625

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

# CONTRIBUCION AL ESTUDIO

## DE LAS GANGRENAS DE LOS MIEMBROS

EN LA

## FIEBRE TIFOIDEA

# TÉSIS

DE

EDUARDO PEÑA

PARA OBTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

BUENOS AIRES

IMPRENTA DE MARTINEZ—CALLE SAN MARTIN NÚMERO 174

1884

FACULTAD DE CIENCIAS MÈDICAS

# CONTRIBUCION AL ESTUDIO

## DE LAS GANGRENAS DE LOS MIEMBROS

EN LA

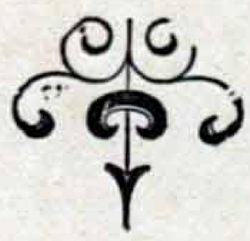
## FIEBRE TIFOIDEA

# TÉSIS

DE


## EDUARDO PEÑA


PARA OBTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA




BUENOS AIRES

IMPRENTA DE MARTINEZ—CALLE SAN MARTIN NÚMERO 174

1884

# ESCUELA DE MEDICINA

| ASIGNATURAS | CATEDRATICOS |
|---|---|
| *Anatomia descriptiva y topográfica* | Dr. D. M. Gonzalez Catan |
| *Histologia y Anatomia Patológica* | " " Francisco Tamini |
| *Pisiologia general y humana* | " " J. M. Astigueta |
| *Patologia general y ejércicios clínicos* | " " José T. Baca |
| *Materia Médica y Terapéutica* | " " Pedro A. Mattos |
| *Higiene pública y privada* | " " Antonio F. Crespo |
| *Patologia esterna* | " " L. Montes de Oca |
| *Fatologia interna* | " " Manuel Arauz |
| *Otlínica quirúrgica* | " " Ignacio Pirovano |
| *Cfalmologia y clínica respectiva* | " " Cleto Aguirre |
| *Enfermedades de niños y clínicas respectivas* | " " Manuel Blancas |
| *Enfermedades de Mugeres y clínicas respectivas* | " " Jacob T. Pinto |
| *Clínica médica* | " " M. P. de Peralta |
| *Medicina legal y Toxicologia* | " " Eduardo Wilde |
| *Obstetricia y clínica respectiva* | " " Pedro A. Pardo |
| *Medicina operatoria* | " " Ignacio Pirovano |
| *Materia Médica y Terapéutica* | " " Pedro A. Mattos |
| *Farmacia y Práctica Farmacéutica* | " " Martin Spuch |
| *Quimica Farmacéutica* | " " Domingo Parodi |

## SUSTITUTOS

| | |
|---|---|
| *Anatomia descriptiva y topográfica* | Dr. D. Juan J. Naon |
| *Histologia y Anatomia Patológica* | " " J. Borbon. |
| *Fisiologia general y humana* | " " Josué Berutti |
| *Patologia general y ejercicios clínicos* | " " Luis de la Cárcova |
| *Materia médica y Terapéutica* | " " Pablo Santillan y Enrique del Arca |
| *Higiene pública y privada* | " " (Vacante) |
| *Patologia esterna* | " " Lucio Melendez |
| *Patologia interna* | " " M. T. Podestá, J. M. Penna, Claudio Benitez é Inocencio Torino |
| *Clínica quirúrgica* | " " J. Aguilar |
| *Oftalmologia y clínica respectiva* | " " Pedro F. Roberts, Pedro Lagleyze y J. P. Carrasco |
| *Clínica médica* | " " J. B. Gil, Cárlos del Villar y E. Uballes |
| *Medicina legal y Toxicologia* | " " M. Blancas (en ej.) y Telémaco Susini |
| *Obstetricia y clínica respectiva* | " " Antonio T. Ballester, S. Molina y Luis F. Vila |
| *Medicina operatoria* | " " A. C. Gandolfo |
| *Farmacia y Práctica Farmacéutica* | " " Alejandro Candelon |
| *Química Farmacéutica* | " " Miguel Puigari (en ejercicio) |

## DISECTORES

Don Andrés F. Llovet y D. Alejandro Castro.

