

Folch

Tratamiento del cólera por las inyecciones intraveno- sas de serum artificial

17
08
18

Señores

Durante el tiempo que fui empleado en el lazareto del Camino de Cintura, tome algunas observaciones sobre inyecciones intravenosas aplicadas al tratamiento del cólera, i por si pueden ser de alguna utilidad, ahora, sobre todo que nos encontramos con una nueva epidemia, las he hecho tema de la presente memoria.

Para esponer mejor la importancia de las inyecciones intravenosas, creo conveniente dar de ellas: 1.^o una ligera reseña histórica; 2.^o sus indicaciones; 3.^o liquido i cantidad que puede emplearse; 4.^o fenómenos que se observan durante i despues de la inyeccion; 5.^o manual operatorio; 6.^o observaciones clinicas.

Terminari este pequeño trabajo esponiendo las conclusiones que a mi juicio de las observaciones clinicas se desprenden.

Ligera reseña histórica sobre las inyecciones intravenosas

Preocupados algunos médicos a causa del rápido esperamiento de la sangre que trae el cólera tan frecuentemente, por la diarrea, vómitos i sudores, i siendo la inutilidad de los medios terapéuticos empleados,

para remediar estas pérdidas, a consecuencia de estar abolidos todos los medios naturales de absorcion, por razon del mismo espesamiento de la sangre, creyeron salvar este inconveniente inyectando directamente agua en las venas para restablecer la circulacion; por consiguiente la absorcion.

El primero que usó este método fue el Dr Hermann, en Mascon en 1830, que empleó agua pura. Este mismo año, el Dr Fahnischen, inyectó agua ligeramente acidulada como así mismo el Dr Marcus

En 1832, el Dr Latta, en Escocia, empleó la

siguiente solucion:

Acetato de soda 3 a 5 gramos

Subcarbonato de soda 2 1/2 —

Agua destilada 3 litros

Con esta solucion de 15 enfermos que trató en el periodo asfictico salvó 5; y afines de este año los casos felices debidos a la solucion del Dr Latta llegaron a 21.

En 1849, el Dr Briquet, en Paris, usó la solucion del Dr Latta, pero los resultados obtenidos no correspondieron a sus esperanzas, así es que abandonó el tratamiento del cólera por las inyecciones intravenosas.

En 1866, las emplearon nuevamente, en Paris, los Drs Colson, Herard, Henocque pero también sin resultados satisfactorios. Estaba ya por abandonarse completamente este tratamiento, cuando Lorrain logró salvar a una mujer que había llegado al periodo aljido, inyectándole 440 gramos de agua a 40° y haciendo renacer así la perdida confianza. M. Besnier, fue el que más vivamente recomendó despues de este caso de curacion, el uso de las inyecciones intravenosas; y más tarde, en 1873, con más observaciones sostenía delante de

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

de, en 1873, con más observaciones sostenía delante de

la sociedad médica de los hospitales los poderosos efectos de este medio.

En Octubre de este mismo año, Dujardin Beaumetz, se esforzaba en probar que, las inyecciones intravenosas, eran el único tratamiento racional del período asfíctico del cólera i que si los resultados obtenidos hasta el presente no eran completamente satisfactorios, era necesario no abandonar un tratamiento que ofrecía tantas probabilidades de éxito.

En la sesión que se celebró la academia de medicina de París, el 16 de Setiembre de 1884, el profesor Duranty leyó una memoria sobre inyecciones intravenosas i concluía que, a pesar de haber sucumbido los 6 enfermos en quienes las ensayó, los fenómenos que había notado lo alentaban para seguir usándolas.

Un mes después M. Hayem probaba que, las esperanzas de Duranty, eran fundadas; pues de 90 enfermos que trató llegados ya al período asfíctico salvó 27.

