

Sr. San Martín
Sr. Mariáud

Serra y Font.

De la Yrrigacion en el tratamiento
de las fracturas complicadas.

24051

(3)



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE



5316702248

018435142

Como Sr.

Señores:

Y reclusible debet es el que me obliga á presentarme, en este para mi solenne momento, ante vuestra presencia para dar lectura de este pobisimo trabajo salido á duras penas de mi escasa inteligencia; más aguijoneado por la fuerza ley que me obliga á ejecutar acto de tanta importancia con el objeto de poder recibir el último y la par que honroso grado de Doctor, último requisito indispensable para coronar mi carrera, ha sido causa de que me aventara en tan apurado trance. Desde principio, no sin miedo y escoba, á la improba tarea

de transmitir al papel lo que mi juicio me sugiera acerca
un punto determinado del colosal edificio de nuestra común
inevitable, es el de la Medicina.

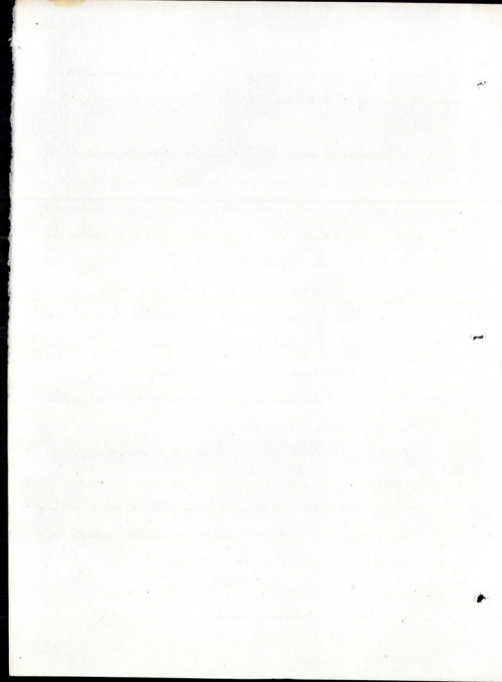
Pero únicamente la benevolencia que es propia en se-
mejantes actos, y el elevado criterio con que juzgais tales
trabajos que por salir de jóvenes están faltos de aquella expe-
riencia en el difícil arte de curar tan necesaria para sa-
lir airoso, y vencer los innumerables obstáculos y dificultades
con que han de tropezar los que, como el que tiene el honor
de dirigiros la palabra, se ven en el caso de someter los libros que
les unen con sus sabios maestros, pueden abonarse para
que presente ante vuestra consideración, ni novedad al-
guna que merezca fijar la atención científica, ni erudición
y belleza bastante en el escrito que haga más perdonable la
carencia de aquella. ¿Puedo decir que me lo repa-
tote el que siquiera haya sabido los estudios médicos?
¿que puedo añadir a lo que han dicho hombres ilustres, ex-
perimentados en el estudio? ¿que puede presentar a vuestro ju-
icio un estudiante ciego?

Estas circunstancias, no dudo, me han de ser favorables para
lograr más fácilmente vuestra consideración. Tanto más,

Teniendo en cuenta que sin pretensiones me lauso al campo de la Medicina pisando por un primera, el umbral de su práctica.

Cuando los asuntos tratados por precedores míos en este lugar son tantos y tan varios, con tal acúmulo de datos y descritos con evidible facilidad; cuando las enfermedades descritas y las historias clínicas expuestas en extraordinario numero; y cuando los estudios de diversa índole aportados al campo de la ciencia médica, inspirados todos con un fin común son tan extensos, en verdad perplejo se queda uno en el momento de encabezar la Tesis. Con todo, me permito hasta muy someramente en este trabajo, a tal nombre merecer un mal hidranteo escrito, de un punto importante hoy en la rama Cirugía. Me refiero a la Yrigación en el tratamiento de las fracturas complicadas.

Llegar a exponer un cuadro completo de este tema, no lo espero; y menos confío presentara atinadas consideraciones acerca de este punto de la Medicina.



Si examinamos detenidamente esta importante si-
ma rama de las Ciencias Antropológicas desde el prehis-
tórico tiempo hasta contemporánea época; y desde la
antigüedad mas remota hasta nuestros días procuramos
seguir paso á paso por la senda que forzosamente ha te-
nido que atravesar antes de poder constituirse en ciencia
propia, veremos cuan innumerables han sido los azares y
vicisitudes con los cuales ha tenido que luchar para ob-
tener el fin que se proponia. Más, la imposición de las
circunstancias, el derecho propio, y el estar sentada so-
bre sólidas bases, no pudieron menos que favorecerla
en sus justas aspiraciones, ocupando el lugar que le
correspondia y que de razon le pertenece.

Pero si antes de obtener tan señalado triunfo se vió obli-
gada á sostener empenadas luchas, cuál es la condicion
indispensable en toda empresa humana, la Naturaleza,
con sus ricos elementos, y prodiga siempre con todo
aquello que te interesa como propio, te auxilió con fac-
tores principales e indispensables al más fácil logro que
la humanidad se propuso y que sin ellos no existiría.

Que podemos dejar de convenir en esta verdad, por cuan

to la venos estampada ya en los primeros escritos que salie-
ron del hombre en sus primitivos tiempos. La idea de los cua-
tro elementos agua, aire, fuego y tierra, salio de su
inteligencia como producto natural de un modo de pen-
sar, como cuestion indiscutible demostrada y evidenciada
por sus sentidos.

Mas la Ciencia ha sufrido en el transcurso de los si-
glos modificaciones importantisimas que la han despi-
gurado de su tosco y primitivo traje; si el descubrimiento
de factores ultimos no han permitido encontrar nuevas
sustancias hasta aquel entonces ignoradas y con ellas ana-
lizar diversos componentes penetrando hasta los mis re-
conditos puntos de la misma Naturaleza que nos ausi-
tia para buscar lo que en si contiene, con el objeto de no ignorar
sus mas intimos secretos; y si es verdad falta mucho que re-
correr para llegar a la meta de la aspiracion humana, por-
ra es admitir que grande ha sido el trabajo que se impuso
el hombre, e inmensos los beneficios que ha conseguido, si
es dable tener en cuenta que ^{tan} solo su cerebro se presento a la
faz del mundo, y unicamente con su inteligencia tuvo
que luchar contra la inercencia de sus mismos sustentos.

Pues bien, si apesar de estos descubrimientos está la ciencia me-
dica en elevado pedestal y domina largo trecho reconocido, pene-
trando en lo mismo elemento que le dan vida, no hay que
negar, y así temerario sostener lo contrario, que la verdad en-
rada en la sencillez de los fundadores de la ciencia, tiene aún
hoy día considerados los cuatro elementos tal como se presentan
a nuestra natural y macroscopica observación, igual funda-
mento e idénticas explicaciones.

Pues; no reconocemos acaso la importancia absoluta del agua
y del aire, por ejemplo? No nos abienta la primera y vivifica
el segundo, no nos indispensable la existencia de aquella para
que en íntimo enlace con nuestros sólidos, porante ejecuten es-
tas sus acciones, para que en el misterioso acto de la nutrición
disuelva mejor las sustancias y se asimilen más fácilmente;
y transforme según, el aire, la sangre de venosa en arterial,
para llevarla vida hasta los mas lejano y recóndito puntos
de nuestra economía? ¿No es esto sabido, de fácil explicación
y que nadie pone en duda?; pues si por lo sencillo cae por su ban-
da la intención de querer demostrar lo que la evidencia nos ma-
nifiesta de continuo, se verá que no iban tan desaventados los
antiguos, falta de nuestros estudios de investigación, en reconocer

la altísima importancia que llevaba en el estudio de estos elementos.

Figúndonos preferentemente en el agua que es lo que para nuestro estudio importa, notamos por su etimología la importancia que le concedieron los antiguos. En efecto, agua esto mismo decían que á quea, esto es, el principio del que derivan todas las cosas.

Tales de Mileto, también consideraba como el principio de todas las cosas, siendo de su mismo parecer Empédocles y Hesiodo. Plinio, suponía que este líquido manda a todos los demás elementos. Lo que nos prueba el altísimo concepto que les merecía este importante elemento de los cuatro que según ellos creían estaba constituido el mundo, y lo indispensable que era su presencia en la economía para la realización de la vida.

Este precioso líquido que envuelve por completo y en sus diferentes estados nuestro Planeta; del cual no vivimos continuamente y a todas horas para sostener nuestro estado fisiológico, y por consiguiente para conservar la salud, justo era que se leen bella e incomparables efectos a producidos con ella en el acabado cuadro de la fisiología animal. El hombre, guiado por

sus aspiraciones grandes y naturales, al ver que en muchas enfermedades, en estados patológicos no conocidos y descifrados aún por un elevada inteligencia, la economía sufre imperiosa necesidad de satisfacer más de lo regular una de sus importantes funciones, que su sed inagotable le hacia pedir continuamente líquido tan reparador, ávido siempre de encontrar en todas partes lo que no vé con sus sentidos, escudriñando los secretos de la Naturaleza en todas ocasiones, quiso estudiar el porqué de su modo de obrar, más no satisfecho con este adelanto de tanta valía, forma de sus propiedades las que más relación tienen con el fin que se propone y las aplica en el tratamiento de estados morbidos, que, si á primera vista nada parece indicar su uso, pensado, meditado y unido á la evidencia que la práctica y experiencia nos proporciona, no resulta tan valioso simple, ni tan fuera de razón el aplicarla.

Introducida ya en la Terapéutica, no es igual en todos los casos el modo de usarla cuando queremos aprovecharnos de sus efectos, puesto que estos varían según las diversas causas de emplearla y según el fin que nos propongamos obtener.

De largo tiempo es admitida la división que se hace de la misma atención dando á un empleo en bebidas ó sea al interior

ya aplicándola simplemente al exterior.

Las primeras, por regla general, las utilizamos como vehículo para introducir en la economía sustancias, que, tomadas solas, nos servirían con dificultades para lograrlo, ya que como disolvente de las mismas las apropiamos mejor para nuestro objeto; esto sin contar cuando aplicándola por solo sus propiedades, nos servirían de ellas sin ingrediente alguno.

En cuanto al segundo, cambia también según lo caso; ya se emplea en forma de fomentos, lociones, baños general, local, calientes o en sus diferentes formas, ya en inyecciones e irrigación.

Dejando las primeras que para nada importan en este caso, no fijásemos en la última como objeto de nuestro estudio.

Más antes, permitidme que esponga muy someramente algún dato acerca de la antigüedad que remonta el empleo del agua como medio profiláctico y curativo en ciertas afecciones, particularmente en las que me ocupó.

Primariamente, y entre los pueblos orientales, el agua sirvió como medio higiénico, como medio de prevenir ciertas enfermedades propias de las climas cálidos.

Hipócrates en sus obras menciona ya algunas aplicaciones de la misma, especialmente las aspersiones tratándose de ciertos estados febriles.