PRESIDENTE DE TESIS

**Dr. D. Cleto Aguirre.**

# Facultad de ciencias médicas

## DECANO

Doctor Don Pedro A. Pardo.

## ACADÈMICOS

Dr. D. Nicanor Albarellos
» » Manuel Porcel de Peralta
» » Mauricio Gonzalez Catan
» » Cleto Aguirre
» » Pedro A. Pardo
» » Manuel Arauz
» » Leopoldo Montes de Oca
» » Eduardo Wilde
» » Pedro A. Mattos
» » José T. Baca
» » Domingo Parodi
» » Rafael Herrera Vegas
» » Ignacio Pirovano
» » Pedro Mallo
» » Guillermo Rawson
» » Martin Spuch
» » Francisco A. Tamini
» » José M. Astigueta
« » Jacob de Tezanos Pinto
» » Manuel Blancas
» » Antonio F. Crespo

## SECRETARIO

Doctor Don Luis de la Cárcova

*A la memoria*

De mis queridos Padres

---

# INTRODUCCION

---

Señor Presidente:

Señores Académicos:

El estudio de las gangrenas espontáneas en la fiebre tifoidea, data de cuarenta años á esta parte, es decir desde que se publicaron los primeros casos por A. Fabre y Bourgeois.

Se comprende que no siendo un accidente comun en dicha enfermedad, fuera por eso que al publicarse los primeros casos, dieron lugar á acaloradas discusiones sobre su posible desarrollo; la mayor parte de los autores las consideraban á estas gangrenas como simples coincidencias de la enfermedad á la cual se le atribuye hoy esta complicacion:—« es por lo que yo he titubeado largo tiempo en creer que la mortificacion sea debida á la enfermedad misma, aunque los síntomas fuesen muy evidentes: la primera vez que llegué á ver este raro y triste resultado, me preguntaba si no habria en ello una simulacion del estado tifoideo de por aparato sintomático

propio á la lesion material observada, ò, al ménos, si una causa de esfacelo no existia de una manera latente en la pierna atacada de gangrena » (1).....

.....

Pero, desde esa época, los trabajos se multiplican y las observaciones se suceden, dándose á la publicidad, concluyendo entónces las dudas suscitadas por los primeros casos, y se admite por todos el posible desarrllo de las gangrenas de los miembros en la fiebre tifoidea.

Ahora bien; habiendo tenido oportunidad de observar un caso muy análogo á los descritos por los autores que se han ocupado de esta complicacion, y no siendo comun que estos casos se presenten en los hospitales, ni mucho menos en el público, he creido oportuno ocuparme de él, pues no tengo conocimiento que se haya presensado en Buenos Aires ningun caso de gangrena en los miembros en la fiebre tifoidea que haya revestido las proporciones del que describo.

Debo hacer notar, tambien, que la marcha seguida por la gangrena en este enfermo ha sido casi exactamente igual á algunos casos observados en otros paises.

---

(1) Bourgeois (Archives générales de médicine) pág. 149, tomo X, 1857.

# CONSIDERACIONES

## SOBRE LAS GANGRENAS DE LOS MIEMBROS EN LA FIEBRE TIFOIDEA

—

Creo conveniente preceder este estudio de algunas generalidades sobre los caractéres propios de las gangrenas en la fiebre tifoidea.

### I

Estas gangrenas atacan casi siempre á los miembros inferiores, pudiendo ser una sola pierna, que es lo mas general, ó bien las dos como en un caso descrito por Bourgeois. Su principio es rápido, aparecen de una manera que llama la atencion, por ser cuando los síntomas de la enfermedad han decaido; otras veces en plena convalecencia, ó cuando el enfermo comienza á levantarse y que su apetito renace; entónces se esperimenta un dolor agudo sin causa que lo justifique en el miembro en que mas tarde tendrá asiento esta terrible complicacion: dolor que no vá acompañado de aumento alguno en aquel, ni de mayor tension en los tejidos.