Hasta este tiempo, la fórmula generalmente usada para las inyecciones intravenosas era la del Dr Latta; pero cuando vieron los buenos resultados obtenidos por Hayem empleando la siguiente solución:

Agua	1000 gramos
Cloruro de sodio	5 —
Hidrato de sodio	—
Sulfato de soda	25 —

esto es, la fórmula del serum sanguíneo artificial, la mayor parte de los médicos se apresuró a adoptar esta fórmula i Ravier, que fue de este número, pronto tuvo que felicitarse de ello; pues, de 55 enfermas llegadas al período asfíctico logró salvar 18. A partir de esta época, el temor a las inyecciones intravenosas fue desapareciendo i su empleo se hizo mas general tanto en Francia como fuera de ella.



Indicaciones



Llega un momento, i desgraciada-
mente con mucha frecuencia en el cólera, en que, apesar
de todos los medios terapéuticos empleados i sin haber
tenido, el paciente, ni abundante diarrea ni frecuentes vo-
mitos, el colapso i la asfiseia se pronuncian i amenazan
concluir con él. Este es el instante, segun Hazem, Ravier
i otros muchos médicos distinguidos, de intervenir con las
inyecciones intravenosas que, colocan nuevamente al
organismo en estado de poder aprovecharse de los otros me-
dios terapéuticos i de conseguirse seguir con mas ventajas
una lucha, en que, sin este auxilio casi con seguridad
habria perecido.

Una vez que principia el colapso i la asfiseia
aconsejan, los doctores nombrados, obrar rápidamente
i no perder un solo instante. A mi juicio, es muy fundado
este consejo, pues, en el lazareto pasé, muchas veces, que
se declaró el período asfíctico en dos o mas enfermos, a la
misma hora i mientras se operaba al que se encontraba pe-
or dejaban de existir los otros, apesar que en ese intervalo,
se trataba de estimularlos por todos los medios posibles.



Los primeros médicos que usaron las inyecciones intravenosas emplearon agua pura o ligeramente acidulada a la temperatura de 38 a 40°. Mas tarde, el Dr Latta, empleó un líquido salino de la fórmula que ya he indicado i esta fue generalmente seguida por la mayoría de los médicos, hasta que, en 1884, el Dr Hayem, dió la verdadera fórmula del serum artificial, que es la que al presente prefieren la mayoría.

En el lazareto se ha empleado la fórmula de Latta, la de Hayem, pero mas comunmente la siguiente

Aguá filtrada i hervida 2 litros
Cloruro de sodio 5 a 10 gramos
Sulfato de soda 10 a 20 —

Fijándome en que la fórmula de Hayem es la del serum sanguineo i que, segun las estadísticas, el mayor número de casos felices se ha obtenido con ella, creo que debe preferirse.

Respecto de la cantidad que es necesario inyectar, es tan variable como podría verse en las observaciones clínicas, que no se puede dar una regla fija. Muchas veces una cantidad de 200 a 250 gramos es suficiente para que reaccione el enfermo, i entonces habrá que suspender la operación i no repetirla hasta que no aparezca nuevamente la asfixia. En otros casos, 1000 a 2000 gramos apenas producen una débil reacción. Así como es variable la cantidad que puede inyectarse de una sola vez, el número de veces que es necesario repetir la operación tambien varia i, de consiguiente, la cantidad de líquido que puede inyectarse en menos de 24 horas puede ser considerable. Así, el Dr Weatherill, ha inyectado 13.190 gramos, en 13 horas, i en 7 operaciones.

es, i el Sr Latta, 10.300, en 12 horas, logrando de esta manera la curación de sus enfermos

Fenómenos que se observan durante i despues de la operacion.

Para hacer notar mejor los fenómenos producidos por la inyección intravenosa, voy a trazar un cuadro de los síntomas que presentaba generalmente el enfermo antes de la operacion. Este cuadro es el siguiente: piel fría i cubierta de sudor viscoso; color cianótico notable sobretodo en los labios i en las uñas; dedos de las manos arrugados como macerados; ojos rodeados de un círculo negrozco i sumidos en las órbitas, párpados entreabiertos córnea seca i arrugada; lengua fría i de color cianótico; dolor i gorgoteo a la presión de las fosas iliacas mas amenudo en la derecha; la diarrea i vomitos con frecuencia han pasado; dolor a la region precordial aun que no amenudo; pulso nulo en las radiales i apenas perceptible en las carótidas; dispepsia intensa i aptacion extrema; temperatura por bajo de la normal; voz estinguida o muy apagada; sensibilidad general abolida o muy embotada; el rostro expresa generalmente, la angustia i el abatimiento.