La Escuela metodista un siglo antes de la Era Cristiana, considerando a la enfermedad como debidas a las diferentes contracciones o relajaciones de los poros del organismo por error compuesto este del conjunto de aquellas, empleaban el agua fría entre otros medios para combatir el exceso o predominio de una de aquellas propiedades.

Antonio Musa, según se dice, envió al Emperador Augusto por medio del agua, los antañosos este una estatua en agradecimiento de tal favor.

Esto se ocupa también de sus aplicaciones.

Galeno decía que las aspersiones de agua tibia son buenas en tanto que se tiene la inflamación.

Se ve aquí por vez primera aparecer estas aspersiones cuyo fin

es evidente: produce una refrigeracion, pues el agua tibia es siem-
pre mas fria que el ambiente y con la evaporacion se para aun en-
torico. Hoy dia no es el agua tibia la que se emplea sino la fria,
sin embargo como esta agua esta generalmente a la tempe-
ratura del aparato, no es absolutamente fria si no es que se
le añade hielo. Parece que en tiempo del escritor romano
habian ya observado ciertos accidentes sobrevinidos a consecuen-
cia de un accion, por quanto se prevenian contra ellos.

Galeno se valio de los baños frios y calientes y hasta del agua
al interior en gran cantidad.

Celso Aretiano habla de esponjas frias aplicadas sobre el ca-
brazgo de las personas melancolicas, y de agua en la forma
de vapor para ciertas enfermedades de la garganta.

Uno de los compiladores de Hipocriates en el siglo cuarto de
la Era Cristiana, Oribasio, manifiesta por el agua uno de
los medios que mas usaba en varias enfermedades y en sus
diferentes formas.

Entre los médicos arabes encontramos Avicena que es-
cribio lo siguiente: « si se teme la inflamacion, es necesari-
o someter la parte al aire frío, al agua fría, a los astrin-
gentes o al aceite etc. »

Rhazis, tratando del mismo asunto, esto es, de la media presen-
suntiva de la inflamacion, manifiesta que es esta son el-
agua fria y el vino astringente.

En 1712 Joderici Hoffmann en su tratado de agua
medicina universal, hizo despertar una verdadera fiebre
para averiguar los efectos que el uso del agua producía en el
organismo enfermo. Se supuso que esto contribuyó en gran
manera al entusiasmo por el agua que se produjo en España
en este mismo siglo o sea el 18. pues obtuvo esta un
favor tan general por parte de muchísimos médicos y del
vulgo, que llegó a considerarse como la Panacea de la Medi-
cina; puesto que se la administraba en toda clase de enferme-
dades, fuera cualquiera su naturaleza.

Y cosa particular: cuanto más daños ocasionaba su extrao-
dinario aumento en la economía, más y más había necesi-
dad de tomarla para hacerlo desaparecer.

Este vertigo que se apoderó entre las clases ajenas a la Medi-
cina, y aun por desgracia en muchísimos médicos, no te-
nía razón de ser porque, como muy bien expusieron sus de-
tractores y aun algunos de sus partidarios no fanatizados por
su ilimitado uso, tiene sus indicaciones y contraindicacio-

nes. Juada mas distante de suponer que la enfermedad —
cuyo tratamiento requiere como condicion indispensable
en abstencion o ser cuando unos muy pocos con ella, tan-
ta que bebere dicho liquido con tan demasiada abundan-
cia para obtener su curacion. Mas la triste realidad de muchos testimonios
como dice Hernandez Morc6n y el ilustrado sistema de haberse sabido
pudieron un dia que tan exagerado sistema, terminando de este modo
esta ridica profecia que degener6 en insultante escandalo.

En 1798 Currie de Liverpool publica una obra en la cual esta-
dia cientificamente y racionalmente todo lo concerniente al agua
de modo que puede decirse salio esta de la estrecha esfera del
empirismo para elevarse a la esplendente de la reflexion y
racionamiento. Pero aparece Priestley campesino de la Gle-
fenberg en la Silesia Austriaca y renueva la creencia de que el
agua es el remedio universal, alcanzando extraordinaria
fama con sus curaciones, hasta el punto que su nombre
fue conocido por toda Europa; mas pronto traspar6 lo hincos
prudentes y la exageracion hizo dudar a muchos m6dicos, con-
tribuyendo a esto lo trabajo de Magendie y Recamier, seguidos
despues por Fessier, Beau y muy especialmente Poutteton
que public6 una obra notable en 1848.

En nuestro siglo pues no ha disminuido ni en mucho la importancia que le concedieron los antiguos. Así como que en 1835 el Sr. José cirujano del Hospital de Amiens publicó una obra sobre el empleo del agua fría en las curas quirúrgicas y aconsejó su uso como uno de los medios más eficaces para combatir la inflamación en las partes integras y en segundo lugar como cura de las heridas.

Se ha discutido mucho, dice Lister, sobre la cura de agua y el honor de su introducción. El agua es aplicada a las úlceras desde tiempo inmemorial. El elemento simple de agua se ha supuesto que era apropiado para las úlceras y heridas que uno para curar los tejidos. Este método curativo se ha empleado durante muchos años en mi hospital y práctica privada. Es decir el agua es importante para la inmensa mayoría de cirujanos considerada como uno de los medios curativos.

En este siglo se han ido explicando sus efectos con más claridad y después de los estudios de Henry la Hidroterapia quedó constituida y considerada como rama de la Terapéutica que descansaba ya según Amato. Linceo en bases sólidas y que apreciando bien su valor y usándola con discreción es un gran método de curación o de alivio.

Entiendo por irrigacion, el acto por el cual proye-
tamos el agua en mayor ó menor cantidad y por un tiempo
determinado, generalmente de larga duracion, sobre una
parte afecta del organismo mediante aparatos especiales.

Puede diferir la irrigacion segun el modo de
practicarla, y segun la fuerza impulsiva con que dirigamos
la corriente. En el primer caso, surge una division natu-
ral y logica en: continua é intermitente; en el segundo
no es posible una division perfecta ó atendida puesto que
varia segun las necesidades del caso.

El manual operatorio es sencillo por demas. Para
verificarla hemos de echar mano de aparatos que bien po-
demos distinguir en portatiles é manuales y en fixos.

De los primeros tenemos algunos por demas sencillos y de
uso frecuente. Consisten por regla general de un cilindro
metálico ó de ponce, el cual tiene en su parte inferior un pe-
queño conducto con un llave correspondiente; abriendose la
unidad de un codo superior para la introduccion del liquido,
En su interior se mueve el embudo con un varilla correspondien-

te, metálica, dentada por uno de sus bordes la cual engrana con una tuerca y que obeneficio de un manubrio u hace subir y bajar: embudo que tiene 2 Valvulas que se abren de arriba hacia abajo; y como accesorio indispensable hay un conducto de goma que se adapta a la epita inferior. Terminado por una cañula cuyo diametro puede variar pero que comunmente nos valemos de un cuente-gotas de cristal comun y ordinario como medio a todas horas disponible.

Una vez dispuesto el aparato, para maniobrar con el basta echar el agua cerrada la llave; con una mano fijando el cilindro para un mejor solidez, y con la otra dando vuelta al manubrio se logra ir levantando el embudo hasta llegar a la parte superior del cilindro pasando durante este acto el agua por las valvulas que abriendose por la direccion de arriba abajo se dejan libre paso. Llegado a este punto se abre la llave y entonces el embudo por un proprio peso empuja el liquido, el cual teniendo facil salida se precipita con rapidez por el conducto; y guiando la cañula hacia el punto que se quiere obtencemos la irrigacion.

Este aparato tiene ademas de la ventaja de ser sencillo el ser portátil pudiendo usar una sola persona valere de el.

Algo parecido me ofrece con respecto a las siringas, ya que para el mismo objeto se empleamos de modo que bien podría colocarse entre el grupo de éstas; mas tengase en cuenta que la salida de aquellos es mayor, que la fuerza impulsiva del agua mas extraordinaria, y sobre todo mas fija en la corriente, cosa que no sucede con la siringa por cuanto teniendo que valerme de las manos para efectuar el empuje, no me es posible sostenida a la minima altura por circunstancias de toda conocida. De manera pues que las ventajas que pueden obtenerse con el irrigador son notables si tenemos en cuenta que con el se limpia perfectamente la parte en la cual se aplica la corriente expulsando todas las materias estranas que si un paso encuentra y por consiguiente evita o mejor es uno de los medios con que me valdemon para lograr la antisepsis de las heridas.

Se podria objetar diciendo que si mecha conduce este solo medio para obtener el resultado que apetecemos; mas los efectos que se logran, esto es: la limpieza, la accion del agua ya pura ya unida a sustancias anti-septicas; no nos impide, o mas bien, no evita el desarrollo de una inflamacion, de una septicemia y con ellas la perdida de un miembro o que peligran la vida.

del esfumado? Pero no nos detengamos en probar la gravedad de estos poraques fatales que facilmente pueden sobrepasar si se descuida el tratamiento de cuantas dolencias por que huela la explicacion en vista de que la practica ha sancionado el uso de medion tan utiles al mismo tiempo que sencillas. La enseñanza de la Quimica nos lo demuestra palpablemente todos los dias, como asi lo hemos tenido ocasion de comprobar infinitas de veces siendo Jefe de la Facultad de Medicina de Barcelona al ver los efectos de la utilidad y beneficios que se reportan con estos aparatos, que como otros muchos otros medios se desechan a menudo como inutilis o cuando menos indiferentes.

No creste el indizador unico y del cual no puede prescindirse por hay otros muchos otros modelos sino tan acabados y completos, de resultado parecido, como por ejemplo tenemos los chiso-bombas ya sean de accion intermitente ya continua y otros muchos otros mas que no deben despreciarse en toda Quimica medicinalmente montada.

En la actualidad podemos contar con un nuevo aparato de este mismo genero muy sencillo por cierto y de utilidad indiscutible. Ha sido ideado por el Sr. Unibolax y consta de 5 años de goma endurecida y de diferente diametro todos ellos, de manera

que puede descomponerse el aparato de la siguiente manera que el conocido vaso de viaje por lo que cabe perfectamente todo el en un estuche de hojalata de 5 centímetros de alto por 18 de diámetro, tiene además un pequeño tubo de goma y por abreviación de una sonda colocado en la parte media del último año o sea del fondo del vaso. El cual comunica con un tubo elástico terminado con una espita; el año superior lleva un gancho para poderlo suspender en caso necesario.