La parte en la que se experimentan todos estos síntomas queda casi siempre en las primeras horas sin cambio apreciable en la coloracion.

Dichas gangrenas principian por lo general por las estremidades de los dedos del pié para de allí estenderse sucesivamente á las rejiones circunvecinas; las partes superiores de las piernas y el muslo son las últimas en ser invadidas de gangrena; sin embargo es preciso no tomar como absoluta esta marcha, lo mismo que el sitio primeramente atacado de gangrena, puesto que veremos, al describir el caso cuya historia acompaña á este trabajo, á la gangrena comenzar por la parte superior de la pierna para de ese punto estenderse al pié.

Al principio se ve que la parte que será atacada de gangrena, toma un color violado, pasando por diversas coloraciones hasta llegar al negro subido ó al bronce oscuro.

Los miembros pierden los movimientos voluntarios y la temperatura de ellos desciende de una manera notable; al mismo tiempo la sensibilidad disminuye hasta abolirse, pues así he tenido oportunidad de observarlo en la enferma cuya historia doy, que llegó á punto de poder punzarle la pierna esfacelada con un alfiler sin dar la menor prueba de sensibilidad. El miembro enfermo cuando la gangrena es seca, disminuye de volúmen de tal manera que se nota á la simple vista, aumentando por el contrario cuando la gangrena es húmeda.

Despues de un tiempo más ó ménos largo, que en el caso que presento ha sido de quince dias desde su principio, estas gangrenas se limitan, destacándose una zona roja por encíma de la parte mortificada, separando la porcion muerta de la viva un surco que cada vez se hunde mas, hasta llegar á hacer visibles los huesos de la

rejion atacada de gangrena despojados de su periostio. Un líquido sanioso y fétido sale entónces del surco en más ó ménos cantidad rodeando desde ese momento una atmósfera infecta al miembro mortificado.

Los dolores que se presentan al principio cesan una vez que ha llegado á producirse una verdadera mortificacion y que empiezan á desprenderse las partes blandas.

Debo hacer presente que si el dolor disminuye completamente en la parte atacada de esfacelo, en las rejiones superiores de ese sitio la sensibilidad por el contrario continúa siendo muy exajerada, pues en la enferma de cuya historia me ocupo, era casi imposible palpar el muslo por ese motivo.

La edad mas general en la que se presentan estas gangrenas varía entre los doce y treinta y cinco años; y la época de la enfermedad en que éstas aparecen, varía entre los 13 y 20 dias de su período.

El modo de aparicion nunca es comprendiendo todo el espesor del miembro sino que se presentan algunas placas gangrenosas separadas para invadir la gangrena completa despues de un tiempo que generalmente es bastente largo.

---

## OBSERVACION

Catalina..... de 9 años de edad, de un temperamento linfático, entró á la Clínica de Niños en el Hospital « San Luis » en Buenos Aires el dia 28 de Agosto de 1883, en convalecencia de una Fiebre Tifoidea con cuarenta dias de duracion segun los antecedentes, y atacada de gangrena del pié y pierna izquierda.

El 2 de Setiembre, la enferma tenia:

Temperatura normal, pulso pequeño, débil, frecuente, con ligeras irregularidades—á la auscultacion del corazon se nota su timbre normal, presentando en la sucesion de sus ruidos las mismas irregularidades de ritmo que en el pulso.

La lengua limpia; tiene buen apetito; dos ó tres deposiciones diarias de color amarillo verdoso.

El exámen de las orinas no nos demuestra que existe albumina.

El estado general es bueno—En la region sacra tiene una pequeña escara—En el pié y pierna izquierda la gangrena que ofrecia los síntomas propios; insensibilidad, y coloracion que paso á describir.