Veamos ahora las modificaciones que las inyecciones intravenosas imprimen al cuadro anterior en la mayoría de los casos. La disnea i la aptacion van disminuyendo poco a poco a medida que se inyecta liquido; el sudor que cubria la piel va desapareciendo; el pulso principia a notarse en las radiales; la vista va tomando expresion; la cara despues de expresar el sufrimiento; la lengua principia a entibarse i a perder su color cianótico; la voz principia a apar

ecer aunque muy roncá i casi ininteligible i se queja de sed

Todas estas modificaciones van, como he dicho, sucediéndose unas despues de otras i acentuándose a medida que avanza la operacion de tal manera que al concluir ésta el enfermo siente bien; espresa su bien-estar; recuerda el parado; i si se le interroga contesta con precision a todas las preguntas. A esto i principalmente al pulso i la temperatura es a lo que aconsejan atender para juzgar del momento oportuno de suspender la operacion.

Sin embargo, este estado tan satisfactorio dura a veces poco tiempo; principia por sentir calofríos, sudor tibio abundante que cubre todo el cuerpo, despues un sueño tranquilo se apodera del paciente del cual sale cuando se le interroga; pero despues es interrumpido por la apitacion producida por la asfisia que principia a molestarle nuevamente i muchas veces, como la vez primera, los otros medios terapeuticos son impotentes para oponerse a la repeticion del cuadro que he trazado al principio, hasta que hai que apelar a una nueva inyeccion intravenosa.

Como se ve, muchas veces no basta una sola inyeccion para obtener un resultado feliz; hai que repetirlas 2, 3 i mas veces; así Weatherill no ha logrado salvar algunos enfermos sino despues de haber repetido hasta 7 veces la operacion en el corto espacio de 13 horas.



Manual operatorio

Una vez perfectamente filtrada la solución i colocada en un frasco graduado, para saber la cantidad que se inyecta, se pone al baño-maria hasta elevar la temperatura a 40° centígrados. Mientras tanto se prepara el aparato que ha de servir para hacer la inyección, que puede ser el de Potain o el de Dieulafoy; i los instrumentos necesarios para descubrir la vena en que se va a operar, que es ordinariamente la mediana cefálica o mediana basilica

Abierta la vena, i antes de introducir en ella la cánula del aparato, se hace funcionar este para estar seguros que en mecanismo está corriente como para no inyectar el primer líquido que sale a una temperatura mas baja i con algunas burbujas de aire.

Tomadas estas precauciones se fija la cánula del aparato a la incisión hecha en la vena i se da principio a la inyección

El médico estará mientras tanto observando al enfermo para suspender la operación cuando lo crea oportuno

La inyección debe hacerse con lentitud cuidando, como lo aconsejan Potain, Kroecker, Liden, que en un segundo pasen al torrente circulatorio mas o menos 20 centímetros cúbicos de líquido, i suspender de vez en cuando la operación por un momento para observar mejor sus efectos; siguiendo así hasta terminarla. En seguida se retira la cánula, se liga la vena i se sutura la herida cutánea.



Observaciones

1^{ra}

Mamuel Navala, de 40 años, soltero, gañan
Entró el 1^o de marzo a las 8 P. M.

Individuo de hábitos alcohólicos; las únicas
enfermedades que ha padecido han sido ligeras disen-
terias.

El día antes de su entrada al lazareto,
bebía, como de costumbre, algunas copas de aguardien-
te; en la mañana del día que entró, una gran can-
tidad de agua cruda. A eso de las 11 notó cierto ma-
lestar, viniéndole más tarde diarrea i vómitos siendo
estos últimos, muy frecuentes.