Las obvias ventajas de este irrigador son un fácil transportabilidad y la comodidad con que se puede limpiar descomponiéndolo en las 8 partes de que consta (5 años o sonda cuando están reunidos tubo empujado, tubo elástico y espita) y sobre todo la universalidad de su empleo, esto es que podemos servirnos de él para los casos de irrigación continua o sea como irrigador fijo. Pues con este irrigador portátil únicamente obtenemos irrigaciones intermitentes y de acción transitoria ya que para hacerla continua con él sería engorroso y muy pesado para el encargado de ella, condición que a veces sea lo menos causado posible, esto solo los hace rechazar cuando se quise obtener la curación cuando menos evita las complicaciones tan propensas en el curso de la dolencia cuyo tratamiento con este medio me ocupó, pero

sumamente indispensable para efectos mas sencillos como para limpiar abrevos, flecciones, acubridades, etc etc por cuyo motivo paro á tratar y describir los de la segunda clase ó irrigadores, lijos

Sencillo por demas con estos aparatos pues basta decir que pueden improvisarse en cualquier momento valiendose de medio puntos generalmente á nuestro alcance. No obedecen á otro objeto mas al hacer que el agua colorada ó cierta altura pueda caer por un minima presion á la parte que de intento se quiere.

Por sencillez de diciendo que con esto un cubo lleno de liquido con un conducto en su parte inferior que le de facil salida, tendremos dispuesto ya á grosomodo el medio que se necesita.

Mas, como es natural, ha se procurado substituir de un modo mas completo el medio que la necesidad muchas veces obliga su uso, construyendo aparatos mas apropiados y que reúnan todas las condiciones que el caso requiera. Y para este fin poseo

ya hoy varios modelos de distintas dimensiones y de formas mas ó menos variadas aunque comunmente en base fija es siempre la minima, esto es la de un deposito de hoja de lata, como cuerpo mas pesado, cilindrico en su mayor parte pues están contacta en un poco mas de la mitad por un plano con el objeto de que se adapta mejor junto á la pared en don

de se fija, este medio cilindro está suavetto por otro mayor, -
separado del primero 2 o 3 centímetros de modo que dejen
entre ambos suficiente espacio para formar un segundo -
deposito menor para que en caso necesario pueda colocarse
en el agua tibia para amortiguar la frialdad de la cante-
nida en el deposito mayor o central: de este parte un conduc-
to con un llave correspondiente para adaptarse como en lo por-
tátil un conducto de goma terminado con una cañula.

Para servirnos de ello basta colocarlo adosado a la pared
o en la misma cañula a cierta altura la suficiente para poder
una persona ir añadiendo agua a medida que se vaya sa-
ciendo el deposito: o tambien puede si está en lugar cercano al
conducto general del agua volverse esta directamente en el
deposito sin necesidad de ejecutar la maniobra dicha; pero
no es esto lo comun, y foreon mas valerosos de este medio.

Muando dispuesto el aparato, se toma la ~~distancia~~ determinacion del tubo
con la cañula correspondiente que fija a cierta distancia de la
parte afecta, de modo que al abrir la llave venga a caer perpen-
dicularmente el agua en ella.

No es del todo preciso este al descubrirse el miembro al cual se apli-
ca el agua pues se tiene en cuenta que la frialdad de la misma

penetra hasta los tejimientos con todo y estar ligeramente cubierta
no había necesidad de exponer el enfriamiento o contusiones que unica-
mente por evitar un mal nos acarrearía otro quizás de peor especie
¿pues no sabemos cuán perjudicial es para el curso de toda evolución
de continuidad, lo mismo la de la organa dura que la de la
blanda, la presencia del aire? ¿Este punto puso muy poco a
tendría que temer de un esputo más, quien asegura la existencia
en el de gestaciones, causa demostrada de la septicemia?

Pues bien cubramos la herida ante todo con los nudos anti-sep-
ticos conocidos con la tan celebre cura de Lister, ya que ella posuan-
do el desarrollo de los micrococi vitales en los tejidos, de la bacteria
origen de la infección por cuanto aquella no hacen más, según
la opinión del Dr. Morale que preparar el tetraxeno, abonarlo para
que éstos tengan medios apropiados para su vida: demanda
que el ácido fenico en solución del $\frac{1}{2}$ al 1 por ciento, basta para
que los micrococi no aumenten porque siendo inocuos en pe-
queño número son peligrosos por lo expresado si abundan de un
modo extraordinario.

Cubierta la herida, reduce la fractura, ayudando si es ne-
cesario a la Natutaleca con los nudos sabidos ya para mantener de-
bidamente a los fragmentos contra aparato de extensión y contra-

sostenion etc, extendida por debajo del miembro afecto en aparato
inmovible, no hay mas que colocar en la cama, por encima de la
sabana, un hule que la cubra perfectamente cubriendo el resto del
cuerpo para que el agua no empape las ropas y por ende el enfer-
mo no sienta los efectos de la humedad.

Colocado convenientemente este en posicion adecuada y arregla-
do de modo que el liquido sobrante vaya a un recipiente, se em-
piza la irrigacion abriendo la llave y gta cuando para disminuyendo
la cantidad de agua que sale, segun convenza, se esta cayendo enci-
ma de la cubierta de ropa del miembro y empapando la misma
haga a la tegumentis produciendo la benéfico resultado que
buscamos. Mas antes se fija a la llave del aparato o a la cañula
una pieza adicional de hilo por una de sus extremidades mien-
tras que la otra se extiende por la parte afectada de esta manera evita
que el agua la golpee y se escape por una superficie mas vasta: si
bien se obtiene esto mismo cuando está descubierta la herida con
la cura, porque esta hace las veces de cuerpo intermedia-
rio, pues como he manifestado no tiene inconveniente al-
guno en presencia por creer que los efectos del agua son
los mismos este o no al descubierta la solucion de con-
tinuidad.

No cuando la corriente no dejaba tampoco de llegar el agua al hule
el cual recogiendo la deposita en el recipiente colocado expreso al
lado de la cama logrando de esta manera un accion continua so-
bre la parte. Se ha de tener en cuenta la precaucion de no dejar sin
por un momento el deposito vacio por cuanto entonces cuando la
corriente nada obtendriamos, antes lo contrario el remedio se con-
vertira en dañino.

Otra manera sencilla para practicarla consiste en colocar sobre la
parte una botella de boca ancha llena de agua en la cual pue-
den colocarse unos trozos de hule si es necesario; e introduce el
extremo de una torcida de algodón bien humedecida en la botella
que deja colgando el otro extremo por fuera de esta. La torcida obra
como un sifon y deja caer el agua gota a gota sobre el sitio donde
trata de aplicarse el frio.

El temor de practicar la irrigacion no hay duda presenta
algunas inconvenientes, como sabiendo entre todos los dificultades
de el simple, que el agua toca directamente los tegumentos
aunque estos esten cubiertos con ropa y que por consiguiente
se evapora fundiendo produce enfriamiento repentino etc.
Y para solventar algunos de ellos L. M. Compallier inventó un
aparato que lleva su nombre; sin embargo entiendo que este aparato

y los demas que han sustituido a los primitivos irrigadores y que algunos lo han tenido como tates solo son debiendo tan solo considerarse como aparatos refrigerantes; no obstante las ventajas que en ellas se reporta son causa mas que suficiente para que me ocupare brevemente de ellos.

Consiste este aparato en un tubo de goma, con el que vdan diferentes vueltas, en las cuales quedan las porciones de tubo colocadas paralelamente; y para mantenerlas en esta posicion, se ponen por encima y por debajo del tubo, dos pedasas de teta, unidas por medio de puntos de costura, con el objeto de aprisionar las vueltas de aquel entre una y otra.

Dicho aparato lleva un termometro para marcar la temperatura del agua, cuando pasa de una manera mediata sobre los tejidos que se someten a la influencia del liquido. El agua entra por un extremo del tubo y sale por el otro, despues de haber recorrido todas las vueltas que aquel da entre las dos tetas; de la misma manera que recorre la sangre los cuerpos cavernosos, suponiendo que los taticos fuesen completos y no tuviesen mas que una sola comunicacion.

Continua el Sr. Morales en un obra diciendo que este aparato se puede aplicar a qualquiera parte del cuerpo, acomodando la teta

a la figura de la región anatómica.

Tiene las ventajas siguientes: 1.^a Se puede conservar propiamente la temperatura del líquido, para que sirva de guía al cirujano en las indicaciones que esta necesidad exige. 2.^a El agua no se pone en contacto de los tejidos sino de una manera mediata no retardando el proceso cicatricial, como acontece cuando la sangre se vierte directamente sobre las superficies abiertas, las cuales se encorven, retardando la formación de las granu- laciones y la organización de los tejidos de reparación. 3.^a La co- sistentia del agua se puede llevar en todas direcciones sin que se mojen las ropas del enfermo. 4.^a Con dicho aparato se impide la evaporación del líquido y los enfriamientos repentinos, que son causa de intomas reumáticas y otros accidentes.

Tenemos además los Reguladores térmicos de Selter, que tie- nen a fundarse en la misma base que ha servido para la cons- trucción del depósito hidroterápico de Lemonfalthier y bien los de Selter son mas sencillos y de mas fácil aplicación. Están con- puestos de unos tubos que quedan sujetos por el extremo amien- to de los hitos o cintas, con lo cual no se deforman de la figura que les da. Pueden tener diferentes formas representando que- salmente un cuadrángulo y el segundo un círculo concéntrico.

Por medio de termómetros puede saberse la distinta tempera-
tura que tiene dicho líquido en lo diferente tramo de su curso.

¿Que es lo que nos proponemos obtener con la
irrigación?

¿Cual es el fin á que está subordinado en empleo?

¿Lo de imprescindible necesidad en uso?

He aquí tres preguntas, que aun con todas muy á la ligera,
no resumiran todo lo que de particular pueda manifestarse
en respecto del asunto en cuestión.

Con la irrigación no pretendemos curar sino el sentido es-
tricto de esta palabra, no; queremos aun ir mas allá pre-
venir, es decir, bajo todo concepto considerada, un resultado más
positivo y de fines mas prácticos. Porque, eso, siempre trae en si
mas beneficio el evitar el desarrollo de una enfermedad, de una compli-
cación quizás de fatale consecuencia, que no después tener que
curarla ó cuando menos paliarla. Luego todo lo que dicho tera-
peutico que aplicado en circunstancias dadas obtiene en resul-

Todos son notables, son en verdad importantes y dignos de fijar en ellos un poco la atención. La proflaxia es pues indispensable y si ella no hemos de subordinar siempre y cuando podamos, los fines de un efecto ó mejor: la irrigación considerada como medio profiláctico preventivo no puede despreciarse y es de una necesidad en uso en cirugía.

En efecto, con ella prevenimos muchas veces la aparición de un estado morbo que si en su génesis lleva ya el sello de la gravedad y mas al desarrollarse en ciertos órganos no decae ni un mucho sino que aumenta de un modo extraordinario cuando su aparición tiene lugar en efectos traumáticos como fracturas acompañadas de heridas de las partes blandas pues en este caso viene á complicar el estado ya de sí grave de la afección colocando al enfermo en la perspectiva de perder uno de sus miembros cuando no en vida. Me refiero á la inflamación, proceso importantísimo en la Patología, cuyas consecuencias en este caso la mayor parte de las veces son fatales para el individuo.

