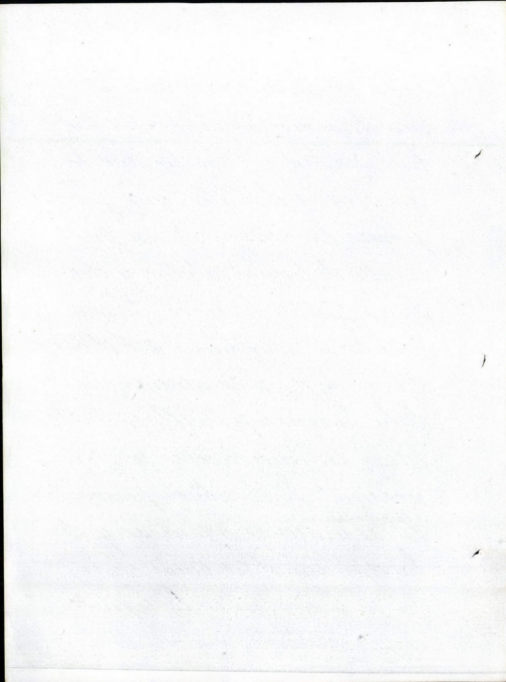
que por mas que la consideremos
err6nea, para dar fin a las contro-
versias a que ha dado lugar se-
ria preciso rebatirlo con experi-
mentos decisivos, los que por aho-
ra la ciencia no posee.

Darwin en 1867 hizo
por primera vez aplicacion
a la patologia de la fiebre que
acabamos de examinar pretendien-
do explicar con ella todas las en-
fermedades contagiosas e infecciosas.

El carbunco y la septic-
mia han sido las mas estudia-
das bajo este punto de vista y

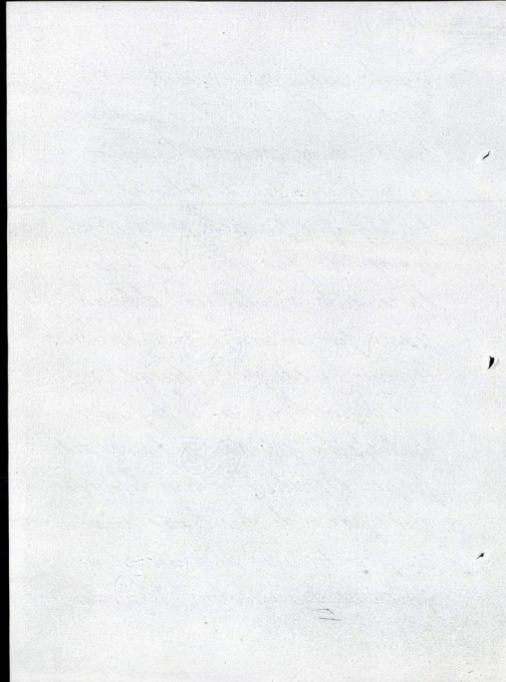


en la actualidad para esta últi-
 ma han sido admitidos por Pe-
 teur, Joubert y Chamberland, dos
 micrococcos distintos, uno que
 provoca la secrecion de un pus
 sencillo, de buena calidad y otro
 de un pus septicémico; Si con
 Cohnheim admitimos que el pus
 debe su origen a la estravasion
 de los leucocitos, que influencia
 tienen los micrococcos en su for-
 macion? Si el vibrión provocador
 de la ^{de la putrefaccion,} septicemia y de
 la septicemia no puede vivir
 ni en el aire, ni en los líquidos



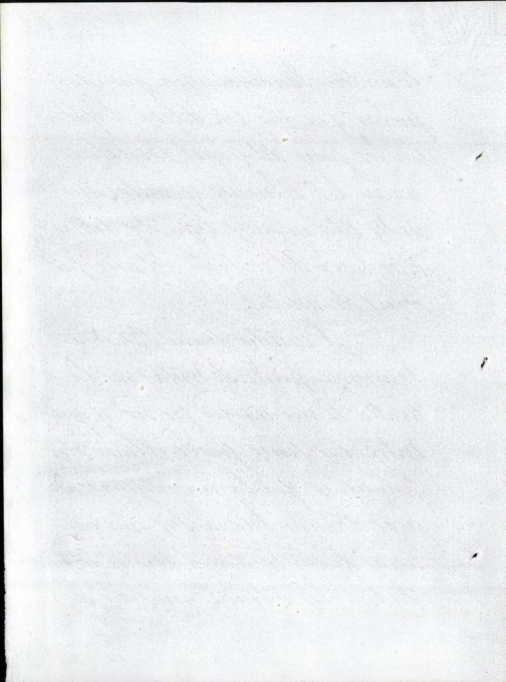
que lo contengan, cuando meca-
nicamente se introduce en los
tejidos vivos, como aplicariamos
su presencia en las arterias o en
puntos que para llegar a ellos
ha tenido que atravesar toda
la corriente circulatoria, debiendo
pasar por un medio tan oxigena-
do como la sangre arterial?