En el momento de entrar su estado
general era, al parecer, bueno: piel cubierta de sudor;
vientre algo deprimido; gorgoteos a la presión de la fo-
sa ilíaca derecha; respiraciones 26; pulso algo débil
i frecuente (90); temperatura 36° 2. La diarrea i vo-
mitos persistían la voz estaba entera.

Tratamiento: Una enteroclisis de 3
litros de agua a 40° i 15 gramos de tanino: pocion i
fricciones estimulantes.

9 1/2 P. M. Pocion antidiarreica

10 P. M. La temperatura subió a 37°; el sudor se

hizo frío i viscoso; el pulso apenas se percibía; la voz
principaba a apagarse. Siguió tomando pocion estimulante

10.10 P. M. Se quejó de calambres a los miembros; la disnea
i la apitacion siguieron acentuándose. Se le colocó botellas ca-
lientes a los pies i se le hizo dos inyeccion de 2 gramos
de ergotina Ducart.

10 1/2 P.M. Los calambres se hicieron muy dolorosos; la voz estaba casi apagada. Siguió tomando pocion estimulante y se le hizo una nueva fricción.

Marzo 2

1 A.M. A esta hora el estado del enfermo era ^{muy} alarmante. Se le hizo una inyeccion intravenosa de 2 litros, segun la formula de Hayem.

Al fin de la operacion, el sudor viscoso que cubria la piel desaparecio; la agitacion y la disnea cesaron como tambien los calambres; el pulso que estaba imperceptible se hizo lleno; la voz reaparecio; la temperatura que era de $36,2$ subió a $36,8$, en una palabra, el enfermo se encantó, segun él, completamente bueno.

1,40 A.M. esto es, poco despues de la operacion, tuvo náuseas, calofrios, sueños, sudor abundante y tibio y mucha sed. Se le dió licor de café y agua de luaza con miel.

2 A.M. Hasta esta hora durmió tranquilamente, pero poco despues despertó por la agitacion producida por la asficia.

4 A.M. El estado del enfermo, a esta hora, era nuevamente muy grave apesar de los esfuerzos que se hicieron para sostener la reaccion por medio de fricciones estimulantes, inyecciones hipodérmicas de cafeina y pociones estimulantes. En vista de esto se le hizo una nueva inyeccion intravenosa. La cantidad y el liquido empleado fueron como en la anterior y la reaccion igualmente notable.

8 A.M. Temperatura $38,7$; pulso apenas perceptible; respiraciones 36. Estaba tranquilo y decia sentirse bien.

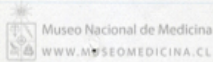
10 A.M. Temp $37,6$; pulso aun mas debil; respiraciones 34. El estado jeneral decaia mucho.

11, 1/2 A.M. Se queja de dolor al epigastrio; se le puso un sinapierno, a esa parte, y un momento despues pasó el dolor.

1 1/2 P.M. Temperatura 38,3. Sintió un malestar
muy grande.

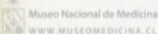
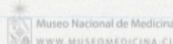
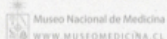
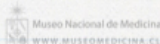
1.40 Murio. Temperatura post mortem 34,5. La
muerte fue rapida i casi sin agonia pues como tres
minutos antes conversaba aun.

La diarrea molestó a este individuo
dus hasta pocos momentos antes de su muerte sin
que fueran bastante para ~~detenerla~~, ni las pociones
antidiarreicas ni una lavativa de vino con ratania
puesta 2 horas antes de morir



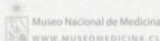
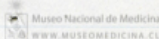
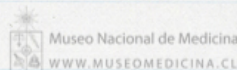
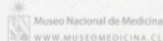
Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



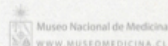
Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



2^a

Rosario Berrios, de 32 años, casado, enfermero del lazareto

Individuo de buena salud anterior; servía hacia tiempo en el lazareto sin haber experimentado la mas ligera indisposicion.