Color negro, piel seca y áspera al tacto, en los dedos y planta del pié; en el dorso un color violáceo y poco disminuida la elasticidad fisiológica de la piel; al nivel de los maléolos una zona de 5 á 7 centímetros con va-

riedad de tintes del violáceo al oscuro, y mas arriba de esta zona la coloracion negra, seca, rugosa de la piel como en los dedos.

Se limita esta gangrena en la parte anterior de la pierna y la posterior al nivel del limite superior del cuarto inferior.

A esta altura se producen algunas vesículas; la pierna y el pié están disminuidos de volúmen—El dolor es vivo á la presion, estendiéndose á la parte sana hasta la rodilla.

El 5 de Setiembre se limita á esos puntos la gangrena por una zona festoneada y roja que se ulcera dejando salir un pus grisado y fétido.

El 8, las partes vivas se separan de las esfaceladas; quedando solo unidas por los dos huesos de la pierna sin periostio; retrayéndose en forma de un cono hueco, cuyo vértice alcanza al nivel de la union del tercio medio y superior de los huesos.

El surco que separa la porcion mortificada de la viva tiene de 6 á 7 centímetros.

La supuracion se hace en bastante cantidad y el aspecto de la superficie supurante de la parte sana se presenta pálida y con poca tendencia á la formacion de botones carnosos.

El estado general bastante satisfactorio siempre.

Deseando conservar es lo posible la integridad del miembro afectado, el Sr. Profesor Dr. D. Manuel Blancas, demoró la amputacion del miembro á fin de lograr tal resultado, pero la supuracion y el mal olor de la parte enferma hicieron necesaria dicha ope-

racion, que á indicacion del Sr. Profesor se hizo al nivel del tercio inferior del muslo por el mal estado de las porciones de piel infra-articular de la rodilla.

El 12 de Setiembre fué praticada la amputacion y tres dias despues los dos colgajos empezaron á esfacelarse hasta que se limitó esta gangrena, al nivel de la base de dichos colgajos, dejando, sin embargo, un pedazo del hueso al descubierto.

La ulceracion de la rejion sacra se estiende un poco mas en esos dias.—La enferma experimenta una exacerbacion en la temperatura llegando hasta 38°, pero á pesar de esto, el apetito y el estado general son siempre buenos. Despues de todo esto, la herida se cubre de botones carnosos que cubren el hueso, y la ulceracion del sacro disminuye de estencion. El 20 de Octubre, es decir, despues de 54 dias desde su entrada al Hospital, la herida se encuentra cicatrizada y la enferma en un estado general casi normal.

El tratamiento durante toda la enfermedad ha sido un régimen tónico, y como tratamiento local, fomentos calientes y aromáticos al principio, polvos absorbentes y desinfectantes cuando empezó la ulceracion. (1)

Debo hacer presente que el hermano de esta enferma entró casi conjuntamente al Hospital, atacado de una fiebre tifoidea de forma adinámica, muriendo pocos dias despues de entrar. La casa en que vivian era un conventillo

---

(1) La mayor parte de estos datos los tomo de la historia que levantó y leyó en clase mi condiscipulo Julio Mendez.

y los dormitorios se hallaban cerca de las letrinas; pero me ha sido imposible investigar si hubo anteriormente algun enfermo de fiebre tifoidea en la casa ó en la vecindad.

## II

CAUSAS—*(a)* PREDISPONENTES. *(b)* OPINION DE BOURGEOIS. *(c)* DETERMINANTES. *(d)* CUÁLES HAN SIDO EN EL CASO HISTORIADO.

*(a)* Es necesario antes de estudiar las causas determinantes, que tengamos en cuenta en las fiebres tifoideas graves el grado de decadencia en el que quedan los órganos, la alteracion de los líquidos del organismo, lo mismo que la alteracion de las diversas funciones.