¿Es esta inflamación? No voy á estudiar de un modo extenso esta cuestión por cuanto tratándose de un proceso cuyo estudio es de lo más difíciles de la Cirugía, me priva de que

pueda fijarse detenidamente en él de manera que solo me ocu-
pase de lo que tenga importancia y relaciones más o menos con
el objeto de mi trabajo.

Hasta hace muy poco era considerada la inflamación « como una
provisión de los actos de nutrición de la parte » creyendo los que se
trataba de una actividad exagerada de la nutrición más en todo
de aquella por lo menos en un principio. Mas el descubrimien-
to de Couheim en 1867 de la emigración de los globulos blancos
atraves de los vasos durante la inflamación desvirtuo por
completo las ideas antiguas ya que por la aparición de las celu-
las nuevas en una region inflamada agudamente se
explicó sin necesidad de imponer actividad exagerada nutri-
tiva o formadora en los tejidos durante el primer periodo.
Desde entonces todas las observaciones han seguido la misma
disección; de modo que hoy la definición más univer-
salmente aceptada es la dada por Burdon - Sanderson en
1870, esto es: « inflamación es la unie de cambio que ocu-
rren en un tejido vivo cuando es lesionado, esciipor que
la lesion no sea tan violenta que destruya su estructura
y vitalidad ».

Después de haber experimentado en los animales inferiores

se ha venido en conocimiento, segun Hunter, de que el proceso inflamatorio observado en el hombre es idéntico al que ocurre en los animales inferiores. Examinando esto por ejemplo la membrana interdicta de una rana, vemos que corriendo la sangre por las arterias, capilares y venas, los globulos se fijan por el centro de la corriente y a los lados se deslizan porosamente. Los blancos con tendencia a adherirse a las paredes del vaso. Si se hace actuar un irritante sobre la membrana, los vasos se contraen inmediatamente, pero esta contraccion es pasajera dura poco, pues que no hace mas que preceder a la dilatacion de lo mismo.

La corriente varia segun la amplitud del mismo vaso. Cuando se ensancha una arteria permite el paso de mayor cantidad de sangre a los capilares y por consiguiente estos se dilatan a un vez. Al mismo tiempo la circulacion se activa y por ultimo la dilatacion se extiende hasta las venas.

Parciera a primera vista que la dilatacion de los tubos por donde circula la sangre debia producir un entorpecimiento de la corriente mas bien que un aumento en su rapidid. y asi seria si la dilatacion se verificase en igualdad en las venas en las arterias y en los capilares, pero no sucede esto. Las arterias con

espacios de grandes variaciones en un estrobo, unas veces se contraen casi hasta la obliteracion y otras se distienden hasta aumentar en muchas veces un calibre ordinario. Los capilares por otra parte con espacios proporcionalmente de mucha menor dilatacion y esta es puramente pasiva y si consecuencia del aumento de presión ocasionado por la relajacion de las arterias. Como la arteria dilatada dejara pasar a los capilares mucha mayor cantidad de sangre que cuando esta contrahida, y el estrobo de esto, como esta aumentado en proporcion pequeña, es evidente que debe crecer la rapididad de la corriente sanguinea.

Si el irritante aplicado es más enérgico entonces no hay tiempo en que presentarse el primer período de contraccion ni el de dilatacion, sino un tercio en que la circulación en vez de haber aumentado en rapididad será más lenta o quizá se haya suspendido. Entonces los globulos blancos ya de si pesados, se adhieren aun más adheriéndose a la pared del vaso, mientras que los rojos continúan en camino y al cabo de poco tiempo llegan aquellos a formar una capa especialmeinte en las venas pequeñas donde es menor la fuerza de la corriente; los segundos o rojos llegan tambien

se detienen l'en las venas, luego en los capilares y por último en las arterias hasta que obliteran los vasos suspendiéndose la circulación. A este estado se le conoce con el nombre de estasis una antes de esto se observa un ligero movimiento hacia adelante de los globulos a cada sistole cardiaca volviendo a su situación anterior al cesar, y a cuyo fenomeno se le ha dado el nombre de oscilacion.

El estasis sanguineo implica como comprendi la completa detencion de la nutricion en los tejidos inmediatos que circunvala, ocasiona inevitablemente la muerte. Cuando los tejidos no han sido muy lesionados el estasis sanguineo se desapareciendo; se inicia cierto movimiento oscilatorio en los globulos, algunos de ellos empiezan a seguir la corriente. Todos parecen que pierden la cualidad de adherirse unos a otros y de pegarse a los paredes del vaso, comienzan a moverse y la circulacion poco a poco vuelve a tomar un caracter normal.

Ahora bien, si observamos atentamente la marcha de este proceso veremos que al acumularse los leucocitos en las paredes de los vasos, tendrian lugar los siguientes fenomenos.

En el punto minimo del vaso en donde esta un globulo adherido pero en un parte externa aparecerá una prominencia como un bostomito. Este abultamiento va aumentando de tamaño

hasta convertirse en una eminencia hemisférica de anchura correspondiente al vete del globo. A medida que va creciendo ésta va disminuyendo la que veta en el interior del vaso hasta que la mayor parte se extingue por pura llegada por último a desprenderse y quedar en libertad. El vaso nada ha sufrido con este paso. El leucocito va paulatinamente con sus prolongaciones separándose del vaso y por un tiempo a cambio que se obstruye en la arteria se llaman estos movimientos amiboides.

En el año 1841 el Sr. Addison fue quien descubrió este paso confirmado después por el Sr. Augusto Waller en 1846 y aunque fue puesto en duda por muchos, no obstante Coburne publicó en 1867 una descripción exacta del proceso y marcó su importancia en la patogenia de la inflamación. Esto da por resultado que los tejidos de una parte inflamada se ven pronto atestados de leucocitos errantes. Los globulos rojos a medida que aumentan al proceso abandonan también los vasos del mismo modo que los anteriores.

Además de lo expuesto tiene lugar la transudación que está aumentada extraordinariamente pues que los vasos dejan pasar al plasma sin alteración de modo que tienda a coagularse

en la region afectada. El coagulo con sus elementos forma lo que se llama linfa inflamatoria que distiende los espacios del tejido donde se ha verificado la exudacion.

¿Cual es el efecto que sobre los tejidos de la parte afecta produce la inflamacion? Dice Virchow y Pasteur que los varios agentes físicos y químicos que obrando energicamente extinguen la vida de los elementos constituyentes del cuerpo animal, cuando obran nuevamente producen un estado que se aproxima a la perdida de vitalidad pero que es completamente distinto de esta en el cual los tejidos se hallan durante cierto tiempo inactivos para ejercer sus habituales funciones pero conservan la facultad de retornar despues, en virtud de sus fuerzas propias e inherentes, a un estado primitivo de actividad, siempre que la irritacion no haya sido demasiado intensa o muy prolongada».

Esta teoria no explica la aparicion de una multitud de nuevas celulas en los tejidos que sufren la inflamacion, por consiguiente se desechó desde el momento que Coburnheim descubrió la emigracion de los globulos por dar una idea mas acabada acerca de lo que es o parece ser la inflamacion.

Però sin pronta traves caristas que no es exclusiva esta explicacion

porque en todo y estar apoyada por tan ilustres observadores
como Boeccius, Allen Webb, Kolliker, Nussli, Corvici
y Ransier etc hay otros que afirman no haber visto jamás
dicho fenomeno de la diapedesis como son Stricker, Piet
Moral, Lussal, Jeltz etc.

Y despues no puede relegarse al olvido las otras teorías expuestas
como la celular y nerviosa. Aquella porque fundandose en la pro-
liferacion de las celulas, se parece de difícil explicacion el acumu-
lo que de las mismas se observa sin admitir la reproduccion de
las que normalmente contiene el tejido. Nichol y Kras son los
representantes de esta teoria que en verdad no puede desecharse.

El celebre profesor de Berlin opina que todo el proceso in-
flamatorio gira alrededor de las celulas de la parte afecta. Si vi-
tada esta se ve la intensidad de los fenomenos nutritivos, au-
mento de volumen y proliferan dando lugar a la formacion
de un numero extraordinario de las mismas.

La nerviosa representada principalmente por Samuel, en-
pone, al querer demostrar el desarrollo de la inflamacion, la exis-
tencia de los nervios troficos. Con esto funda una teoria patoge-
netica, porque cree que la excitacion fuerte y enérgica de di-
chos nervios ocasiona un aumento de la nutricion de los elementos del tejido

continuada la excitación prolijea y entonces es cuando se trata de una verdadera inflamación. Por medio prolijea favorecen el desarrollo del trabajo inflamatorio pero no son indispensables sino que aun pueden faltar.

No queremos detenernos en la demostración de cual teoría es la probable y cual explica mejor los fenómenos porque como hemos dicho al principio no es este el lugar mas apropiado para ello, pero invitamos a los patólogos e histólogos con sus experimentos y con sus observaciones lleguen a darnos la clave de la genesis de este proceso no sea de mas que, si bien sin datos y solo por lo que hemos podido leer en las obras donde se exponen los diferentes autores, que instantaneamente para la mejor explicación de la misma, diga la Teoría que mas me ha satisfecho y con cuales podemos de un modo mas racional admitir por satisfacer mejor la aparición de un fenómeno.

Todas en verdad presentan sus puntos de apoyo y todas explican a su manera el proceso, pero de una no hay ninguna que pueda considerarse como exclusiva siendo para nosotros la opinión del Sr. Howstatz apoyada por el Sr. Maestre de P. Juan la mas acertada por querer unir los factores mas importantes y que no hay duda son los que mas influyen en su aparición esto es: los vasos y las células cuando dice: que generalmente el proceso in-

Inflamatorio resulta de la acción combinada de las células y de
los vasos. A ninguno pueda darse la preponderancia y ninguno puede
de desecharse mas el fenómeno de la diapedesis está en claro, la
salida de los leucocitos tan evidente apesar de la negación que
muchos detractores de la teoría Copenhaguen le oponen que una
minúscula importancia ha de tener este fenómeno en la infla-
mación y no sin razones de mucho peso y bien aseguradas se
puede desechas.

Las proporciones que tiene el proceso, dependerán del grado
de lesión producida en los tejidos. Si en tejido estos recobran
luego la perdida de vitalidad, el exudado se reabsorberá y las partes
recuperaran sus condiciones normales, como sucede este res-
to de terminas por Resolución.

Pero supongamos que la lesión ha sido extensa, entonces las ce-
lulas acumuladas, el exudado seguido es en tanta abundan-
cia que han de extinguir los restos de vitalidad que quedan en los
tejidos; en este caso la resolución no es posible y puede suceder que
se establezca la reparación o continuar transformandose y conver-
tirse en pus o sea por supuración. Otras veces el proceso ter-
mina por gangrena o sea por la muerte de la parte afectada.

