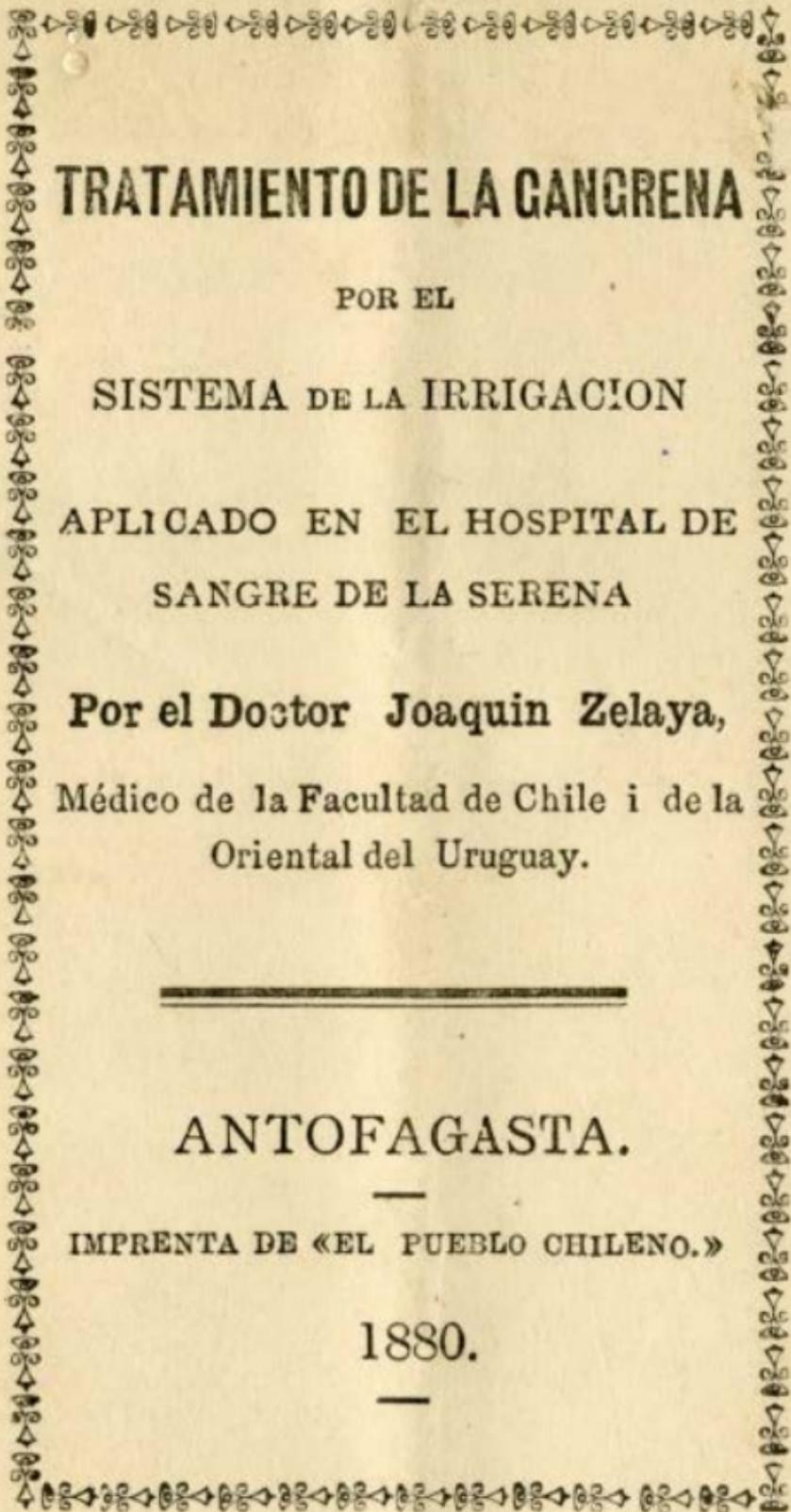


932465  
C.

7



# TRATAMIENTO DE LA GANGRENA

POR EL

SISTEMA DE LA IRRIGACION

APLICADO EN EL HOSPITAL DE  
SANGRE DE LA SERENA

Por el Doctor Joaquin Zelaya,

Médico de la Facultad de Chile i de la  
Oriental del Uruguay.