El corazon en esos casos, generalmente, se le encuentra alterado en su estructura, pues no es raro que una dejeneracion grasosa invada una gran parte de sus fibras musculares; que sus válvulas no entren en juego fisiológicamente, por lo que la sangre será lanzada con cierta dificultad ó debilidad por dicho órgano, el cual puede estar atacado de una endocarditis, lo que segun todos los autores es mas comun en los niños que en los adultos; endocarditis que puede ser el orígen de coagulos sanguineos que mas tarde serán tal vez orígen de embolias en los miembros ó en los diversos órganos de la economía.

« Esta complicacion es naturalmente muy peligrosa; ella se acompaña, en efecto, de trómbosis cardiacas que pueden ser el punto de partida de embolias múltiples en

diversos órganos, en el tejido celular subcutáneo, en los riñones, el hígado y el mismo cerebro ». ( 1 )

Tampoco es raro que la dejeneracion grasosa invada las paredes arteriales, que las mismas paredes sean atacadas de una inflamacion, ó que la membrana interna pierda las cualidades de que debia gozar, produciendo esas diversas alteraciones la pérdida de la elasticidad de las paredes arteriales ó de su resistencia.

Todo eso conjuntamente con la alteracion de la sangre mal oxijenada, con sus glóbulos sanguíneos que han sufrido cambios físicos y químicos, y el suero con una proporcion de ácido carbónico que exede de la normal, son causas predisponentes que se agregan al estado de debilidad de todo el organismo, predisponiéndolo ó á una complicacion grave como es la gangrena, ó á una convalecencia llena de visicitudes.

« Debilitado el paciente por la invasion del veneno, no puede reparar sus efectos, y consumido por la fiebre, asfixiado por una sangre mal oxigenada, cae en seguida en un colapsus mortal. » (2)

Como se vé, es necesario tener muy presente tal estado, por ser uno de los primeros factores en el desarrollo de las gangrenas tifoideas.

*(b)* Las primeras ideas emitidas sobre las causas que producian las gangrenas eran completamente erróneas, así, por ejemplo: Bourgeois creia en una metástasis del

---

(1) Grelleti.—De la fiebre tifoide—París 1883, página 94.

(2) Jaccoud—Patología interna, pág. 438.

principio mórbido trasladado á las estremidades inferiores.

« La metástasis es el desplazamiento del todo, si puede decirse así, del elemento mórbido que la hace invadir una parte de la organizacion, arrastrando consigo el cotejo de accidentes mòrbidos que debian desde luego ser dirijidos sobre otro punto. » (m)

Pero esta opinion está fuera de discusion, hoy ya nadie la admite, y si la he puesto es simplemente para formarse una idea de las primeras opiniones emitidas sobre las causas que pueden producirlas.

*(c)* Dos clases de gangrenas son suceptibles de desarrollarse en la fiebre tifoidea: la una seca y la otra hùmeda, pero, en el caso que he descrito, ha sido seca; entónces es de esta variednd que debo ocuparme con preferencia, teniendo tambien en cuenta que es la mas general.

Casi todos admiten que las coagulaciones venosas y arteriales, ó una embolia desprendida de puntos lejanos ó inmediatos aquel en el que se ha desarrollado la gangrena, y que puede ser una embolia fibrinosa desprendida de un corazon atacado de una endocarditis, ó bien de la continuidad de una artéria; la que deteniéndose en una division arterial sería la causa determinante de las gangrenas en la fiebre tifoidea.

Pero si esto es posible que suceda y sucede algunas veces, es necesario que se tenga en cuenta que no siem-

---

(m) Archive Générale de Médicine, tom. X, pág· 157-1857.

pre se pueden invocar esas causas pues tenemos como en el caso citado, que auscultando el corazon nada nos revelaba dicho exámen que nos diera suficientes pruebas de la existencia de una endocarditis.

Debemos, pues, pensar en este caso, en dos causas que actuarían como determinantes y son: ó una coagulacion autóctona, ó en una modificacion de la inervacion.

En cuanto al poder que tienen los coágulos, en la produccion de dichas gangrenas, nadie lo desconoce hoy.

