

24 - 2

~~L. Lora~~

L. Checon

n^o = 1626

81-1st-n^o/2

Ce 2392

(1626)

El Carbuco.

*Memoria presentada
por*

José Fernandez y Sanguino.

para optar al grado de

Doctor en Medicina



Ymos Señores:

El precepto reglamentario de presentar una Memoria referente a un punto de la ciencia médica para aspirar al título de Doctor, me obliga a solicitar de S.S. S.S. atención y benevolencia.

Tan interesante es el tema por mi escogido bajo el aspecto científico y social, como profunda mi convicción

de no haberle desarrollado cumplidamente, por estar en razón inversa su importancia y mis fuerzas.

He he inspirado en el criterio de no hacer un estudio bibliográfico, o de compilación y ordenamiento de datos adquiridos en diversas fuentes, porque creo que esto corresponde a una obra didáctica.

En esta Tesis no pretendo más que condensar con lealtad científica, el fruto de mis modestas observaciones durante quince años de práctica en una comarca donde el Carbunco es, por desgracia, frecuente.

Si he acertado a interpretar

y describir bien y fielmente los fenóme-
nos observados, á los ilustrados jueces
que me escuchan corresponde decidirlos.

— . —



El Carbunco.

Una de las zoonosis más frecuentes y mortíferas que padece la especie humana, es el carbunco.

La mayor cultura general, los progresos de la higiene, y la inspección de las carnes destinadas al consumo en los grandes centros de población, alejan de ellos la frecuencia de este padecimiento; pero en las aldeas y pueblos de corto vecindario en que, á más

del egoísmo individual, existe carencia absoluta de conocimientos higiénicos y falta de autoridad moral y material en los representantes de la administración pública para hacer cumplir las escasas disposiciones sanitarias vigentes respecto á revision de carnes, se aumentan las probabilidades para el contagio.

No hay pueblo de España en que la ganadería tenga alguna importancia, y sea menor de mil ó mil quinientos habitantes, en donde no puedan contarse todos los años, sobre todo en el estío, varias víctimas de la carbuncosis.



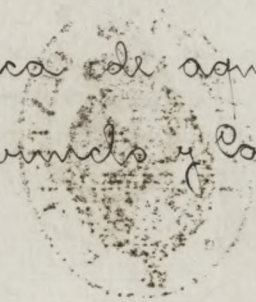
Estos hechos justifican el interés con que debe estudiarse esta infección.

•
• •

La mayor parte de los autores que se ocupan de esta enfermedad encabezan su descripción con los nombres de Carbuncos, Pústula maligna, Carbunclo, Carbimculo y Antrax, sin hacer distinción de ninguna clase.

Carbuncos viene a representar el nombre genérico de la infección, mientras que la Pústula es una modalidad o forma clínica de aquel.

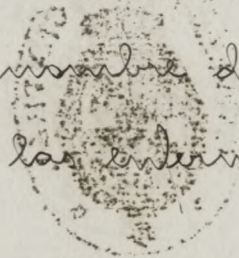
Las palabras Carbimculo y Car



bínculo son variaciones fonéticas motivadas por el uso o la rason gramatical, que en nada afectan a la esencia.

Es decir, que estos cuatro términos pueden admitirse como sinónimos.

Ahora bien, el considerar al Carbunclo y al Antrax como una misma entidad morbosa, es una confusion que no puede admitirse. El denominar antracis al bacilo del carbunclo no autoriza para confundir nosológicamente a éste con el antrax. Cada uno debe tener su nombre diferente, como diversas son las entene-



lades que representan.

Examinada la cuestión bajo el aspecto etiológico, pueden establecerse diferencias bien notables.

El Bacillus anthracis, descubierto en 1851 por Rayer, es la causa eficiente del carbunco. Los estudios de Gollender en 1855, y, posteriormente, los de Bravett, Davaine y Koch sobre la morfología y biología del microbio; y los trabajos de Hoffer sobre su toxina, por él extraída, han completado aquel descubrimiento.