Después de lo escrito, veamos cuales son las causas de la inflamación.

No quisiera detenerme con la enumeración de todas ellas porque no es de este lugar verificadas, mas si me está permitido haga sinopsis en las mas principales.

Después de las innumerables que pueden originarla ya de distintos caracteres locales, ya generales, hay una clase que bien podríamos decir ser la mas accesible para un desarrollo. Pues en efecto, nada puede ser tan común y en un agente mecánico cualquiera por insignificante que sea la puede producir. Y entre los agentes mecánicos no hay que hacer clasificaciones en vista de que naturalmente tanto mayor o menor sea la fuerza con que se desarrolle el proceso en cuanto a violencia del agente sea, caracteres diferentes y la naturaleza, forma etc de la misma, no sean iguales.

Un cuerpo cuya textura, digamoslo así sea frías o de consistencia blanda no producirá los mismos efectos que otro de consistente y compacto. El primero ni siquiera huellas nos dejará, pero el segundo muy distinto, aun sea el resultado. Pero se comprende que si es ello mismo, la manera como el cuerpo reciba el golpe de la fuerza, pues este del agente cambiará tambien notablemen-

te aquellos; de modo que son varias las circunstancias que se requieren para que el daño recibido revista caracteres alarmantes o sean de leve pronóstico.

Los agentes mecánicos obrando sobre el cuerpo dan lugar á lesiones traumáticas y el estado que imprimen al organismo toda especie de lesión traumática constituye el traumatismo.

Bardeleben explica la etiología de las lesiones traumáticas de un modo muy sencillo y que puede resumirse á la siguiente fórmula: «Una fuerza tiene unidas entre sí las diversas partes del cuerpo; otra unas poderosa las separa. Si se conociera la fuerza y la dirección de la violencia con ayuda de la anatomía se podría predecir la manera de ser de las lesiones en unas las diversas partes del cuerpo.

El traumatismo mecánico produce, por lo regular, una lesión cuyo carácter fundamental está disociación, es decir la separación de elementos que en el estado normal están unidos, perdiéndose así la relación de continuidad ó de contigüidad. Esta disociación es la consecuencia necesaria del choque entre dos cuerpos, uno de ellos animado de movimiento, que es el cuerpo vulnerante, y que obra sobre otro cuerpo que sufre este movimiento, cuerpo vulnerado; siendo de absoluta necesidad que la fuerza de que este ani-

modo el cuerpo sustituyente se unaga que la que mantiene
unidas entre sí los diversos elementos de la parte sola que obra
condición sin la cual no podría producirse la reparación de
dicho elemento.

Los agentes traumáticos pueden seriales junto con los tumores
en cambio están estrechamente unidas sin atender a los
fenómenos con ventidos que originan localmente, siempre
que el traumatismo no sea lo bastante intenso para produ-
cir la muerte inmediata; el proceso que localmente se de-
rrolla tiene por carácter fundamental la tendencia a
volver las partes traumatizadas a un estado normal, tenden-
cia que podrá ser modificada tanto por el estado general del
enfermo como por las condiciones del sitio en que se da el
traumatismo, pero que a pesar de estos factores se manifiesta
siempre originándose un proceso patológico pero que es esen-
cialmente reparador y que conduce, como dice Beres, a la
reintegración de las heridas, a la resolución de las contusiones
a la consolidación de las fracturas, a la restauración de las partes
rotas, a la cicatrización de las escaras y a la reparación del tejido que producen.
Lo que en el foco de la lesión traumática ocasiona inmediatamente una inflamación
local mas o menos viva y mas o menos duradera, que origina una serie de efectos que se suceden

en un orden determinado y tan regular como lo del desarrollo embrionario, es decir se desarrolla una neoplasia inflamatoria en los elementos susceptibles de inflamación de la región en que se cae la lesión, que si por un lado favorece la reparación y eliminación de los tejidos que por efecto del traumatismo están condenados de una manera irremediable a perder; por otro lado da lugar a la neoplasia cuyo último resultado es restituir las partes traumáticas a un estado normal en aquellos tejidos en que se regeneran, o a la formación de un tejido neoplásico cuando no son susceptibles de regenerarse.

Los traumatismos pueden obrar sobre las partes blandas y sobre las duras. A las primeras se las llama contusiones y heridas, mientras que a las segundas se las denomina fracturas.

El conjunto de lesiones orgánicas producidas por la presión directa o indirecta de los agentes exteriores recibe el nombre de contusión.

Las condiciones son necesarias para la producción de una contusión. Primera una potencia. Segunda una resistencia. La 1ª la tenemos representada en los cuerpos vulnerantes que obran por una superficie bastante ancha; la 2ª la tenemos en nuestro tejido que la ofrece en mayor o menor según sea

la consistencia de los mismos, pues no será igual la de los tejidos blandos que la de los duros, pues aquellos aun teniendo menor consistencia resisten más por ensaeto en blandura y elasticidad los presante comprime hasta encontrar un punto de apoyo en los sólidos del organismo y entonces fijon todos ellos no pudiendone extender sobre toda la fuerza que los sube, y ocasiona destrozos proporcionados a la intensidad de un velocidad y naturaleza.

Pues si la contusion se caracteriza por un magullamiento mas o menos pronunciado de los tejidos se comprenderá perfectamente que si las partes no han sufrido lo bastante para perder la vitalidad, puesto que en este caso sobrevendría la muerte, se podrá ver con la reacción que conseguida aparecerá. Pero no es suficiente a este grado sino que además ha ocasionado una solución de continuidad, entonces aumenta la gravedad porque nie algo extensa puede producir una destrucción parcial o completa de un vitalidad. Hay un embargo partes, unidas destruidas o tan lesionadas que su supervivencia es muy dudosa. Este estado complejo encierra diferentes causas excitantes de flegrmaria, además del estímulo general reparador que sigue a toda lesión.

De las partes de la herida contusa que han sido afectadas, pero no en todas por completo alguna puede volver a la vida y contribuir a la cicatrización siempre y cuando estén intactos los vasos principalmente de la parte lesionada, y de que manera se logra esto. P. pues existiendo aparece la reacción inflamatoria como causa generalmente de un pérdida.

Basta calcular lo grave del caso en que una herida contusa vaya acompañada de una fractura de la misma clase para no fijarla un momento en ella.

Los huesos del sistema óseo son en extremo frecuentes y especialmente las fracturas las cuales originan algunas veces consecuencias de gravedad seria que han de prevenirse o evitarse.

Las fracturas presentan muchas variedades entre sí y son relativas al modo como ha recibido la violencia. En el sitio del hueso que la recibe, a las relaciones que guardan entre sí los fragmentos según sean simples o según acompañados de complicaciones.

Si la violencia del agente vulnerante rompe el hueso en el mismo punto donde da el golpe se llama fractura directa a indirecta, o por contra golpe cuando se rompe a distan-

cia del punto herido.

Hay una Tercera Variedad que se llama por penetracion, esto es cuando el hueso encontrandose colocado entre dos potencias opuestas se rompe por un punto mas fiavel. Se llama fractura por avanzamiento cuando se verifica por una contraccion violenta de un musculo o la traccion de un ligamento que avanzan el punto del hueso sobre que estan implantados.

Segun el sitio pueden verificarse en la epifisis o en las diafisis. Pueden ser transversales, oblicuas y longitudinales; pero no siempre los fragmentos quedan en buena posicion para ser reducidos facilmente sino que suelen averer de un lugar presentando diferentes formas y posiciones ya por un angulo, o sea desviandose segun la direccion o por un espacio, cabalgando una de las o tan solo dejando el uno del otro; que uno de los fragmentos quede fijo mientras que el otro gira sobre un eje, y por ultimo, segun Gosselin, otra forma puede tener principalmente en la tibia y que se llama fracturas en N. por afectar la forma de esta letra.

Ademas, es sencilla la fractura cuando no la acompaña de lesion alguna importante de las partes blandas; completa cuando el hueso está roto en multitud de fragmentos

y finalmente complicada si existe al mismo tiempo una
herida de las partes blandas en comunicacion con el foco de
la fractura aunque pueden presentarse diferentes lesiones y
aumentar la gravedad como contusion, esquiulas, dehis-
suras sanguineas etc que son primitivas y otras consecutivas que
comprende la gangrena, necrosis, tetanos etc etc.

Delante de una fractura, ¿que se ha de hacer en seguida?
Es seducible, ni se cuenta lo primero que ha de practicarse el ci-
rujano es la coaptacion de los fragmentos; y no esperar como
hacen muchos que hayan pasado los fenomenos inflamatorios por-
que entonces si es un fragmento, esquiula lo que se detiene
se comprende que cuanto más tiempo permanezca en aquel
estado más excitara la tejida y mas en suje ira la inflama-
cion, cosa que se reconoce aun el mismo tiempo en la ma-
teria. Luego dificil la coaptacion, porque los fragmentos se ca-
pan al momento que se cesa de obrar sobre ellos? no importa
para esto tenemos multitud de medios a proposito para
sostenerlos, y que no detallare, como lo aparato de estension
continua, inamovible etc.

Luego si me acordaba en caso parecido uso de porostomas, con-

venientemente verificarse lo dicho, aun sin tener en cuenta lo que puede entorpecer para efectuarse como contracciones de los músculos etc porque entonces podemos valerlos de medios sencillos y apropiados para vencer las resistencias. Si no procedemos en seguida a la reducción, muy fácilmente pueden presentarse el callo de osseum, angulosos psaltricos: etc consecuencias por cierto muy lamentables, tanto mas si la incuria del cirujano ha sido causa indirecta de un desarrollo, sin contar que cuanto mas se tarda mas difícil será el poder verificarse la reducción proporcionando además al paciente nuevos sufrimientos.

Dupuytren, Sanson, Velpeau, Morand y otros muchos iñon mas se muestran partidarios de la reducción inmediata. Lo antiguo por el contrario, es en generalmente refractario a lo pronta coaptacion puesto que deysban para lo tentos inflamatorios citandose entre ellos el arabe Abucaris como cirujano que más se leña en dicha practica.

En resumen: si la fractura es simple, como queda que el aire no puede penetrar en el foco de la solución de continuidad basta verificar la coaptacion de los fragmentos, mantenerlos unidos, y esperar que el proceso cicatricial reuna las partes separadas

¹² Pero no siempre, por desgracia, marchan las cosas con tan buen éxito, sino que muchas veces se acompaña de fenómenos por demás complicados y que aumentan la gravedad del cuadro patológico.

Nada sucede a la fractura, o a lo menos no es de tener si se tiene cuidado, es única, es decir no presenta muchos fragmentos ni comunicarse con el exterior por medio de abertura de continuidad de las partes blandas que la envuelven. Mas si tiene lugar esto último, o que los órganos y tejidos hayan experimentado fuerte contusión, entonces acesce extraordinariamente la gravedad.