« Si el esfascelo de todo un miembro, ó de una gran parte de este miembro, se declara espontáneamente en el curso ó al fin de una dotinenteria, reconoce incontestablemente por causa la obliteracion vascular, si la arteritis ó la flebitis que han activamente contribuido á producirla, han tenido por punto de partida la presencia de un coagulo, cuya formacion, como diremos tratando la cuestion de las embolias debe ser atribuido á un estado discrásico particular de la sangre, que se encuentra en otras enfermedades muy diferentes de la fiebre tifoidea, es incontestablemente que esta causa mécanica actúa tanto mas enérgicamente aquí, que independientemente de ella, la tendencia notable de la mortificacion de los tejidos es uno de los caractéres de la putridez á veces tan pronunciadas de la pirexia que ha sido el objeto de estas lecciones ». (1)

Otra causa que pudiera haber tenido parte en el desarrollo de la gangrena y que seria determinante; es la influencia de las modificaciones del sistema nervioso que anima las partes atacadas de gangrena, pero, como lo

(1) Trousseau tomo I, pág. 386.

hacen observar todos los autores, está muy poco estudiada esta causa, y no todos la aceptan aunque lójicamente puede suceder.

En nuestro caso, creo que debemos atribuir la gangrena á la formacion de un coagulo autóctono producido al nivel de una artéria de la pierna; debiendo investigar si el coágulo á que hé hecho mencion anteriormente se ha originado por una inflamacion de las paredes de la artéria que hubiera preexistido, ó si él se formó sin dicha inflamacion por el estado discrásico de la sangre y por las modificaciones estructurales ó funcionales del corazon.

A mi parecer no creo que dicha arteritis haya existido antes de la formacion de las primeras placas gangrenosas, porque hubiéramos tenido una série de fenómenos físicos unos, subjetivos otros, cuya existencia se presta á dudas, pues nuestro enfermo no se quejó hasta el momento en que sintió un dolor intenso en la pierna, y no se acuerda de haber sufrido anteriormente dolor alguno en ese miembro.

*(d)* Creo que los hechos en este caso se han desarrollado de la siguiente manera: un coágulo autóctono se ha formado probablemente en la artéria poplitea, el cual ha sido insuficiente en los primeros dias para interrumpir el paso de cierta cantidad de sangre, que ha suplido en dicho tiempo á la vitalidad del miembro; de ahì la marcha lenta de la gangrena de todo el espesor de la pierna; pero, que tomando mayor volúmen en cierto tiempo difícil de precisar, ha obstruido completamente la artéria poplitéa, completándose desde entónces la gangrena que

no habia tomado mayores proporciones por la insuficiencia de la obstruccion.

En cuanto al sitio del coágulo como he dicho anteriormente, lo supongo haberse formado en la artéria poplitea, porque de otra manera no hubiera sido tan notable el descenso de la temperatura, de la sensibilidad, etc., pues las artérias tibial, peroneas y demas, hubieran probablemente bastado á la nutricion del miembro ayudadas con el desarrollo de la circulacion colateral.

Sin embargo, poco debemos confiar en la circulacion colateral que se pueda desarrollar en esos casos, pues tenemos que si ella pudiera suplir en los primeros días la rejion cuya artéria se hubiera obstruido incidentalmente en un individuo sano, aquí la tenemos ya alterada con anterioridad por la misma naturaleza de la enfermedad.

## III

## PRONOSTICO

No me estenderé mucho en el pronóstico, pues no escapará á nadie que tenga nociones sobre la fiebre tifoidea, que ella es muy grave; siéndolo mas aun en este caso en que llega el organismo á estar predispuesto al desarrollo de escaras y de gangrenas en los miembros.

Como se comprende, es una situacion muy desventajosa para el enfermo dicho estado; y si á mas le agregamos la gangrena que se desarrolla en un miembro, acompañada de los horibles dolores que casi siempre trae, de supuraciones inagotables, y la atmósfera infecta que ne-

cesariamente tiene que respirar, vemos á qué lamentable estado queda reducido el enfermo, que imposibilitado de poder resistir sucumbe despues de un tiempo mas ó menos largo.