¿Se conoce el agente productor del anthrax? Que yo sepa, no. En principio se consideraron como factores etio-

lógicos la edad, el sexo y las estaciones (estío y otoño). En 1768 consiguió Cheselden la coincidencia del antrax con la diabetes. Este hecho le han observado después Grant, Marchal, Verneuil, Reverdin, Saccard y otros. La mayor parte de los patólogos modernos, creen que el antrax es uno de los síntomas o manifestaciones de la diabetes. Por último, no falta quien diga que le produce el vibrio septicus de Pasteur. Admitido este origen, aunque no está comprobado, todavía no aparece la igualdad ni aun siquiera identidad causal.

Si por la etiología no pueden



igualarse el antrax y el carbuncos, la clínica los separa de una manera más radical.

Suele dar principio el primer
no por trastornos generales, malestar,
quebrantamiento y fiebre. En el punto
en que ha de presentarse, aparece una
tumefacción dura, circunscrita, de co-
lor rojo. Este va haciéndose cada vez
más oscuro, y lentamente aumenta
el volumen, hasta llegar, a los ocho
días próximamente, al de una uña
grande. Hay además, un edema pe-
riferico. Se presenta en el centro un
punto violáceo, que después se convier-
te en escara, y ésta deja ver una crá-

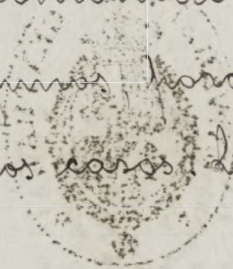
ter obstruido por un tapón blanco; como este, otros, y después otros, hasta quedar constituido por un tumor cribiforme, por cada uno de cuyos boquetes tiene lugar la salida de detritus gangrenosos, juntamente con pus. El vulgo le ha dado el gráfico nombre de avispero.

Veamos lo que sucede en el carbunco.

Escepto en la bronco-pneumonia y carbunco intestinal, los síntomas locales son primitivos, y los generales no se presentan, o lo hacen después, en el periodo de infección general. Empieza la fístula maligna, que es la forma más frecuente del carbun-



co, por un punto rojo en la piel, indolente que solo produce un ligero picor. Elevase hasta formar una papula bien perceptible, luego una vesicula y por ultimos una fistula poco marcada. La rotura de la vesicula despues de seca, da lugar a la formacion de una costra negra. Alrededor de esta hay un circulo blanquecino, lineal, despues una coronita de flictenas con un liquido amarillento, y luego un edema periferico que se levanta gradualmente. La coronita flictenular no es patognomica, como han afirmado algunos, porque falta en el 25 p % de los casos. Lo que



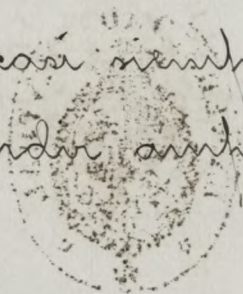
es característico de la fistula es su dureza, casi cónica, que se aprecia mejor al cortar con el bisturí.

Este síndrome se desarrolla en el espacio de dos a cinco días. Ni en todo este periodo ni en el siguiente se forma una sola gota de pus, que nunca falta en el absceso.

¿Podría este confundirse con el carbunco después de las breves descripciones hechas?

Desde el punto de vista terapéutico pueden también diferenciarse.

En el absceso casi siempre hay necesidad de incindir amplia



mente para evitar la estrangulacion y gangrena de los tejidos.

Si se incinde el carbunco es por facilitar el acceso al foco de los medios fisicos o quimicos empleados para destruir la bacteridia.

Debe darse el nombre de Antrax à la reunion de furunculos situados en un pequeño espacio de la piel, con fenomenos generales más o menos graves; reservado el de Carbuco para la infeccion producida por el bacillus anthracis en cualquiera de sus manifestaciones.