Las heridas ya son producidas por el cuerpo vulnerante y a por el mismo hueso que se fracturase uno de los fragmentos generalmente desiguales y de bordes cortantes, atraviesa las partes blandas hasta salir al exterior teniendo necesidad en este caso de reseca toda la parte saliente del mismo. Si esta herida es estrecha y sin cura puede cicatrizar pronto y sin dar lugar a grandes inconvenientes; pero si es estensa, de labio muy contundido etc. entonces ya cambia de aspecto.

Se comprende que así ha de suceder por cuanto la fractura comunicando con el exterior, con aire siempre así siempre se

se expone a que se desarrolle la gangrena rápidamente; los fragmentos dislocados o que existen en tejidos y las demás partes orgánicas heridas y contusas al desarrollo de la gangrena o mortificación por la pérdida de vitalidad sobrevinida después de una fuerte reacción inflamatoria; efecto explicable después de haber experimentado cambio tan rápido en un modo de ser siempre y cuando no se acuda pronto a combatirlos con los medios más aconsejados para el caso.

No hay necesidad de describir todos los pronósticos que se suceden sin interrupción en semejantes casos, porque basta haberlo visto solo una vez para formarse idea de la gravedad que lleva en sí el efecto, así como la rapidez con que el cirujano se ha de decidir acerca del tratamiento más adecuado y que mejores consecuencias reporte al enfermo.

Porque colocado aquel en el trance de tener que amputar, el miembro inmediatamente o lo destruya por considerables, o de esperar o que la femoral que se vayan sucediendo le den una seguridad más completa acerca la conveniencia o no de practicarla, haría difícil más el resolver cuestión de tanta monta para el que conociendo todas las dificultades inherentes a un acierto pronto. No está ni siquiera de reparar al cuerpo una de sus partes

importantes, doblemente mas si con ella se proporciona el sustento al individuo, cuando quiza valiendose de fuerza que la terapéutica nunca usiga en caso tan estrecho podría vencer las más contradicciones y salvar no solo al enfermo si que tambien a la parte afecta.

Si antiguamente era dable usar muy frecuentemente de medios considerados como radicales para la curacion, costando de sair padecimientos graves, no estacion para que en muchos dias dotado de otro medio de casi universal aceptacion para evitar todo lo que sea posible la pérdida total de un miembro no valgan de aquellos sin antes tener la firme seguridad de que solo es el último recurso que no queda para salvar la vida puesta en peligro inminente y de que serian inútiles el empleo de los demas medios conocidos.

Esto me permite decir que sea particular de no operar hasta que no quede la más remota probabilidad, ni porque entonces no espondriamos a verificar la operacion cuando hubiese pasado ya la época oportuna para ello y por consiguiente ser del todo inútil. La Crucifixa conuadora no ha de llevar a tal extremo ni tomarse tan estrictamente en el sentido de la palabra. Operar cuando conuenga: usar antes todos los medios conocidos y

y apropiada para la curacion del apeto antes de verificarse, pero sin por esto dejar pasar la oportunidad. Esto es lo que se ha de tener en cuenta delante de un enfleisco de esta naturaleza. Hacer otra cosa seria desobedecer lo que la Naturaleza nos dicta y la conciencia nos manda.

Se presenta un enfleisco con fractura comunicada de un miembro, herida de los tejimientos y cautividad en los huesos.
¿Que procede en tal caso? Si el hueso está roto con multitud de fragmentos difícil de coaptarlos; la herida es estensa y la cautividad fuerte no queda otro remedio, si queremos salvar al individuo, que verificar la amputacion; porque el miembro, roto en un miembro destruido sin organos más importantes, y perdida la vitalidad, no puede continuar dependiendo del organismo por cuanto de nada le serviria como no fuera de cuerpo inútil, y de poco utilidad luego despues de usado que en este caso está aceptada la operacion quirúrgica.

Mas supongamos que en estas lesiones no alcaen en grado tan alto, que existan, si pero que la fractura sea de las irreducibles si bien difícil; que la herida adague regular extension y la cautividad no sea de las más fuertes, entonces podremos tener aun una esperanca y pronto acudirnos con los recursos que podemos proporcionar. El golpe, la comunicacion de las partes u no presenta

sin como precedores de una reaccion fuerte, vigorosa, que si no
las preparamos debidamente para contrarrestar sus efectos, estos
se desarrollaran con todas sus fatales consecuencias.

La reaccion inflamatoria ha de venir necesariamente, pero
solo que cuando venga la normal produccion de los deutos del ena-
do patológico por ser la que conviene para la reparacion de las
partes lesionadas; mas rechazaremos el exceso de la misma,
por no convenir a la marcha del proceso. Ser demasiado de-
sarrolla hemos de fijar nuestra atencion, y para ello pondremos en
practica todas aquellas medidas que se avengan a su fin.

Delante, pues, de un enfermo de esta clase, examinare
muy detenidamente la parte afecta, que es un miembro por se-
gla general; enterame imposible de todos los antecedentes; en que
como recibio el golpe, si fue caida o fuerza mayor etc; y de todas las
circunstancias que puedan ilustrarme para en una fase diag-
nóstica. Mirar a que en el miembro pertenece la fractura: si sencilla o
comunicada; en que posicion estan los fragmentos, quitando las
equivocas que estan separadas de la masa comun para que no
mortifiquen las partes blandas; determinar si es reducible o es
imposible la salvacion del miembro, luego despues se apreciara
todas las modificaciones de los tejimientos; la herida en que se da

debe extenderse uo muy profunda, y comienza con el hueso, si
extensa o muy limitada, y en fin si ha habido contusion y a que
grado pertenece. Despues de haber hecho cargo al cirujano de todo
lo que atañe al estado del miembro en general, cumple determi-
nar la indicacion primera que uha de poner en practica.

Antes que todo conviene lavar el miembro con una solu-
cion antiseptica con el fin de reparar de la parte, todo lo que pu-
diera dar origen a fenomenos septicos, porque en esta clase de
afecciones, como en muchisimas mas, la triempieza ha de con-
siderarse como la parte mas esencial y necesaria si se quiere que
en un curso neotropico con dificultades propias de la falta de
ella, muy comunmente antegranmente por carecer de lo addebido
moderado, o mas bien, guiado por una parte sintica, o sea en co-
mo cosa indispensable y de buen augicio la presencia de la
supuracion que hoy u evita y acuciatra en un periodo vital.
Calculase la efectos que ocasionaria este fenomeno si llegara
a presentarse en una fractura, cual comunicacion con el exte-
rior no haria mas que acrecer un desarrollo para venir a parar
en ultimo resultado a la perdida completa del miembro, sien-
tes no representaba una infeccion purulenta inatando al
individuo.

Mas la cura antiseptica del tan renombrado Lister, ha pro-
porcionado a la Cirujia uno de los adelantos mas notables, punto
en la buena resultados con ella obtenidos. ¡Cuanto y cuanto de-
ben mirarse a este preciado recurso, que de porceros antes hubiera
nos sacado de las garras de la muerte a muchisimos indi-
viduos mas! ¡Ahor a tan insignificante cirujano! Cuando Lister
manifestaba que al descubridor de la antisepsis le habria
de levantar una estatua de oro, midiendo con esta impor-
tancia inmensa y lo beneficioso resultado que reportaria
a la humanidad con tal descubrimiento, se buena la opinion,
segun misentor, de un querido maestro el Sr. Morales Peres
al decir que nadie mas que Lister es acreedor a tal premio.

De manera que una vez reducida la fractura se colocan
convenientemente los aparatos de retencion y contraextension, si
son necesarios, como efectivamente lo son si hay varios frag-
mentos que sean dificiles de mantener reunidos; otros ma-
movibles; y colocamos sobre la herida la cura, mas completa;
cuando menos las partes necesarias para evitar el contacto del
aire. El resto del miembro puede permanecer al descubierto
o tan solo ligeramente tapado, para que mejor sobre irriga-
cion en dicha parte.

Otro de los accidentes que vendrán a complicar el estado y a disminuir del enfermo es la inflamación que se presentará con tanta mayor energía cuanto más fuerte sea la contusión y más espesa la herida; luego conviene atacar en marcha, detener la aparición dejando transcurrir el suficiente espacio para que no se presente tan fuerte, y a que privarla del todo es un asunto difícil.

En todo tratamiento de inflamación, el cirujano ha de tener presente lo que la observación y la experiencia clínicas le manifieste por ser una práctica que no es razonamiento, como dice Van-Buren al escribir: « que la manera de obrar de alguno de los medios terapéuticos que en la práctica son de gran actividad, no puede explicarse de una manera satisfactoria a causa de lo imperfecto de nuestros conocimientos ».

En efecto así parece ser por cuanto aun no se ha determinado de una manera bien clara y explícita la naturaleza del proceso, y así podremos curar un efecto más o menos esencial como no sea empíricamente, ni darnos razón del porque obran ciertos medicamentos, lo en todo cabe decir, en verdad, que algunos

terrias expuestas ni me con las ultima palabras dichas acerca de ella, bastante u aproximau al parecer y a ella, heumo de mitor dinar un mtoho tratamiento, como unica manera de expl: caruon, las acciones de los miembros de un modo racional y cien- tifico.

Es sin embargo un proceso cuyo tratamiento es de los que mejor u carocen y cuyo resultado es ineludible. Esta conformidad entre los enajenados al tratarse de un punto aun no del todo descifrado de la Cirujia, no prueba mas, sino que reconocen en su fundado a un empleo y la utilidad practica que se reporta en aplicacion. Podran variar las aplicaciones acerca de un modo de obrar, habra distintos pareceres respecto de la accion intrinseca que se esda como de los medios que se prescriben les compete en la economia; diversidad de criterios apareceran al tratarse de la oportunidad de un aplicacion mas, al final vendran a converger en un mismo punto o sea el que la practica y experiencia de larguissimo tiempo ha sancionado como fuente segura de curacion.

Nunca mas seja de suponer que los todos estan dotados de ideas propias y que en un determinado uso, nada de esto, al mismo compete saber en que tiempo aplicara uno y en cual el

oto porque si el frío es en un momento estado es altamente benéfico, luego después produce efectos opuestos y al fin, de modo que estudiando la marcha, siguiendo un curso o como se podría apreciar la época de curaciones por el uno o por el otro.

La tendencia normal de las partes inflamadas es siempre a un estado ordinario de salud en cuanto se suprimen las causas que producen la inflamación; por consiguiente es preciso tener siempre presente este hecho capital en todo lo que se refiere al tratamiento.