El 2 de mayo a las 2½ A.M., despues de entregar su guardia, se retiró a descansar perfectamente bueno (segun el dice aunque sus compañeros aseguraron que hacia 3 dias tenia diarrea.) Al poco rato de estar acostado sintió malestar i poco despues tuvo una deposicion clara i luego otra ~~mas~~ clara aun. Estas se fueron repitiendo i a las 9 habia tenido 4. El malestar iba en aumento; los calambres principiaban a molestarlo i a las 9½ el quebrantamiento se hizo tan grande que no se podia tener en pie i solicitó una cama.

Examinado un momento despues presentaba el siguiente cuadro sintomático: piel fria i cubierta de sudor viscoso; cara espresando el soprimiento; ojos hundidos i rodeados de un círculo negroza; lengua fria i cianótica; dolor a la presion del vientre; gorgotes en la fosa iliaca derecha; calambres muy dolorosos en los miembros; voz casi estinguida; respiracion fatigosa i frecuente (28); pulso nulo en las radiales apenas perceptible en las carótidas; temperatura 35,3; diarrea i vomitos frecuentes.

Tratamiento. Una enterocolisis de 3 litros de agua a 40° por tarinas 15 gramas; fricciones estimulantes a los miembros, una copeta de licor de café Fretta i abrigarle perfectamente.

11.20 A.M. siguió peor. Se le dió un baño sinapuzado a 40° manteniendolo en él como 10 minutos.



La reaccion que experimentó con este baño fue débil i pasajera.

12.40 Se sintió muy mal. La diarrea pasó, pero los demás síntomas enumerados en el cuadro anterior se hicieron mas alarmante apareciendo, además, un dolor intenso a la region precordial. Pocos antes se le habia hecho una inyeccion de 1 gramo de ergotina Ducart

2. P.M. Sigue empeorando. Se le dió un segundo baño sinapizado pero solo de 5 minutos. El dolor a la region precordial, se combatió con sinapiemus i ventosas secas, a esa parte, pero sin resultado.

2 1/2 A esta hora están alarmante el estado del paciente que se le hizo una inyeccion intravenosa; pues se des- peró conseguir de los otros medios terapéuticos la menor ventaja. La inyeccion se hizo con la quimula adoptada en el lazareto. Al hacerla incision para buscar la vena no dió señales de dolor. Triam inyectados como 200 gramos i el paciente, no daba muestras de reaccion alguna; pero a los 300 se notó que la agitacion i la disnea disminuian; que el pulso se hacia mas perceptible en las carótidas. A los 500 la agitacion habia disminuido aun mas, el pulso se hizo perceptible en las radiales aunque débilmen- te; la lengua principió a entibiarse i a perder su co- lor cianótico; el endor viscoso principió a desapar- ecer. A los 1000 los cambios anteriores se hicieron mas notables i al mismo tiempo principió a aparecer la voz, aunque tan apagada, que casi no se le entendia. A los 1800 se suspendió la o- peracion; pues con esta cantidad la reaccion se hizo bastante manifiesta i el enfermo expresó, con voz clara, sentirse perfectamente.

Diez minutos despues de la operacion, mas o me-
nos, tuvo calofrios i vomitos que pasaron pronto.
Un momento despues se durmió tranquilamente, pero
este sueño fué muy corto viniendo a interrumpirlo pronto
la agitacion producida por la asfiseia a la cual se agre-
gó mas tarde fuertes calambres. A partir de esta hora
el estado del enfermo se fué haciendo cada vez mas
grave hasta que a las 9 1/2 P.M. su situacion era, tan
desesperante, como antes de la inyeccion intravenosa.

7 1/2 A.M. del 3 de marzo. Despues de un momento de api-
tacion extrema dejó de existir.

Despues de la inyeccion intravenosa
tomo varias veces posion estimulanti; se le hizo algu-
nas fricciones anordinas.



Autopsia

No se pudo hacer sino 30 horas después de muerto
Estaba completamente rígido en la extensión.

Cerebro - Congestión de las meninges, derrame ven-
tricular.

Torax - Pulmones muy congestionados, fuertes
adherencias de la pleura a la pared costal, al diafragma
i al pericardio. En la base del pulmón izquierdo la con-
gestión era más pronunciada que en el resto donde
había también enfisema. Corazón - Ligeramente en
el pericardio, coágulos fibrinosos en la aurícula
derecha i algunos coágulos sanguíneos en el ven-
trículo derecho.