Cuatro formas clinicas bien determinadas afecta el Carbuncos; dos de manifestacion cutanea primordial, la Fistula maligna y el Edema maligno; y otras dos de localizacion primitiva interna, la Bronco-pneumonia carbuncosa, ó enfermedad de los escudadores de trapos, y la Mycosis intestinalis ó carbuncos intestinal.

Ya he descrito brevemente el primer periodo de la fistula.

El segundo, ó de infeccion general, empieza por el aumento del edema periferico que se extiende rápidamente y en forma análoga a la erisipela. La fiebre llega a 40° ó $40^{\circ}5$,

pero con la particularidad de que este aumento de temperatura hay que buscarle con el termómetro, porque la hipotermia de las extremidades empiezan muchas horas antes de iniciarse el colapso. Hay sed, inquietud, delirio y demás síntomas de las infecciones. Insensiblemente se presenta el colapso cardíaco y la cianosis, y el enfermo muere rápidamente, sin agonia.

En los dos o tres primeros casos que tuve ocasión de asistir, me llamó la atención un síntoma que en ningún libro he visto registrado. Pocas horas antes de morir, los enfer-

nos se dejaron de dolores cólicos, de enteralgias. En la necesidad de una explicacion, la encontré atribuyendo al bicloruro de mercurio empleado y acaso absorbido, la produccion del fenomeno; si bien esta teoria quedaba maltrecha pensando que no habian tenido lugar el ptialismo, la diarrea y los vómitos, propios de la saturacion é intoxicacion mercurial. Cuando vi otros enfermos con igual sintoma, sin haber empleado mas que la cauterizacion actual, tuve que retirar por completo la hipotesis precedente. No quiero dar á este sintoma un exagerado valor. Yo le he comprobado en la mi-

tad, proxivamente, de los enfermos fallecidos, y le espongo.

La segunda forma del carbunco o edema maligno, ha merecido por parte de Rebaton y otros los honores de especie nosologica diferente de la fistula. Su mayor frecuencia de presentacion en los párpados ha motivado el nombre de edema maligno de los párpados. No es solo patrimonio de estos por que tambien se presenta algunas veces en el cuello y torax. En él no se observa pápula ni zona periférica dura: empieza por una o varias flictenas pequeñas, casi imperceptibles, que contienen un liquido blanco ama-

rilento, y un edema que invade todo el tejido celular laxo más próximo. Las vesículas se rompen espontáneamente de fardo escapar la serosidad contenida, y el edema va sufriendo modificaciones en su color y consistencia. Blando al principio, va aumentando luego su dureza, según la piel va perdiendo la vitalidad, hasta hacerse correo. En los comienzos es incoloro, después es amarillo violáceo hasta concluir en negro fardo. Toda esta parte edematosa acaba por la gangrena de los tejidos, con la pérdida de sustancia que es consiguiente.

La bronco-pneumonia carbon-

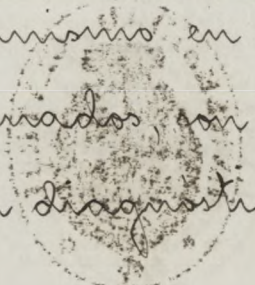


cosa no tiene nada de especial, si se exceptúa la presencia del Bacillus an-
tracis en los esputos.

En curso es rápido, de dos á cinco días, y su terminación fatal en la mayoría de los casos.

La *Mycosis intestinalis* tampoco tiene nada que la distinga de la gastro-enteritis de otro origen, pues ni los vómitos ni la diarrea tienen carácter diferencial.

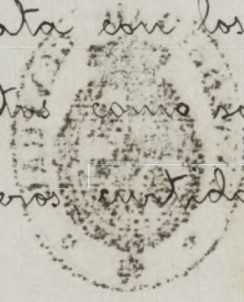
Tanto en aquella como en esta, los datos conmemorativos y la presencia del microorganismo en los esputos y materiales evacuados, son los que podrían establecer el diagnóstico.