Lieo Van-Burson: « Es evidente que una gran parte de nuestra aptitud para corregir las manifestaciones de la inflamación se funda en el conocimiento por el cual podemos prevenir, evitar la acción de las causas, tanto predisponentes como excitantes, que la experiencia clínica demuestra son capaces de provocar el estado inflamatorio. La prevención inteligente es el hecho, por lo tanto una parte importante para el médico y debe por lo mismo ser objeto de una atención especial ». Esto viene en apoyo de lo que hemos expuesto anteriormente o sea que lo más importante es prevenir y no curar, y tanto más importante será un medio, cuanto más facilidad demuestre en lo.

y esto; y si bien es verdad que cuando uno presenta un enfermo de la clase que estamos estudiando es imposible evitar la producción del mal, podemos vencerlo mucho para que sus consecuencias no sean tan fatales, que es lo que deseamos, y por esto previendo ahorramos muchas desgracias al enfermo.

En segundo lugar conviene descubrir y reparar las causas que la puedan producir, como por ejemplo. la extracción de una esquirola que en contacto con la tejida la irrita y puede ser terreno abonado para su desarrollo. Y este punto lo han demostrado que basta remover la opinión del linion para removernos de ella cuando dice: « si las diversas inflamaciones aóricas se tratan ahora exclusivamente bajo un punto de vista empirico y sin éxito por lo tanto muchas veces y con escasa perfección se tratan si un causas inmediatas se pudieran demostrar como las mecánicas, y como ellas pudieran ser objeto de ciertos tratamientos! ».

Quitada los obstáculos, como esquirolas y demás cuerpos extraños que puedan producirse, ya que es imposible quitarlos hasta no se pueda extraer, procedamos a mitigar y corregir sus manifestaciones cuando son exageradas o cuando

tienden a convertirse en destructoras.

Muchas son las medidas que se piden para lograrlo pero que solo mencionare sin detenerme en su estudio, fijandome solo en el que forma el objeto de la irrigacion.

No hay que hablar de la quietud e inmovilidad, por cuanto to saltan a primera vista sus desventajas efectos, lo mismo que la prision, compresion, emision de sanguinas, desagece, resacaion, agentes medicamentos y dieteticos, el calor y humedad y por ultimo el frio.

Lo hemos dicho ya. En primeros lugares deben emplearse las medidas preventivas y estas no son mas que las que tienden a favorecer el proceso reparador o formativo segun se muestra en el caso de que se evitan los excesos y se median en el que es defecto de la accion vascular que puede producir la destruccion del tejido o sea la inflamacion destructora. El primero se debe favorecer y en cuanto al segundo evitar, corrigiendole esto de objeto generalmente con la misma medida, dejando aparte los movimientos locales que se han mencionado. Uben en el caso resultado.

El calor y el frio, he aqui dos terminos opuestos, dos medidas cuyas antiteticas aplicaciones, no prestaran un resultado decisivo

en diferentes partes del curso del mal.

Si la distancia upara estos dos extremos de la temperatura y si Jonsagrives los diferencia al decir que el calor es al frío lo que el movimiento al reposo, se refieren para que no deban considerarse como coetaneos en la realización del fin que buscamos.

Si su acción están diversa; si lo que uno produce en antagonista lo destruye, y lo que uno desarrolla en otro lo ataca en cambio tratándose de un proceso cuyo géneri es diferente de su terminación, no será tan extraño que el cirujano se valga del primero para un determinado período y se halle al segundo como perjudicial, y al revers, luego tiene razón de ver al uso del calor y del frío en el tratamiento de la inflamación.

Si aquel estimula hasta el punto de considerarlo Fracassap y Pidoux como el tipo de los agentes que obran de esta manera siempre y cuando su acción sea transitoria y moderada puesto que un exceso produce atonía y debilidad, en cambio el frío cuando se imprime para convertirse en esencialmente estimulante después.

El calor húmedo en forma de cataplasmas, tal como se aplica en el tratamiento que estudiamos, produce efectos emolientes y relajantes; el frío en cambio es sedante y estrujante

Pues si nos proponemos alcauzar estos resultados para evitar ulterio-
res consecuencias, justo será que usáramos de este último me-
dio como el mas seguro de los conocidos.

El calor lo empleamos cuando la inflamacion está ya desa-
rrollada; entonces el frío es perjudicial. Este es el caso al principio
antes que esparscan los fenomenos y entonces a quel de usada no
nisi, no es convenientemente en aplicacion.

Se comprende esto por varias causas. En primer lugar si dis-
ta los vasos y si queremos evitar la inflamacion de regreso no lo hoga-
remos con este medio por cuanto aun facilitaríamos el mayor
acumulo de sangre y por ende el estancamiento de la misma
mientras que el frío contrainvencidos hará lo contrario, bari es
verdaz que si cesa pronto entonces por la ley de la compresion
tendrá lugar el fenomeno inverso esto es reaccion fuerte, dista-
tacion extraordinaria y entorpecimiento en la marcha de la
sangre. Pero entienda bien, no queremos que sea esto nisi lo
contrario y para ello no ha de ser transitoria la accion del frío en la
forma de agua fria nisi; se ha de continuar por largo tiempo sin
intermisiones, sin cambios en su temperatura. No importa que
la continuidad se prolongue largo espacio de tiempo lo que conviene es
que no deje ni por un momento de caer el agua en su parte afectada porque

su benéfica acción no se interrumpe, para que el frío con-
tinue lo sano. En su lugar 2, si 6 días y no se curan aun e-
nates para dejar este medio, no es obra sãna para suspen-
derlo; dejemos transcurridos días, que en inmensa acumbente
poco el final será benéfico, no resultado tardío, no de-
jaram de merecer nuestra satisfacción, porque nos habrá de-
mostrado la realidad en sus fundadas, sean nuestras creen-
cias. De esta manera la contractura no desaparecerá y por
lo mismo no podrá presentarse la relajación que es lo que que-
remos. Esto transce evita.

Poro veamos lo a la inversa, esto es cuando está ya desa-
rollada la inflamación, cuando sus síntomas aparecen
nuestra observación con toda inflexión. Entonces empleamos
calor por calor humedo y ~~calor seco~~ el frío. ¿por que? Por lo
contrario de lo que acabamos de exponer. Su acción relaja-
te y emoliente lo explica: por disminuir la tensión vascular
y favorecer el derramen y como dice Eric - Erichsen se abien-
tor sano que se hallan muy entendidos y calura el doctor en
cambio el frío es inmensamente perjudicial y no se puede apli-
car sin riesgo pues si bien puede disminuir el aflujo sangui-
no a la parte, por producir la contractura de las arterias, tanto

mas bien a rebajas la vitalidad de los tejidos apertos y por lo tanto
a aumentar la adhesividad de los globulos y el estado de la corriente
sanguinea que puede llegar hasta el estatus agudo de la
enfermedad.

Pesando a otro orden de consideraciones encontramos
tambien facil explicacion con esta teoria al desarrollo de los pus-
meos. Hemos dicho en otro lugar que la inflamacion y conde-
nacion de un sitio en el lugar el paso de los leucocitos a traves de
las paredes vasculares, cuyo paso se agudo de la aparicion de
nuevas celulas en la parte afecta; que estos leucocitos aguiendo
un movimiento browniano van avanzando en un curso re-
corriendo largos trayectos etc etc acabando sin poder seguir
a un punto fijo punto con la formacion de pus. Pues bien, nosotros
queremos evitar tal paso de estos leucocitos y para ello hemos de si-
pajar en lo siguiente:

La elevacion de temperatura esta probado acelera lo movimien-
to de las celulas amiboides y facilita su paso a traves de los vasos y
por entre las tijeras; luego si aplicamos de calor en seguida, antes
que aparezca la sintoma inflamatorio, en las zonas, mas que
coadyudada al desarrollo por cuanto aplicando medio oportuno
para un mejor aparicion u lograra adelantarlo poco queremos

vitales. El frío en cambio construye los vasos, disminuye la movilidad, se recorren los leucocitos el trayecto de antes y con ello se mata a la no oposición del proceso.

Los cambios de los factores como anteriormente. Esta de desarrollo de la inflamación, han salido los globos blancos pues en Finsen calor húmedo, ¿por qué? por la sencilla razón de que favoreciendo esto los movimientos de aquellos no se detendrán, irán avanzando; pero tengase en cuenta que este calor ha de ser proporcionado, nada de exceso porque entonces de seductivo se convierte en excitante, volverían a aumentar los movimientos. Habría más calor para de leucocitos y mayor energía en la inflamación, probando de esto que el calor usado con tino es inapropiado pero si no se atiende el momento oportuno se convierte en perjudicial engañando donos como una acuna de doble filo. Rindfleisch lo manifiesta bien explícitamente cuando dice: «¿Quién nos garantiza, que en vez de la seducción al equívoco, que es necesario descartar totalmente las células móviles, no se dirijan en mayor número hacia los puntos sometidos a la influencia del calor, y que no se formará un proceso de inflamación y absceso?»

Y en cuanto a la proliferación celular que hecau aducido también, ¿no podría aplicarse un frotamiento por la acción del frío que

como evidentemente obra sobre la vitalidad de las células y producirá una mayor actividad?

Además de los efectos que heuramos enumerado, podemos añadir el de la contracción del calor porque el agua al ponerse en contacto con el cuerpo si su temperatura es igual a la de éste, se convertirá en un inferior de presión, pero si es menor le robará todo el calorico hasta llegar a equilibrarse, por consiguiente he aqui una condición indispensable para que no sea la minima agua la que está en contacto con la parte afecta; si por el contrario el agua es mas caliente y es una verdadera corriente, a cada momento la espesa del liquido que toca al cuerpo será distinta y no se establecerá el equilibrio, la contracción será mayor y no encontrará término hasta que la temperatura del tejido sea igual a la del agua. De modo que en el primer caso la temperatura del agua sube hasta nivelarse con la del tejido retirando el calorico que contrae, en el segundo la temperatura del cuerpo baja buscando el nivel de la del agua puesto que ésta se aprovecha el calorico retirado para aumentar la temperatura. Por esto se explica que a un minimo grado parece mas fria el agua corriente que el agua en calma.

Se necesita cierto tiempo para manejar el agua en estas afecciones. Lo vemos bien claro en un paraje de la obra del Sr. Audin

El mismo al aplicarse de esta manera: « Qui espore a cuo mucho
pudieramos encontrar un ejemplo de ello en las irrigaciones
hechas sobre lesiones de continuidad producidas por trauma-
tismos, en las cuales se quiesca evitar una inflamacion violenta
por medio del agua. Si esta no se manija prudentemente, suya
de dos: o viene una desecacion demandado energica por una
aplicacion insuficiente y corta del agua en cuyo caso se obtiene
el efecto contrario o se produce la muerte de los tejidos por una
aplicacion muy continuada en una temperatura muy baja. »

En efecto no se ha de emplear al azar y a la suerte sino con co-
nocimiento de causa; y no de cual quier manera sin tener
en cuenta su temperatura, sino sujetandose a las reglas que
la ciencia en estos casos nos presta. Si la temperatura no es la
que conviene, claro es que sus efectos seran distintos de lo que
buscamos pero si esta subordinada al uso que queremos hacer
de ella, entonces obtendremos los fines saludables.