---

ANTOFAGASTA.

—  
IMPRENTA DE «EL PUEBLO CHILENO.»

1880.  
—

Al Rener deano de  
S. Muriello

J delgado

# TRATAMIENTO DE LA GANGRENA

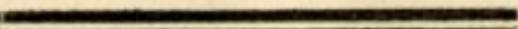
POR EL

SISTEMA DE LA IRRIGACION

APLICADO EN EL HOSPITAL DE  
SANGRE DE LA SERENA

Por el Doctor Joaquin Zelaya,

Médico de la Facultad de Chile i de la  
Oriental del Uruguay.



ANTOFAGASTA.

—

IMPRESA DE «EL PUEBLO CHILENO.»

1880.

—

SEÑOR DON VICENTE ZORRILLA

Serena.

*Como un recuerdo de  
amistad le dedica este pe-  
queño escrito su amigo*

JOAQUIN ZELAYA.

Antofagasta, Diciembre 1.º de 1880.

*Antofagasta, Diciembre 2 de 1880.*

**SR. DOCTOR JOAQUIN ZELAYA.**

**Presente.**

*He recibido su manuscrito i como este trabajo lo creo de gran-  
de utilidad pública en las presen-  
tes circunstancias, creo de mi  
deber solo aceptar de Ud. por el  
costo de la publicacion lo estricta-  
mente necesario para el pago de  
los operarios, sintiendo que el es-  
tablecimiento no tenga los útiles  
indispensables para hacer de es-  
te folleto, que mitigará en parte  
los desastres de la actual guerra,  
una esmerada i numerosa edi-  
cion.*

*Soi de Ud. atento admirador i  
amigo.*

*Juan N, Mujica.*

La gangrena es el accidente mas grave que ocurre en las heridas i las producidas por armas de fuego son las que, mas que cualesquiera otras, están dispuestas a tan fatal complicacion.

Puede decirse que son muy pocas las heridas, en un hospital de sangre, que siendo de alguna importancia, escapen a mortificaciones mas o ménos profundas de los tejidos solucionados. I se observa con fre

cuencia que la gangrena se hace jeneral en una sala, i tanto, que no escapan aun aquellas heridas que son superficiales i del todo insignificantes.

Por fortuna, este grave accidente pasa en pocos dias en los hospitales; pero es raro que no deje tras de sí víctimas, muchos estragos en algunas heridas, i por último, debilidad i postracion en los enfermos; i aun en los casos felices, retarda considerablemente la cicatrizacion definitiva, por la pérdida de tejidos que siempre ocasiona.

Las heridas con fractura se gangrenan en el exterior o en el foco i conducto que con él comunican, siendo este accidente el que con frecuencia obliga al cirujano a precipitar las amputaciones, porque en estos casos el paciente está muy espuesto al septicismo agu-

do i por consiguiente, a la muerte.

Tambien se gangrenan en mas o menos estension i profundidad las heridas cuyo proyectil no se ha estraído, como lo comprueban las sánies i burbujas de gases que desprenden al comprimirlas o esplorarlas con el estilete.

Finalmente, se gangrenan las heridas que se inflaman por cualquier causa o mal tratamiento; i con especialidad aquellas vecinas a tejidos fibrosos en que lo se haya practicado con oportunidad las desbridaciones del caso, facilitado la salida del pus, desahogado los tejidos, o por no haberse comunicado con franqueza los conductos fistulosos que llegan a focos profundos de supuracion, o a fracturas conminutas donde existan esquilas u otros cuerpos estraños.

Puede asegurarse en jeneral, que rara vez se gangrena una herida cuando el cirujano la ha preparado bien, es decir, cuando ha combatido, especialmente con el bisturí, todos los accidentes de la inflamacion, dando camino a la fácil supuracion, no permitiendo accesos o flemones, i practicando incisiones profundas o contra-aberturas bien calculadas.