Abdomen. Hígado de dimensiones normales,
mucoso; vesícula biliar no bien llena i de color café.
Mucosa del estómago con infiltraciones sanguíneas
i reblandecida. Intestinos: placas de Peyer blancas,
hacia empuje; los folículos están agrandados; la
primera porción del intestino muy inyectada; Ciego
completamente inflamado. El contenido de todo el
intestino era un líquido viscoso; ganglios me-
sentéricos aumentados; con muy poco jugo lechoso;
Riñones de dimensiones normales, muy congestionados.



3^a

Juan Pino, de 14 años, soltero gañan. Entró el 13 de marzo a las 8½ P.M.

Este individuo acostumbraba comer todas las noches una buena ración de sandía i no bebía sino agua cruda. El 12 en la noche, como a las 2 horas de comer la sandía, sintió dolor al vientre vieniéndole luego diarrea, la que bien pronto se hizo líquida e inodora; a la diarrea siguieron vomitos de agua casi pura, calambres a los miembros i dolor a la región precordial.

En el momento de entrar, al lazareto, estaba en el estado siguiente: sopor muy marcado; piel fría i cubierta de sudor viscoso; lengua cianótica i helada; dolor intenso al vientre; respiración superficial i acelerada; aforia completa; pulso no se percibe en las radiales i apenas en las carótidas donde se cuentan 108 pulsaciones; temperatura 35,9; la diarrea persistía.

Tratamiento. Una enteroclasia de 3 litros de agua a 40° por 15 gramos de tanino, fricciones estimulantes, abrigo i un calentador.

10 P.M. La temperatura había subido a 36,1; el pulso estaba mas frecuente (120), como así mismo la respiración (36 de 28 que eran); principiaba a delirar.

11 P.M. Seguía empeorando. Se le hizo dos hipodermoclasias en los flancos, de 250 gramos cada una de la siguiente solución:

Agua a 38°	500 gramos
Cloruro de sodio	2 —
Hiposulfito de soda	3/1000
Carbonato de soda	3/1000

Después de esta operación, que fue muy dolorosa, se le dió una copa de vino añejo, fricciones estimulantes a los miembros i se colocó nuevamente en su cama un calentador.

12 de la noche. El estado del enfermo era tan grave, que se procedió a hacerle una inyección intravenosa con la fórmula de Hayem i con agua a 38° .

300 gramos irían inyectados cuando desapareció el delirio; el pulso principió a sentirse en las radiales; la agitación i la disnea pasó casi por completo; la voz principió a aparecer; la lengua se entibó i se perdió su color cianótico. A los 500, la reacción fue manifiesta i la operación se suspendió par tanto.

Marzo 14

4,40 A.M. Hasta esta hora el enfermo estuvo mas o menos bien, pero un poco mas tarde se hicieron muy intensas la agitación i la disnea ⁽⁵⁰⁾; el pulso apenas se percibía en las radiales; la temperatura subió a 37.5 ; Como a las 5 A.M. tuvo una deposición tenida de sangre; se le hizo una inyección de ergotina Susart.

7 A.M. La temperatura bajó a 36.4 ; el pulso desapareció; la respiración se hizo ⁽⁴⁷⁾ mas ⁽⁴⁷⁾ acelerada i mas superficial; la córnea se opacó i perdió su brillo; en una palabra, el cuadro sintomático que presentaba a esa hora el enfermo era tan alarmante como antes de la inyección intravenosa. Se le hizo fricciones secas a los miembros, se le abrigó perfectamente i se le puso un calentador.

8 A.M. Sigue lo mismo. Temperatura 36.5

8 $\frac{1}{4}$ A.M. Murió

Autopsia

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Se hizo a las 6 horas después de muerto

Cerebro; dura madre con inyección muy



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

marcada de los gruesos vasos; derrame de líquido seroso (meningeo); equimosis en número de 5 en la pia madre del lóbulo frontal izquierdo i solo 2 en el sitio homólogo del lóbulo derecho.