.
. .

En pocas enfermedades tendrá la importancia que en esta el capítulo de la profilaxia; pero antes de establecerla, debe aclararse otro punto.

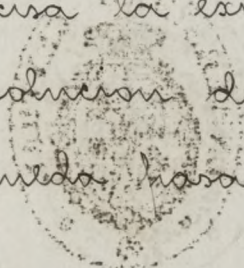
Conocido es el origen microbiano de la carbuncosis. Sabemos que esta se presenta primitivamente en los bueyes, ovejas y, con menos frecuencia, en en los cerdos y cabras. Esto da lugar a que la padescan los individuos que est n en relación inmediata con los animales enfermos o sus restos, como con los pastores, labriegos, peleteros, curtidores,



etc.

Ahora bien; ¿cual es la puerta de entrada del microbio?

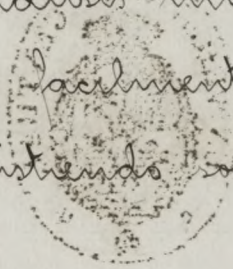
En cuanto a la fistula y el edema, todos están conformes en que es la piel, bien por contacto directo de la materia que contiene el espora, o llevado por la mosca carnaria, el mosquito u otros insectos. La forma de penetracion ya no es igual para todos los autores, pues mientras algunos suponen que puede introducirse por las aberturas naturales de la piel, creen otros que es condicion precisa la existencia en ella de una solucion de continuidad por donde pueda pasar



al dermis.

En la forma pulmonar del carbuncos, se admite como vía de penetración la aërea. Los experimentos de Buchner no son, á mi juicio, tan concluyentes que permitan afirmar la existencia del contagio por inhalación.

Lo que asegura el diagnóstico de la pneumonia carbuncosa es la presencia del bacillus anthracis en los esputos; y yo no sé de ningún caso en que se haya diagnosticado por este solo hecho. Y es natural; en primer término, porque el análisis micrográfico no puede hacerse fácilmente, y, en segundo, porque no existiendo es-



fecha de la existencia del microbio, no hay para qué buscarle. Quedan, de ordinario, como elementos de diagnóstico, el conmemorativo y la simultaneidad de lesiones cutáneas más o menos indicadoras del carbuncos. El primer caso no puede conducir a muchos errores; ¿porqué no han de padecer los pastores, curtidores o matarifes pneumonías que no sean producidas por la *Bacillus carbuncosa*?

Cuando además de la afección pulmonar hay en la piel, fístula, vesícula o edema, el diagnóstico puede afirmarse; pero es mayor la duda respecto del punto por donde pene-

tró el microbio en el organismo. ¿Pasó por inhalación a los pulmones y desde aquí a la piel por el torrente circulatorio, o llevó camino inverso?

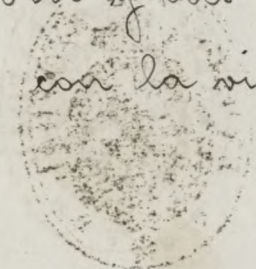
Nadie negaría la posibilidad de que el agente infeccioso penetre por la vía aérea, pero si puede negarse la probabilidad. Si la inhalación fuera un medio de contagio, la pneumonia sería de una frecuencia aterradora, y esto, por fortuna, no sucede.

Lo que parece más probable, es que el bacilo se introduzca por la piel sin desarrollar en ella su acción y pase al parenquima pulmonar y en él produzca todos sus efectos.