Tambien obra mucho sin duda alguna en favor de las heridas, para preservarlas de la gangrena, el que las condiciones de las salas de cirujia sean hijiénicas, i correcto el servicio de los practicantes.

Sin embargo, en los hospitales de sangre, a pesar de todo, sobreviene i se jeneraliza la gangrena con frecuencia; toma caractéres malignos, hace víctimas i por último, es la causa de la pérdida de miem-

bros heridos que hubieran indudablemente salvado sin esta grave complicacion, porque la gangrena pone a descubierto los huesos, destruye grandes masas musculares, ocasiona hemorrájias graves que ponen al cirujano en el caso de proceder a la amputacion, porque de otra manera el enfermo succumbiria, por efecto del septicismo o por supuraciones interminables, aún cuando la gangrena se hubiese eliminado.

Con frecuencia viene la muerte con los accidentes de la fiebre séptica aguda, a consecuencia de la gangrena en una herida, sin que se necesite que ésta sea mui estensa o profunda, como he tenido la oportunidad de observar en muchos casos, i mui especialmente, cuando la gangrena viene en heridas que tienen relacion con focos profundos de pus •

por flemones difusos.

Habiendo tenido bajo mi direccion el hospital de sangre de la Serena, me preocupó especialmente el estudio de la gangrena, en razon de que todos los enfermos llegados del norte a ese hospital, venian con sus heridas gangrenadas i hubo cuatro casos fatales de fiebre séptica, consecuencia de esta circunstancia.

Sin embargo de haber preparado convenientemente las heridas, hubo tambien un tiempo en que todas ellas se gangrenaron, sobreviniendo lo que se ha dado en llamar *gangrena hospitalaria*.

Para combatir la gangrena empleé al principio los medios ordinarios, i que son bien conocidos en la práctica, hasta que tuve la ocurrencia de emplear la irrigacion continúa como método jeneral para todas

sus situaciones i faces.

Me cabe la satisfaccion de poder asegurar que nada hai mas eficaz, i que, en mas de cien casos, nunca dejó de dar los resultados mas completos, pudiéndose decir, que la irrigacion continúa sobre un tejido gangrenado, es el método mas heróico e infalible para combatirla, i por él se alcanzan resultados sorprendentes, porque evita el septicismo i se consigue salvar miembros que por otros sistemas se perderian, principalmente cuando la gangrena viene a ser obstáculo para la consolidacion de las fracturas ocasionadas por heridas a bala.

La refrijeracion, bajando la temperatura local, produce la contraccion de los capilares dilatados, i disminuye i modera la inflamacion natural que constituye la aureola.

El agua tambien arrastra todos los *detritus* gangrenosos i establece las mejores condiciones para que la vitalidad no encuentre obstáculo en su trabajo de eliminacion i reparacion.

No ha habido caso de gangrena que haya resistido a este sistema mas de seis u ocho dias, si se ha tenido la precaucion, cuando la escara es mui densa, de hacer incisiones hasta el tejido sano, i unas pocas líneas fuera del límite exterior de la misma escara.

El agua cayendo continuamente sobre el tejido gangrenado, arrastra todas las partes mortificadas; impide la reabsorcion séptica; reanima el tejido i modera a la vez la violencia de la inflamacion que naturalmente se establece en los bordes como en el fondo de la escara.

Nada hai mas espléndido que este tratamiento que, a la vez que cura de una manera infalible la mortificacion o efacelo de los tejidos, impide tambien las exhalaciones contagiosas, i por consiguiente la *podredumbre hospitalaria* en los hospitales de sangre.

Al principio lo empleé solo en las heridas de los miembros superiores e inferiores, pero luego lo jeneralicé al tronco en jeneral sin inconveniente alguno, habiendo siempre conseguido los mismos satisfactorios resultados; i hubo casos en que, con pequeñas interrupciones de algunas horas por la noche, para que el enfermo descansase de una posicion forzada o por accidentes lijeros de resfriados, etc., he sostenido la irrigacion por semanas enteras para combatir enormes masas gangrenadas en

la rejion glútea i muslos, como tambien para consolidar fracturas conminutas, sosteniéndose la irrigacion sobre un apósito conveniente.