Segun Faunus los líquidos
putrefactos filtrados a través del
papel d'orectin y aun hervidos
por espacio de doce horas, matan
en poco tiempo al animal a
quien se le inyectan. El Doctor



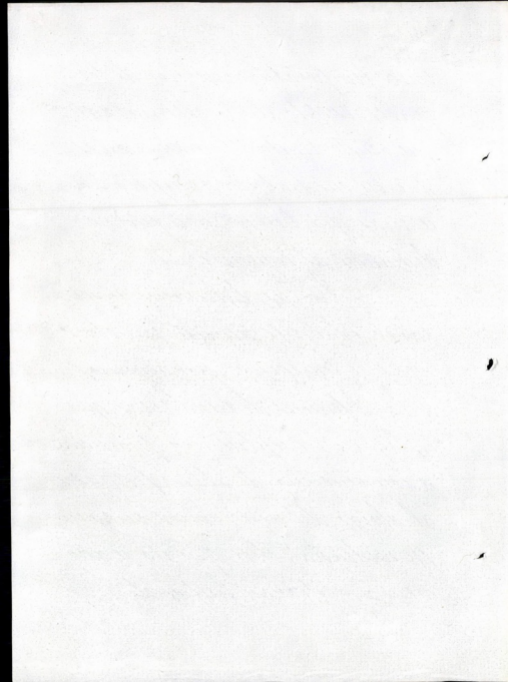
Bourdon Sanderson ha querido probar que esto era debido a' que por los poros del papel Sberzelius pasan las vibraciones y vuelven inocentes otros mismos líquidos, filtranlos, fuera del contacto del aire, por vasos de arcilla.

A nuestro juicio Bourdon Sanderson pierde de vista que la arcilla es un cuerpo poroso y que entre sus poros puede retener otros principios que los microorganismos; además Camm hervía sus inoculaciones durante doce horas y según Pasteur las vibraciones numeren a'



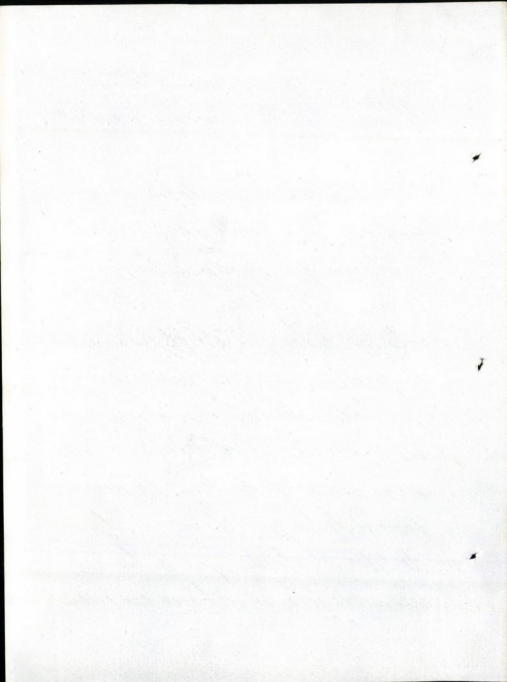
una temperatura menor de 100
 grados, excepto el micoderma adsi,
 que resiste hasta 140 grados; asi
 que en sus trabajos tampoco ha
 ce mas que hervir los liquidos
 destinados al experimento.

En las discusiones susci-
 tadas sobre este asunto muchas
 veces se ha espjido por algunos
 a las defensas de estas ideas que
 expliquen la septicemia producida
 a consecuencia de abrazos formados
 al abrigo del aire, unos niegan
 su existencia, otros que no se abre-
 ven a rechazar hechos clinicos



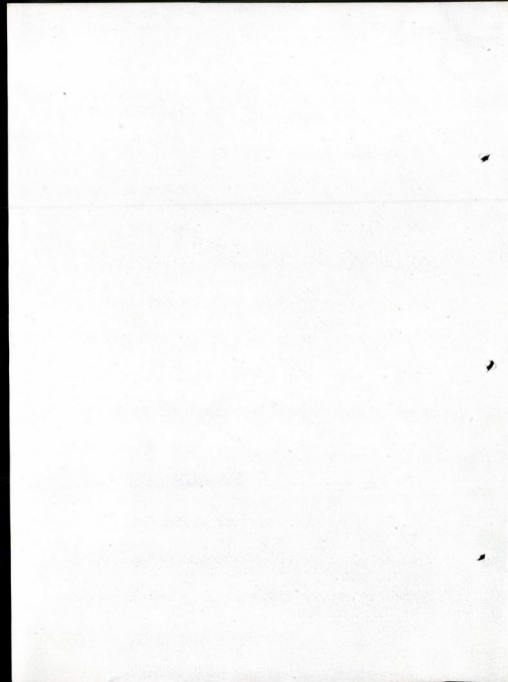
auténticos, la imponen distinta
de la producida por causa ester
na