Otras veces el organismo lucha, sin embargo, contra todas esas causas, y empieza de una manera lenta pero continúa la naturaleza á separar lo vivo de lo muerto; y las fuerzas del enfermo á reponerse.

Desde ese instante comienza la cicatrizacion de los puntos limitados por la gangrena, hasta llegar á dejar las cosas en su estado casi normal si la perdida de sustancias no ha sido muy considerable, ó una cicatriz mas ó menos estensa en el caso contrario. Estos son los casos mas felices, pues generalmente se pierde no solo el miembro sino la vida.

« Esta gangrena ha exijido muchas veces la amputacion y no conozco un solo caso que se haya curado. » (1)

Es necesario que tengamos en cuenta al hacer el pronóstico, las malas condiciones que pueden rodear al enfermo, como ser: permanencia en un Hospital, mala alimentacion, etc., etc.

## IV

## TRATAMIENTO

El tratamiento en los casos de gangrena se comprende que debe subordinarse á indagar las causas productoras

(1) Jacoud—Patología Interna, pág. 447.

de ellas; pero en los casos en que no se encuentren estas cosas que sucede la mayor parte de las veces, él tiene que reducirse á atacar á la gangrena misma.

Como sabemos que es casi imposible prever la mortificacion de las partes, por ser su aparicion tan brusca, es por eso que casi siempre quedamos reducidos á simples espectadores.

Siendo la obliteracion arterial por lo general su causa determinante, podremos hacer algo local con el fin de tratar de favorecer el desarrollo de la circulacion colateral, como ser: fomentos calientes, envolver el miembro en franelas para que conserve así su calor, ect., pero desgraciadamente, pocas veces se logra resultado.

Entónces nos quedan dos indicaciones que llenar: 1ª el estado general—2ª el estado local de las partes mortificadas.

Es solamente revisando los casos análogos y viendo á qué tratamiento han sido subordinados, que llegaremos á poder fundar un tratamiento mas ó menos general para los casos de igual naturaleza.

Bourgeois, en un caso de gangrena de las dos piernas, desarrollado á consecuencia de una fiebre tifoidea en una niña de 12 años, y que curó aunque perdiendo el uso de los miembros, la trató primeramente, con una alimentacion reparadora que fuese proporcionada al apetito, bebidas vinosas, y por la mañana y tarde vino de kina.

En cuanto al tratamiento local, esperó á que la naturaleza hubiera indicado el límite de la gangrena teniendo cuidado al mismo tiempo de cubrir las partes gangrenadas con polvos absorventes y de naturaleza antisépticos.

Pero, teniendo el enfermo una causa de incomodidad como era la pierna esfacelada y rodeándolo una atmósfera infecta de miasmas que se hacian peligrosos, se decidió á aserrar los huesos á dos centímetros de la superficie de la herida, empezando á cicatrizar desde ese dia.

En otro enfermo citado por Trosseau, Baudeloque creyendo en los primeros momentos que se trataba de un flemon profundo, le ordenó fricciones mercuriales en el miembro, pero, como principiara la gangrena, se le envolvió la pierna con géneros de lana y de algodon para conservar en lo posible la temperatura local; como el dolor que sentia el enfermo en el miembro era sumamente intenso, se le hizo una aplicacion de sanguijuelas calmándolo un poco, pero, como la gangrena aumentara se le prescribió al enfermo un réjimen tónico aplicándole al mismo tiempo cataplasmas laudanizadas.

Cuando se limitó bien la gangrena se recurrió á la amputacion.

Como se vé, el tratamiento en los dos casos citados, se ha reducido á mantener la temperatura local por medio de cuerpos malos conductores del calor, y esperar á que la gangrena se limitara para recien hacer la amputacion por encima del punto esfacelado.