Y dos bronco-pneumonías car-
buncosas he tenido ocasión de tratar,
y en ambas he comprobado, relativa-
mente, el contagio por vía dérmica.
Tratábase en un caso de una mu-
jer robusta, de veintiocho años de e-
dad, en quinto mes de embarazo, que,
en medio de una completa salud a-
parente sintió un frío intenso que la
duró ocho horas, juntamente con una
pleurodinia izquierda, no muy acentu-
ada. Al examinarla al día si-
guiente, la fiebre de más de 40° , dis-
pnea, nacides y dolor intercostal, me
bastaron para diagnosticar una plen-
o-pneumonia del lado izquierdo. La

exageracion de los sintomas y un es-
fuerzo caracteristico, confirmaron por la
tarde el diagnostico. En esta visita la
enferma se quejó de un dolor no muy
intenso, como sensacion de tirantes, que
desde hacia dos dias la molestaba
en el labio superior izquierdo, junto a
la comisura. Examine este punto y no
pude apreciar más que una ligera
escoriacion, apenas perceptible. En la
mañana siguiente advertí un esta-
cionamiento de todos los sintomas to-
rácicos; pero el labio estaba edemato-
so, y en el punto que ocupó la escoria-
cion habia una flictenita con un li-
quido amarillento en su interior. Del

interrogatorio resultó que el día antes de caer enferma, ésta sufrió en el labio un golpe que la dió con los dedos una hija de corta edad, la cual, poco antes, había estado jugando con la tierra de una plaza próxima a la casa. Sospeché la existencia de una infección carbuncosa, que un compañero, llamado en consulta, confirmó después. El tratamiento establecido dominó el edema del labio, que apenas se extendió por la mejilla, y las manifestaciones tóxicas no continuaron; pero se presentó el aborto y después el colapso, que acabó con la vida de la enferma.



En el portal o saguan de la posada de un pueblo, un peletonero ambulante o recolector de pieles, dejó en depósito, durante más de quince días, un fardo de éstas. Proximo a este, casi tocando con la cabera, durmió en estos días el sirviente de la posada, joven de diez y ocho años, sin que nada anormal ocurriera. Regresó el tratante, y el mozo ayudó a este a echar sobre el mulo el fardo referido. Al día siguiente, este individuo presentaba todos los síntomas de una bronco-pneumonia. En la segunda visita me hizo notar que tenía hinchado el lado derecho del cuello, y no solo contribuía el

edema, sino tambien una fístula tífica que no evolucionó, pues el enfermo falleció á los tres dias á consecuencia de la pulmonía.

En estos casos se ve clara, á mi juicio, la trayectoria del agente infeccioso. El sirviente de la posada no tuvo ningun sintoma de carbuncosis á pesar de estar muchas noches aspirando el aire tal vez impregnado de la bacteridia; y á las treinta horas de haber apoyado las pieles sobre el hombro para cargarlas, sufrió la pulmonía y luego el edema y fístula en el sitio del contacto.

La infeccion por la vía di-

gestiva es más lógica que por inhalación. Hay un hecho, sin embargo, que la desvirtúa. El uso de las carnes de animales muertos de carbuncos es frecuente, y no lo es tanto el carbuncos intestinal. Claro está que las carnes se someten a la cocción que destruye los esporos, pero muchas veces se emplean en salazón y embutidos.

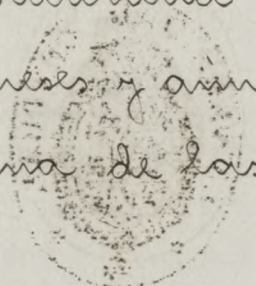
¿En que partes del animal se encuentra el bacillus anthracis?

Segun los estudios de veterinarios y microbiólogos, en la sangre y tejido celular subcutáneo, y además en el hígado, bazo, pulmones y otros órganos. En la fibra muscular no se han

encontrado; y este hecho ha dado margen á que un veterinario francés haya afirmado que las carnes previamente desangradas podían servir de alimentación al hombre sin perjuicio alguno.

Podrían no existir bacilos en los músculos, pero en estos hay vasos de los cuales es imposible extraer la sangre por completo, y existiendo en ella los microbios, sería criminal propagar la creencia de que la carne de animal carbunoso es inofensiva.