El uso de la irrigacion para moderar los fenómenos inflamatorios en los accidentes traumáticos, como fracturas, heridas, etc., es bien conocido; pero no creo que se le haya dado la aplicacion tan especial que le dediqué en el hospital de sangre de la Serena que tuve bajo mi direccion; asi es que este método para el tratamiento de la gangrena, en cuyo accidente se prodiga de ordinario los ajentes cáusticos mas poderosos, i hasta el cauterio actual, no siempre con resultados prácticos, fuera de los sufrimientos que produce a los pacientes me cabe la satisfaccion de haberlo jeneralizado con sorprendentes resultados, i

con la notable particularidad de no haber fallado una sola vez en su aplicacion.

## II.

*Método de irrigacion continua  
empleado en el hospital de  
sangre de la Serena.*

En una mesa o un pequeño trípode que esté sobre el nivel de la cama del paciente, se coloca un balde o cubeta con agua i mediante un tubo o sifon de goma o cualquier otro material, se hace descender el agua, disponiendo este sencillo aparato de tal modo que cada gota caiga como de la altura de un decímetro sobre la herida gangrenada, cuya herida debe estar cubierta con una lijera capa de hilas, que se remuda tres o cuatro veces por dia.

El agua que cae sobre la herida debe disponerse de tal manera que se escurra por el intermedio de un pedazo de hule o de otra tela impermeable fuera de la cama i se recoja en un balde que habrá convenientemente colocado, de modo que el enfermo solo reciba la gota en la parte herida, sin humedecer su lecho.

El agua debe caer gota a gota i nó a chorro.

Si la herida es mui estensa se colocan dos o mas sifones o de uno solo i del calibre de medio centímetro, mediante tapones de hilas bien arregladas, se hace que caigan tres o cuatro gotas en distintos puntos de la herida.

Si la escara es mui gruesa es indispensable, como hemos dicho, practicar varias incisiones hasta la parte sana, para que el agua llegue al fondo,

como tambien para que los detritus efacelados se desprendan con facilidad.

Tambien puede abreviarse mas el tratamiento escindiendo desde luego con la tijera curva todas las partes mortificadas para que el agua obre directamente sobre los tejidos vivos.

Cuando no hai esas escaras tan estensas ni espesas es inútil esta precaucion.

En el curso de este tratamiento puede suspenderse, para comodidad del enfermo, la irrigacion por la noche, i especialmente cuando el enfermo sienta algun resfriado o catarro.

Cuando es mui estensa la parte gangrenada i se nota mucha exacerbacion en la aureola inflamatoria, es de grande utilidad poner nieve en

el balde de la irrigacion, sobretodo de dia.

Si hai mucha fetidez i es estensa la parte gangrenada, es necesario agregar dos o tres onzas de cloruro de calcio en el balde de la irrigacion para que obre químicamente sobre la escara, como tambien ácido carbólico, licor Labarraque, u otras sales antisépticas solubles.

Cuatro a seis dias mas o menos, dura este tratamiento, al cabo de los cuales la escara queda eliminada, i aparece la vejetacion carnosa de un color rosado, reemplazando a la sá-nies un pus blanco i de excelente calidad.

Una vez que esto ocurre se suspende la irrigacion i se aplica lo que se llama *curacion simple*.

Si, como se observó en uno que otro caso, despues de al-

gun tiempo, en el curso de la cicatrizacion, reaparece la gangrena, se vuelve a aplicar el mismo tratamiento.

Tengo la conviccion de que aplicando este método en los hospitales de sangre i ambulancias, se harán sorprendentes curaciones, ya sea en heridas simples, ya en complicadas con fracturas de toda naturaleza, siendo para el cirujano el auxiliar mas poderoso que pueda presentársele, pues así se evitarán muchas amputaciones i la muerte por el septicismo.

Por último, cuando no hai suma urgencia en practicar las amputaciones, creo mas seguro el éxito de ellas esperando la eliminacion de la gangrena mediante el procedimiento indicado.