Es necesario tener presente lo conveniente que es el esperar en cuanto sea posible á que la gangrena se limite bien, pues como no nos es pósible de una manera exacta saber el sitio del coágulo causa del accidente, nos espondríamos á ver á la gangrena progresar por encima del punto operado, teniendo que recurrir á una segunda operacion tal vez en malas condiciones.

En el caso que he historiado se esperò á que la gangrena estuviera bien limitada, pero como se sospechase que las partes blandas infra-articulares tuvieran poca vitalidad, y temeroso el señor Profesor de ver desarrollarse la gangrena en el punto amputado, se hizo dicha operacion por encima, al nivel del tercio inferior del muslo, no dejando dudas despues de tres dias de la operacion de las consecuencias que hubiera tenido ella, hecha aprovechando las partes blandas infra-articulares; pues los colgajos que se hicieron en el punto indicado se gangrenaron en suficiente espesor para dejar al descubierto el hueso, pero, felizmente se limitó.

El tratamiento general fué ántes y despues de la operacion esencialmente tonico—En cuanto al local consistió primeramente en fomentos calientes; envolviendo la pierna en algodon, y cuando se empezó á ulcerar se recurrió á la aplicacion de polvos antisépticos. Una atmósfera féniada suministrada por un pulverizador á vapor rodeaba el lecho del enfermo desde el momento en que empezaron á desprenderse gases infectos.

---

# CONCLUSIONES

I—Que la fiebre tifoidea predispone á la gangrena de los miembros por una causa general, constituida ella por la naturaleza infecciosa de la enfermedad, por las alteraciones de la nutricion, de la sangre y de las funciones.

II—Que dicha causa actúa como predisponente; cuya causa determinante es la formacion de un coágulo en una artéria ó una embolia desprendida de las inmediaciones; esto cuando se trata de las gangrenas secas.

III—En el presente caso, la determinante debe haber sido un coágulo autóctono que parece no haberlo precedido una arteritis; coágulo que no ha obstruido de una manera repentina la luz del vaso.

IIII—Creo que el coágulo ha estado situado en la artéria poplitea, por el descenso tan marcado de la temperatura del miembro, y porque las otras artérias podrian haber suplido la nutricion del miembro ayudadas por el desarrollo de la circulacion colateral.

V—Que no debemos confiar en el desarrollo de la circulacion colateral por el mal estado de los tejidos y de la sangre.

VI—En cualquier caso el pronóstico es muy grave, pues si no mata al enfermo como es lo mas probable, el resultado es casi siempre la pérdida de uno ó mas miembros.

VII—El tratamiento por lo general no da resultado para detener la gangrena, quedando reducido el médico en los primeros tiempos, á simple espectador, hasta que la naturaleza indique el límite cierto entre lo vivo y lo muerto, para recien entónces operar, para no esponerse á hacerlo de nuevo tal vez en malas condiciones.

VIII—Se debe siempre sostener las fuerzas del enfermo con una alimentacion adecuada y reparadora al mismo tiempo y rodearlo de buenas condiciones higiénicas.

Vº. Bº.

CLETO AGUIRRE.

## PROPOSICIONES ACCESORIAS

—

*Anatomía*—Rejion orbitaria, su composicion, sus órganos, con su orígen y relaciones.

———

*Anatomía de rejiones*—Rejion Estafilino Tonsilar.

———

*Fisiología*—¿Las fuerzas físicas pueden transformarse en fuerzas vitales? ¿Qué es una fuerza?

———

*Materia médica y Terapéutica*—Eléctroterapia.

———

*Patología externa*—¿La placa mucosa es contajiosa? Qué accidentes determina en el sitio de la inoculacion?

———

*Patología interna*—Diagnóstico entre la histeria y la Captalepsia.

———

*Patología general*—¿Cuál es la diferencia entre la salud y la enfermedad?

———

*Clínica Médica*—¿ A qué condiciones debe subordinarse la terapeùtica en las inflamaciones del aparato respiratorio ?

---

*Medicina legal y Toxicolojia*—¿ Cuáles son los caractéres físicos de un recien nacido

---

*Partos*—De la menstruacion.