En donde la bacteridia carbunosa vive durante meses y aun años, es en la parte interna de las



pieles y en los pelos de estas. A las muchas observaciones que lo demuestran, puedo agregar las bien instructivas en que he intervenido. Por resolución judicial, una tenería estuvo cerrada cinco meses. Al reanudar los trabajos, un operario cogió una de las pieles que antes del cierre ya estaba allí depositada, y al día siguiente se le presentó en una mano una fistula, que puso en peligro su vida.

En casa de un Labrador habia tres pieles de ovejas muertas once meses antes. El encargado de cuidar la bodega, tomó una de ellas, la lavó y aplicó sobre la boca de una

tinaja. Pocas horas despues le apareció en el lado derecho del cuello un edema maligno, del que falleció à los dos dias.

Con estos datos puede establecerse la profilaxis en la forma siguiente: Prohibicion absoluta de aprovechar ningun resto de animal caruncoso, y obligacion de destruirlos por medio del fuego. La administracion pública no debe permitir el comercio de pieles sin preparacion, ó en bruto, sin que à cada una acompañe una guia ó vendi refrendada por veterinario que certifique la sanidad del animal de que procedia.



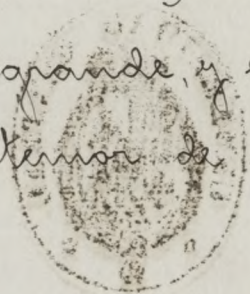
Tratamiento.

El tratamiento curativo del carbuncos puede ser local y general. El primero se aplica solo a la fistula y al edema; y el segundo al periodo de infección general de ambos y a la pneumonia y carbuncos intestinal.

El ideal de todo tratamiento es el de destruir el bacilo in situ. Para conseguirlo, se emplean en la fistula diferentes procedimientos. W. Koch

estableció el método expectante para la fistula maligna, fundiéndose en que el hombre tiene una predisposición mucho menor que el animal para la propagación del material infeccioso, y en las curaciones espontáneas observadas. Este autor recogió 1473 casos de los cuales curaron 1001. El tratamiento de Hunt Spiller es expectante, puede decirse, por que se reduce a untar la fistula con pomada mercurial y tener el miembro en quietud.

Yo he visto médicos que han aplicado el hierro candente en focos de edema periférico grande, y en sencillas flictenas por el temer de que

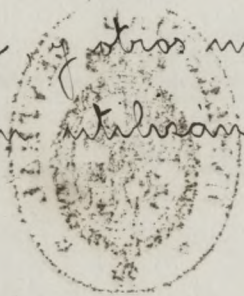


en ellos anduviere oculto el bacillus an-
tracis; y aunque con este proceder se
ocasionan supurientos, úlceras y de-
formidades innecesarias, no lo considero
de tanta transcendencia como la espec-
tación. El desideratum de la Medicina
en este como en otros casos, sería el ha-
cer un diagnóstico exacto para ac-
comodar a éste el tratamiento racio-
nal; pero esto hoy es prácticamente im-
posible. Al médico rural que obtiene una
mesquina retribución por sus servicios
no puede exigírsele pericia científica
para el examen bacteriológico, ni mu-
cho menos instrumental adecuado pa-
ra verificarlo.

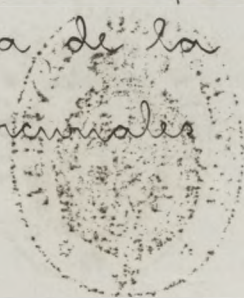


No queda, generalmente, más que la observación clínica, que como personal es faltar, para decidir del diagnóstico i intervención o expectación en los casos dudosos.