En los organos torácicos no habíase las lesiones comunes al cólera cuando el enfermo muere en el período asfíctico.

Abdomen; contenido intestinal abundante, color rosa-pálido en el duodeno i quiebra haciéndose mas rosado a medida que se acercaba al intestino grueso donde era rojo oscuro i próximo al recto negro. La mucosa estaba llena de puntos hemorrágicos que raspados producían sangre.

El tejido celular de las hipodermocelias estaba infiltrado e inflamado; el líquido manaba al corte i una pequeña cantidad se encontraba libre ~~entre~~ entre el serrato mayor i el oblicuo. El trayecto recorrido por la aguja estaba rodeado de equimosis.



L^a

Pedro Gutierrez, de 60 años, casado, albañil
Entró el 23 de febrero a las 10½ A. M.

Individuo de hábitos alcohólicos. Se sintió
mal el día anterior, a su entrada al lazareto, después
de haber comido algunos racimos de uvas algo verdes, de ha-
ber bebido ponche en abundancia i algunos tragos de
agua cruda.

Al principio solo tuvo diarrea, pero pronto
siguió a esta los vómitos.

Estado del enfermo en el momento de llegar al
lazareto: ojos hundidos i rodeados de un círculo azuloso;
piel fría i cianótica casi mismo la lengua; vientre depri-
mido i doloroso a la presión; respiración ansiosa; pulso nulo
en las radiales i apenas perceptible en las carótidas; voz casi
extinguida; temperatura 36.1; diarrea i vómitos.

Tratamiento. Poción i fricciones estimulantes, i se
le colocó un calentador.

11 A. M. Principiaron ha aparecer calambres a las pantorrillas,
se le hicieron fricciones anodinas. Poco después tuvo una
deposición terida de sangre; se le fue una enterocolisis
de 3 litros de agua a 40° por 15 gramos de tanino, i ade-
mas se le dió una poción antidiarreica.

2 P. M. Estuvo agonizando; temperatura 36.5; se le dió
poción estimulante i se le colocó un calentador pero sin
conseguir ningún resultado.

3 P. M. Solo se conoce que está vivo por los movimientos con-
vulsivos que hace de vez en cuando para respirar. En este
estado se procedió a hacerle una inyección intravenosa si-
guiendo la fórmula del lazareto. Se le alcanzaron a inyec-
tar 1000 gramos.

A las 2⁰⁰, el enfermo habló i dijo que por primera vez se daba cuenta en donde se encontraba. Cuando concluyó la operación, la reacción, como en los casos anteriores, fue igualmente notable, es decir el pulso se hizo bastante perceptible (90) la temperatura subió a 36,9; la respiración se hizo normal; en una palabra, el enfermo, al parecer, estaba bueno.

A las 3^{1/2}, esto es momentos después de terminar la operación, tuvo calofrios interos. Se le dió un poco de café Tretta i se le colocó un calentador. Con esto quedó tranquilo hasta las 8 P.M., hora en que el decaimiento principió a hacerse notar.

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

8^{1/2} P.M. Temperatura 37,3; pulso imperceptible; disnea intensa. A esta hora se procedió a hacerle una nueva inyección intravenosa. Se le inyectaron 1200 gramos. Se sucedieron los mismos fenómenos que en la primera pero mas atenuados. El pulso radial se hizo sensible pero no se pudo contar. Poco después de la operación se quedó dormido tranquilamente.

9 P.M. Temperatura 37,5; tuvo una deposición sanguinolenta; se le hizo una inyección de ergotina Dusart.

10 P.M. Tuvo otra deposición mas sanguinolenta; otra inyección de ergotina. A esta hora el decaimiento principió a hacerse muy rápido.

12 de la noche. Temperatura 37,3 Se quedó en un estado de sopor.

Febrero 24

2 A.M. Temperatura 36; la disnea siguió aumentando; tuvo una cuarta deposición sanguinolenta; mucha sed. Se le dió limonada clorhídrica.