Un químico italiano el
profesor Sini, pretende haber de
mostrado que durante la putre
faccion se producen distintos al
caloides a los que da el nombre
de ptomainas, que presentan
con las mismas reacciones que
los vegetales. Si el hecho es cierto
mas lógico es atribuir la accion
tóxica de los putrilagos a alguno
de estos alcaloides que a los volatiles
y sobre todo si se tiene en cuenta

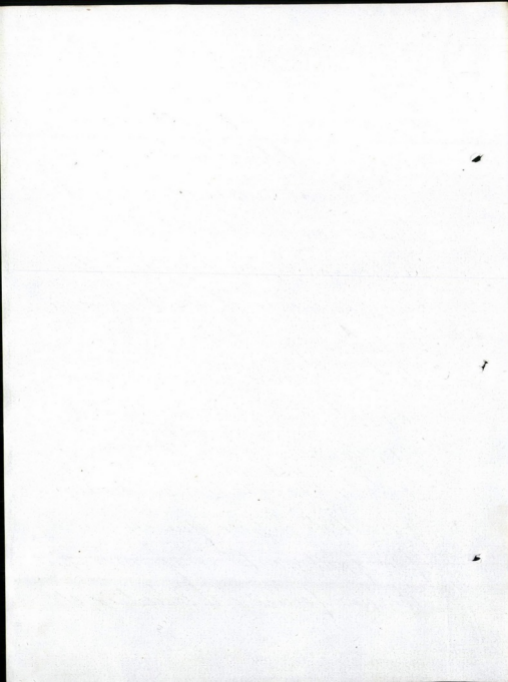


que ya de antiguo se creó^{en} en los
diferentes líquidos y tejidos de
los organismos vivientes existen
al estado fisiológico gran núme-
ro de seres microscópicos, lo que
puede hacer sumamente difi-
cil la distinción de si los que
se encuentran en el estado pato-
lógico son debidos a la enferme-
dad o existían ya antes.

De lo dicho se deduce
que la teoría de los gérmenes como
causa productora de estas enferme-
dades es por el momento inadmi-
sible y como ella es el punto de



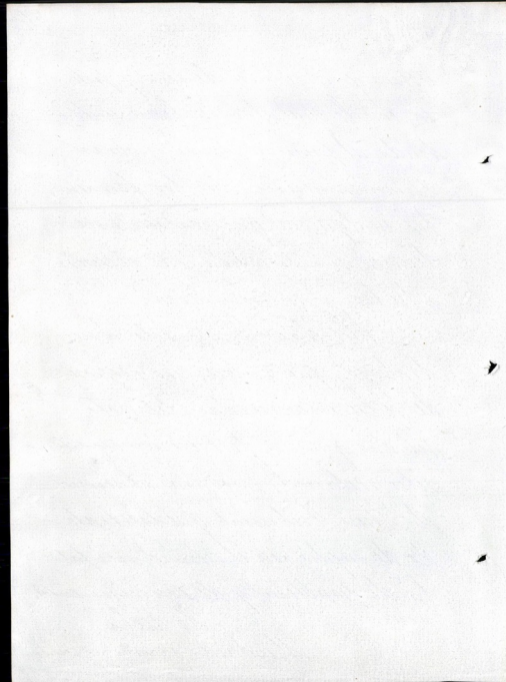
partida sobre el que Lister fundó
 la práctica de su cura, parece
 que esta no debía dar el resultado
 que se busca, mas las estadísticas
 clínicas comprueban de tal modo
 su eficacia que en diez años de
 vida que cuenta el descubrimiento
 ha logrado que la gran mayoría
 de los cirujanos adopten volun-
 tariamente este método para las
 operaciones y para el tratamien-
 to de los grandes traumatismos,
 y en efecto a poco que uno se
 fije fácilmente comprende que
 el ácido fólico ó el salicílico, el



bórico y los sulfatos de sosa y potasa, con lo que algunos han sustituido al primero, pueden obrar químicamente sobre los fermentos, cualquiera que sea su procedencia sin necesidad de recurrir a la teoría microscópica.

He dado fin a mi trabajo, que si bien no responde a la solemnidad del acto ni a lo que mi presencia en este sitio reclama, probará al menos al Altísimo Tribunal que he tratado de suplir con el estudio, mi falta de práctica y de conocimientos.

He dicho
 Madrid veinte y cuatro



de Junio de mil ochocientos
setenta y nueve.

C. Castelaín