Larga es la lista de medios farmacológicos empleados contra la fístula externamente. Las hojas frescas de nogal recomendadas por Bonayrol, el tabaco picado usado en América, los ácidos nítricos y clorhídricos, la potasa cáustica, pasta de Viena, ácido fénico a gran concentración, el sublimado corrosivo en polvo o en disolución hidro-alcohólica concentrada, y otros muchos, se han usado y siguen utilizándose.

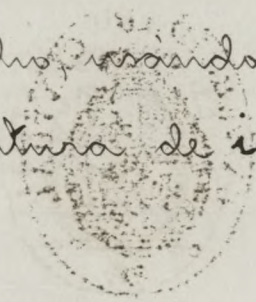


dose con éxito. Todos destruyen el microbio, sobre todo los cuerpos inorgánicos, pero tienen el inconveniente de que no puede neutralizarse su acción, que mas veces es excesivamente destructora y otras insuficiente para llegar á las profundidades del foco, segun la cantidad empleada. El bicloruro de hidrógeno puede ser absorbido y producir estomatitis intensas cuando se emplea en la cara. Yo he visto una niña sufrir una estomatitis mercurial con necrosis del maxilar inferior á consecuencia del sublimado que se empleó para combatir una fístula de la mejilla. Como todos los mercuriales



cundo se aplican sobre la piel, puede ocasionar en algunos individuos la produccion de flictenas, que pueden confundirse con la corona de vesiculas de la fistula.

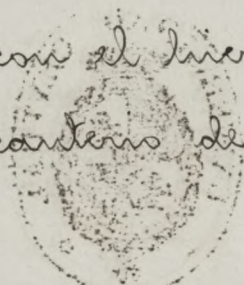
Las inyecciones subcutáneas de líquidos antisépticos en la periferia de la fistula han sido coronadas por el éxito. Ranibert y otros han empleado en ácido fénico en disolucion desde el 1 al 10 por 100. Davaine ensajó con gran resultado las inyecciones hipodérmicas de disoluciones de iodo en agua al 1 por 500. Este método se ha generalizado mucho, usándose hoy las inyecciones de tintura de iodo



al centesimo.

Entre los medios físicos empleados se encuentran el calor y el frío. El bacillus anthracis no vive en temperaturas inferiores a 12° ni superiores a 44° . Partiendo de estos datos, se ha aplicado sobre la fistula hielo ó paños de agua muy fría. Otros, por el contrario, hacen uso de compresas calientes sobre el foco, y en los casos graves de infección general ó de pneumonia ó carbuncos intestinal, calientan gradual y progresivamente el cuerpo hasta llegar a 44° .

La cauterización con el hierro candente, con el termo-cauterio de Pa-



quelin, ó con el galvanocauteris, es uno de los mejores medios para tratar la fistula; no sólo por sus resultados, sino por la facilidad de su empleo. Podrían faltar aparatos, pero en todas partes pueden encontrarse hierro y fuego para poner aquel al rojo cesa, que es como mejor se utiliza.

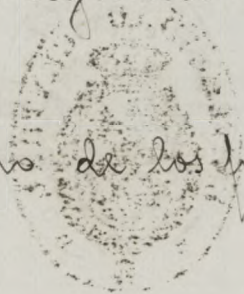
Los procedimientos quirúrgicos empleados son la Incision y la Excision. Dice Koch que no debe esperarse nada de la incision lineal ó oval, porque no hace más que facilitar el acceso del oxígeno del aire al foco, favoreciendo así el desarrollo del baci-

lo. Realmente, si la incision no va seguida de una cauterizacion actual o potencial, es de dudosa eficacia.

La excision es uno de los mejores medios contra la fistula, si se practica de una manera radical. Para esto es preciso excindir totalmente aquella, con el bisturi o cucharilla raspante, hasta llegar al tegido sano.

Todos estos procedimientos sólo son aplicables al primer periodo de la fistula, porque en el segundo raras veces tienen utilidad.