5 A.M. Temp. 35,3; la disnea se hizo muy intensa. Se le practicó otra inyección de ergotina por seguir la diarrea sanguinolenta.

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

6 A.M. Murio. Temperatura post mortem, bajo la lengua, 36.

5^a

Moises Gárate, de 40 años casado, pintor Entró el 8 de marzo a las 11½ P. M.

Toda la mañana, del día de su entrada, estuvo bebiendo; como a las 12 mas o menos, sintió dolor de estomago viniéndole pronto una abundante i frecuente diarrea i mas tarde calambres a las pantorrillas.

En el momento del examen principiaron vómitos de materias alimenticias; la diarrea i los calambres persistían; la piel estaba húmeda, la lengua seca; pulso débil; la temperatura era 36° 3.

Tratamiento. Una enterocclisis de 3 litros de agua a 40° por tanino 15 gramos, hielo i agua de Seltz.

Después de la enterocclisis la temperatura subió a 37° 1.

Marzo 9

Los vómitos i la diarrea

continuaron durante toda la noche.

8 A.M. El estado del enfermo era el siguiente: respiración anhelante; piel fría i cianótica notable sobre todo en las uñas i en los labios, ojos inyectados; pulso imperceptible en las radiales; temp. 34° 3 i afonía completa.

Se le hicieron fricciones estimulantes i se le dió una copita de licor de café; se le abrigó perfectamente i se le colocó un calentador. Con esto quedó algo tranquilo.

9 A.M. Los síntomas anteriores se hicieron mas alarmantes.

11 A.M. El estado era tan grave que se procedió a hacer una inyección intravenosa con la siguiente solución: cloruro de sodio 2½ por 1000 i sulfato de soda

5/1000, con agua a 38°.

Principió la inyección a las 11,39 A.M.
 a las 11,42³ iban inyectados como 300 gramos cuando la res-
 piración principió a hacerse mas fácil i a aparecer la
 voz; el dolor de la herida que se hizo para buscar la ve-
 na no lo notaba aun; principió a experimentar sue-
 ño. A las 11,45. iban inyectados como 800 gramos cuando
 se sintió el pulso en la axilar; la lengua empezó a ponerse
 rosada. A las 11,50 iban inyectados como 1.300 i aper-
 ceió el pulso en las radiales; pequeño, rápido e irregular; la
 voz fue mas clara i se quejó de sed. A las 11,54 con-
 chuyó la operación. Se le inyectaron 2000 gramos i la
 reacción no fue completa, pues, la temperatura no cambió
 bajo la axila; el color cianótico de la cara apenas desapareció un
 poco; la sensibilidad quedó siempre embotada pues no experimen-
 taba ningun dolor en la herida que se hizo para descubrir
 la vena i el pulso quedó débil.

Un momento despues de la operación tuvo una depo-
 sición abundante en mucosidades.

2.35 P.M. El estado del enfermo se hizo nuevamente muy
 grave; la disnea i la agitación se hicieron muy intensas; las
 extremidades se enfriaban mas i mas i el termómetro
 marcaba bajo la axila 37,8; la diarrea seguía.

6¹/₂ P.M. Muere por el progreso de la asfisia. La diarrea per-
 sistió hasta poco antes de morir.



Conclusiones



1º El momento de emplear las inyecciones intravenosas es cuando principia el periodo asfictico del cólera.

2º Nunca se han observado accidentes durante o despues de la operacion.

3º Es el medio mas seguro de hacer reaccionar al enfermo llegado al periodo asfictico o aljido del cólera

4º El habla ha aparecido siempre despues de la operacion apesar de haber operado en algunos cuando apenas daban señales de vida.

5º Todos han prolongado su vida mas allá de lo que sin este auxilio era lógico suponer hubieran alcanzado.

6º Despues de la operacion los enfermos han quedado por un tiempo mas o menos largo en una calma perfecta

7º Por fin, creo que las inyecciones intravenosas estan destinadas a prestar importantes servicios tanto bajo el punto de vista curativo del cólera como bajo el punto de vista legal.



J. Folch