Hasta tener en cuenta que el frio que da el agua es siempre relati-
vo y nunca absoluto; depende de las condiciones del sujeto, tempe-
ratura etc condiciones que se han de tener en cuenta antes de
emplearla y ademas es ovidar que el hombre soporta más di-
fícilmente el frio en el agua que en la tierra, por lo que a una

temperatura de 10° es una agua muy fria, y no puede usarse sin inconvenientes, de modo que es preciso sea mas elevada en la escala, esto es, que sea fria de 15° a 20°. Con ella comido es bastante para el efecto que yo proponemos; pero si se tuviere mucho la reaccion y no bastara, entonces seria preciso bajar algunos grados mas, teniendo no obstante muy en cuenta que ha de irse en cuenta tambien y estar a la mira de lo que vaya ocurriendo.

Con el agua comun y ordinaria, unida a un poco de hielo, bastara para el caso; y con un termometro se ira viendo a que grado esta; y en caso de bajar demasiado puede unirsele agua tibia o mejor colocala en el refrigerante cilindro que heuro descrito al tratar de la aparatata

Que la accion del agua ha de ser continua, se depende de lo que heuro expuesto anteriormente; y como esto es lo que precisamente subelamos, huelga la explicacion despues de lo dicho en otro lugar.

Algunos creyendo ser peligroso en todas partes, han visto acaso la irrigacion porque los buenos efectos que produce, no compensaban lo peligroso a que estaba expuesto el enfermo; y otros quando mas alla suponen ser así todo perjudicial en cualquier caso.

Nada de esto: ni se aplica cuando está contraindicada por una
era admittir que tienen razón, pero ni la desechamos cuando no
conviene y la utilizamos cuando ha de verse ventaja madurando
distante de la verdad que la imposición dicha. La irrigación como
todas las cosas son buenas cuando como a tales se aplican y malas
si se aplican mal, es decir la oportunidad en todo.

Si la cita dicitura se fijara siempre en todos los pronuncios que
descuidara muchas veces, lo mas capital, de seguro que mejores
resultados obtendrian ciertos medios; pero con la duda casi siempre
con el esperar demorado, se marchan ocasiones propicias y se
pierden los que momentos antes se hubiera podido salvar. En ca-
sos como los que estamos estudiando, es preciso la reduccion
pronta sin ambages ni rodeos; hagase así que vera' quala. Oligar-
quia conservadora avanzara' un paso con triunfo antes inexplorable.

Muestren partidarios unos de que solo puede cumplirse
en individuos de constitucion delicada por lo en la obtem-
perancia porque en aquellos la reaccion es debil y pueda facilmente
detenerla mientras que en los segundos como en constitucion es
fuerte y robusta ademas de no poderse detener en un marcha, cuan-
do se presente to' hacia con toda la fuerza inherente a un modo
de ser y nada int' se habia' obtenido.

Relato de un caso muy notable en la Clínica de Operaciones en
Barcelona a cargo del Sr. Morale, me hizo desear esta exposición.
Se trataba de un individuo de 40 años, fuerte, vigoroso, de constitución
robusta, y en perfecta forma, robusta de salud. En estas condiciones
fue fracturado uno de sus miembros inferiores por la rueda de un
carro. La fractura era comunicata con salida de algunas esquirlas.
Las partes blandas heridas y contusas y el aspecto general del miembro
no muy satisfactorio. Como fue tratado inmediatamente al Hos-
pital y se redujo la educación de continuidad del hueso, se inmovilizó
el miembro y se continuó el aplique el agua fría e irrigación continua.

Lo que me dio fuerza para recomendar el pasadizo. Se vio la infla-
ción de la parte afectada y durante los 4 días de la irrigación se pudo obser-
var una buena marcha hacia la curación. Después del tiempo necesar-
io, aunque sea poco largo para restablecerse en su estado natural, san-
tó el individuo puede decirse curado, y accionó perfectamente del
miembro para la locomoción.

Con todo que respecto y reunió todas las condiciones de curación
reservar no expusiste el accidente de que tratamos, sino que
se obtuvo el detenimiento en marcha. En cambio en las personas en debiles
tiempo no presente, luego no tiene tanto inconveniente como
suponen. Es natural que exista la tendencia del organismo a la

resacaion ha de variar la frialdad del agua, y a cubiendola o bajandola segun el trato de personas sensibles o robustas.

El Dr. Morales en su obra cita un caso del Sr. Guasurro de Granada que viene en apoyo de lo que decimos. Se expresa así: «que con la irrigacion del agua fria habia podido salvar a un individuo, el cual presentaba fractura comunicada de ambas piernas, y consecuencia del choque entre dos baxas del río Elbo. Lichos haviendo recibio la contusion quando las piernas fuera de la banda de la baxa (en la que iba embarrado), cuando recibio el choque de otra embarracion que venia en sentido opuesto, lo cual le produjo la mencionada fractura. Este individuo recusaba la amputacion doble, y teniendo los cirujanos que le cuidaban, de que no pudiera sentir ambas operaciones, se decidieron por la irrigacion continua, cuyo medio emplearon bajo una gran incertidumbre. Con gran sorpresa de los profesores que le asistian se pudo observar que no sobrevino la gangrena, y que al cabo de algun tiempo, en este caso las heridas, ni quedara deformidad alguna, perdiendose valer el individuo perfectamente de sus piernas.»

La irrigacion me consideramos moralmente de mucho ocupa un lugar bastante elevado por lo comun proporcionar el placer, siempre gratis, de salvar un miembro y evitar el empeño

perjuicio a veces irremediable. Como evita y no cura, es de
mas importancia porque todo lo que ocasiona las ventajas
inherentes a atacar la marcha de un mal, reporta los bienes
que a su curacion tiene lugar, más lo que ocasiona evitando
su desarrollo. Sobre el punto su objeto y como a tal bien mereca
se fije un poco la atención en ella, así como en otros muchos
medios mas que tambien consiguen igual fin. La profita-
bilidad es antes que la curacion y dicho está que es mejor por esta causa.

Recuerdamos siempre que se pueda a ella y en todo caso que
se convenga a su efecto.

En conclusion, y reuniendo en breves palabras todo
lo expuesto en esta Memoria diremos que:

Primero: El agua, como uno de los cuatro elementos que
los antiguos consideraban estaba compuesto el Universo, tiene
aun hoy día, si con la sola observacion la examinamos, igual
importancia e idénticos fundamentos.

Segundo: Los antiguos sabios la consideraban como prin-
cipio de todas las cosas, remontándose en uso de las mas de ja-

na antigüedad; pues vemos, que los fundadores de la Ciencia Médica se valían de ella en el tratamiento de muchas enfermedades.

Terceiro. Unas veces llegando a la exageracion, y otras aplicandola con más recto criterio, en todo tiempo, hasta nuestros días, no ha desmorrido el agua como agente terapéutico.

Cuarto. Entre las diferentes maneras de usarla, en la fricción hemos fijado preferentemente nuestra atención. A ella recurrimos siempre que queramos evitar una de las más graves complicaciones que pueden presentarse a una fractura con herida y contusion de las partes blandas.

Quinto. Los aparatos de que nos servimos para verificarla, pueden ser móviles ó portátiles y fijos. En primeros no permiten, ni gran cansancio por parte de la persona encargada de ejecutarla, usarlos para otro efecto, pero ni en otro de mejor ventaja, como limpiar abscesos etc, por lo que hemos dado preferencia a los segundos ó fijos.

Sexto. Hecha la reducción de la fractura; como es de convenienciammente al enfermo, se empiecen la irrigacion despues de limpiar la herida y cubirla con parte de la cura antiseptica para preservar al enfermo de una septicemia.

Septimo La inflamacion, grave accidente que viene a complicar el curso de la dolencia, ha suscitado diferentes suposiciones acerca de su genesis, por parte de los patólogos, pero la teoría de Obstruccion, ó sea del paso a los leucocitos a través de los vasos, si bien dando la debida importancia a la celular por intervenir en la proliferacion de las células, que se aparecen en partes.

Octavo. Los transtornos, lo mismo de los huesos que de las partes blandas, pueden variar segun la naturaleza del cuerpo vulnerante, la fuerza, direccion del mismo etc., y la disposicion particular del organismo en el momento de recibirlo.

Si es solo herido el hueso no es mas facil su curacion, mas si va acompañada a la de las partes blandas, entonces requerirá fijarnos mas la atencion en el afecto y proponemos en practica los medios mas adecuados para entor unirse de nuevo, y como uno de los peores es la inflamacion, si ella hemos de atacar con lo que la experiencia ha sancionado como mejor.

Noveno. El agua fria, en la forma de irrigacion continua, se ha considerado como uno de los medios mas preferibles, porque contribuyendo los vasos, evitando el paso de los leucocitos, disminuyendo la actividad celular, y stando calor a la parte, impide el progreso de la inflamacion.

Decimo. La irrigacion ha de ser continua, nada de intermisiones, porque si llega a cesar antes de que esté contraindicada producirá peores efectos por presentarse con toda enfiereza la reaccion que a todo trance hemos de evitar.

Undecimo. La temperatura del agua no ha de graduar segun el enfermo y segun la parte afectada, pero siempre ha de ser fria y como termino medio me le tiene de 15 a 20°

Duo decimo. Produce buenos efectos, lo mismo en los individuos robustos que en los debiles, como lo hemos demostrado con los ejemplos expuestos.

Decimo tercero. La oportunidad ha de guiar al cirujano para no exponer al enfermo a la pérdida de un miembro, cuando aplicada a un debido tiempo hubiera salvado.

Decimo cuarto. La irrigacion, teniendo por objeto prevenir y no curar, merece colocarse entre los medios mas prácticos y que lleve en si un fin ^{mas} salvador.

Como final, solo me resta añadir que en el presente trabajo, si puede llevar tal nombre este escrito, es me ha guiado otra idea que la de aportar al campo de la ciencia, el debil grano de arena a que estamos obligados todo lo que a la Medicina

no vamos á dedicars, para abrir el último examen y entrar
de nuevo en el escabroso campo de la práctica.

Si he podido satisfacer los deseos de los que han tenido paciencia
para escuchar mis mal explicados pensamientos, mis deseos de
satisfacción recibir; pero si los consideran, como así lo creo, inem-
pientes y falta de claridad, no me quedaría otra cosa que la de
haber expresado lo que mi falta de inteligencia me ha suprido.

He dicho.

Madrid, Junio de 1886.

Mariano Serra y Font

Se. D. Alejandro Sae Martín

Dirá V.S. contestar, firmando, si esta Me-
moria llena los requisitos que dispone el art. 27.
del plan de estudios vigente, desolvándose para la
boa precisa de ejercicio.

Madrid 25 Junio 1886.

El Decano,

Admirable

A. Sae Martín