El edema maligno de los par-



pados tiene un tratamiento independiente. Todos los cirujanos modernos coinciden en proscribir en absoluto el uso de canterios actuales o potenciales, que no hacen más que aumentar la mortificación y pérdidas de sustancia que forzosamente produciría el edema. Se emplean soluciones calientes de antisépticos como el sublimado, ácido fénico y resorcina, en tal concentración que no produzcan sobre los tejidos una acción química destructora.

Para la bronco-pneumonia no hay tratamiento racional, lo único especial son las inhalaciones de so-

luciones de ácido fénico y iodo. Algunos han ensayado el ácido flicorhídrico, sin resultado.

En la mycosis intestinalis se prescribe el ácido salicílico y salicilato de sosa, benzonaftol, ácido clorhídrico diluido, naftolina, creolina y otros muchos de dudosa acción.

La única positiva es la de los mercuriales. Richhorst administra dos decigramos de calomelanos, mañana y noche, y al mismo tiempo practica inyecciones intestinales con una disolución de cloruro de sodio al dos por ciento.

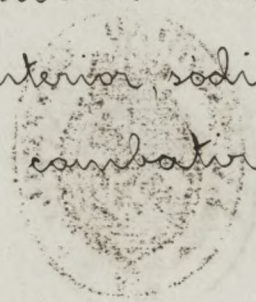
También se usa el bichloruro de



mercurio en píldoras, pero cuidando de preparar estas con queratimum pepsino u otra sustancia que las aisle de manera que no produzcan su accion hasta llegar al intestino.

Queda, por ultimo, el tratamiento general. Tiene su aplicacion en el periodo de infeccion general de la fístula y edema, y en las forma torácica y abdominal de la carbuncosis.

Es el general de todas las infecciones. Alcohol a altas dosis, preparaciones de quina, y tónicos cardiomotores para sostener las fuerzas del enfermo. Acido fenico al interior, sodicos y ioduros de potasio para combatir



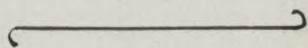
el agente patógeno. Baños, sudoríficos y
diuréticos para eliminar este y sus toxi-
nas, y sulfato de quinina u otras sa-
les químicas para moderar la fiebre.
Ahora bien; desde que W. Koch demos-
tró experimentalmente que el bacillus
anthracis no se desarrolla a tempera-
turas superiores a 40°, se ha restringi-
do mucho el empleo de los antitérmicos.

No conozco más que tres esta-
dísticas. En ellas se señalan las cifras
de 8, 21 y 30 por 100 de fallecidos, respec-
tivamente. Parece probable que en la

primera se hayan incluido casos de
antrax que tiene una mortalidad mu-
cho menor, por lo cual ha dado una
cifra media insignificante si sólo se
tratara del carbuncos.

La última me parece más
ajustada à la realidad.

El principio insidioso de la
fistula, su indolencia, y la vida en
el campo y aldeas, en donde los auxi-
lios científicos no están proximos, ha-
cen que los casos de aquella se tra-
ten siempre en las proximidades del
segundo periodo, y, por lo tanto, en pe-
res circunstancias para el éxito.



Conclusiones

De lo expuesto, dedusco las conclusiones siguientes:

1ª El carbuncos y el antrax son dos enfermedades diferentes.

2ª El bacillus anthracis penetra en el organismo por la piel y por la via digestiva.

3ª La profilaxia debe establecerse por la cremacion de anima-

les carbonosos, y restriccion del comercio de pieles.

4^a El mejor tratamiento de la fístula es la excision seguida de canterizacion con el hierro candente ó kermes y

5^a En el periodo de infección general, y en la pneumonia y mycosis intestinales, no hay tratamiento que el de las otras infecciones.

He dicho
Jose Hernandez Sanguino



Trinidad
Sancti Spiritus

Realio eligen del
grado de Doctor y Abogado
calificados de Capotade.

Ante mi Calleja De Sanz Truone

Antonio Sanchez
Requero

Carlo Sancti Spiritus