



La gelatina esterilizada
como hemostático.

n.
Tesis para
obtén el grado de Bachiller
en la Facultad de Medicina
por.

Federico Ruiz Huédobro

Señor Decano:

Señores Catedráticos:

Muchos y muy variados son los medios puestos en uso para cohíbir una hemorragia, pero es éste un accidente tan frecuente y con el cual se encuentra el cirujano en tan distintas circunstancias, que todos ellos tienen su importancia y su lugar de aplicación.

Es esta la razón, por la que he creido de utilidad el estudio de la gelatina esterilizada, como hemostático, pues aunque poco conocida por lo reciente de su empleo, tiene sin embargo sobre los otros hemostáticos de su especie, ventajas de las que me ocuparé, así como de los éxitos con ella obtenidos en todas las ocasiones en que he visto usarla.

Dastre y Floresco, fueron los

primeros que en el año 1896, observaron la coagulabilidad anormal que sufría la sangre de un animal, después de una inyección intravenosa de gelatina. Vieron además, que puesta la sangre en contacto con una solución concentrada de gelatina, se gelatinificaba en masa y que una solución más débil, importante todavía para producir esa acción, aumentaba sin embargo considerablemente su poder coagulante.

De aquí la idea de usarla en la práctica como un hemostático que obrara ya localmente sobre el lugar mismo de su aplicación, ya de una manera general aumentando o facilitando la coagulabilidad de la sangre.

Carnot, de París, es el que por primera vez la ha usado siempre como hemostático local, el año 1897.

En epistaxis primero, que habían sido rebeldes á la aplicación del berclípuro de hierro, antipirina y otros medios, hemorragias que contuvieron en pocos instantes empleando inyecciones nales de gelatina ó aplicándola en

- 10 -

en otras ocasiones, por medio de algodones empapados de ella. Luego en epistaxis también, de individuos hemofílicos, en heridas de distintas regiones, manos, dedos, etc., y por último en enterorragias y metrorragias siempre con magnífico resultado.

Experiencias hechas en diferentes animales, como cuyes, conejos, etc. le dieron resultados admirables, resecó porciones de hígado y sin hacer compresión, ni higadura de ninguna especie, vertiendo solo la gelatina en la superficie de sección consiguió la hemostasis, sin que ninguno de los animales puestos en experiencia hubiera muerto por hemorragia.

Es como un hemostático local, que he visto usarla por el Doctor Fernández Concha, en su servicio del Hospital "Ios de Mayo" y he reunido las historias de los casos más interesantes y por su variedad, como por la rapidez con que la gelatina ha obrado en ellos; advirtiendo que en ninguna de las ocasiones en que vió emplearla hubo que la

4.

mentarse de falta de éxito.

La fórmula que para la solución da Caruot, es la siguiente:

Cloruro desodio ---- 7 gramos

Gelatina ----- 50 a 100 --

Aqua dest. ----- 1000 --

Fórmula que puede por lo demás variarse, pues los efectos serán más seguros mientras más concentrada sea la solución.

Su preparación es muy sencilla: hecha la disolución del cloruro desodio y la gelatina en el agua esterilizada y caliente para hacerla más fácil, se le vierte en los recipientes, tubos de prueba ó pequeños frascos, que deben estar previamente esterilizados á la estufa en seco y que se cierran herméticamente con algodones.

Queda solo por hacer la esterilización de la gelatina, para lo cual se le mantiene en la estufa á 100°, por lo menos durante una ó dos horas, en dos días consecutivos. Si pudiera disponerse de una estufa Chamberlain, la esterilización

perfecta se habria obtenido con solo cinco minutos á una temperatura de 120°, con lo qual la operacion ganaria mucho en rapididad.

Es entendido, que todas estas operaciones son necesarias, cuando se prepara gelatina que se trata de conservar por un tiempo mas ó menos largo, porque en aquellos casos de aplicacion inmediata, con emplear el agua hervida se le habria obtenido lo suficientemente asepticas.

Tambien podria agregarsele un antiséptico como el ácido bórico, bichloruro de mercurio, etc. sustancias cuya presencia en pasta disminuiria su poder coagulante pero á parte de no ser necesarios por ser un producto completamente aseptico, hay un inconveniente y es que la gelatina asi preparada, perderia la propiedad de ser inofensiva y nutritiva para las células.

Hay una circunstancia que es necesario tener presente relativa á su mayor ó menor concentracion y es la temperatura á la

- 6

cuál se liquefacta. Se colocato un frasco, con gelatina al 10%, al baño de maria y se ha liquefactado desde que un termómetro colocado en el interior del frasco, marcaba 30° de modo que si durante los meses de invierno en que la temperatura no alcanza esa cifra se puede conservar perfectamente sólida, durante el verano no sucede lo mismo y se hace necesario aumentar el título de las soluciones al 15 ó 20%.

Es lo mismo que pasa con la gelatina empleada para cultivos, que en Europa se prepara al 10% y que aquí en el Laboratorio de Bacteriología se conserva sólida á ese título solo durante el invierno, pues en los meses de verano es necesario prepararla al 15% para que no se liquefactive.

Otra precaución que debe tenerse, es el guardarla en frascos pequeños, porque como la mayor parte de las veces son pequeñas, las cantidades que se emplea, se evita de ese modo el volver á usar el contenido de un frasco que se ha pue-

7.

to ya en contacto con el aire y que in dudablemente ha dejado de ser aseptico.

He vuelto á guardar un frasco que solo habia permanecido destapado durante muy pocos instantes, 5 ó 10 minutos, en la sala de operaciones, mientras se hacia uso de él y al cabo de pocos días el resto de gelatina se habia liquefactado en gran parte y dejaba ver el desarrollo de cultivos, que examinados al microscopio resultaron ser sarcinas y micrococcus aislados ó reunidos bajo distintas formas.

Los frascos deben pues, estar perfectamente tapados, para que la gelatina excelente medio de cultivo, se conserve estéril; de lo cual es fácil por lo demás convencerse antes de usarla, observando su trasparencia.

—
Su modo de aplicacion en los diferentes casos es el siguiente: calentada directamente á la lámpara ó al baño de maria, para su liquefaccion, se vierte directamente en

la superficie que sangra, si la regim lo permite, heridas de la superficie del cuerpo por ejemplo, ó se abra en caso contrario un algodon empaorado de ella.

Es mejor no calentarla, sino lo suficiente para su liquefaccion, pues de lo contrario se retardaria el momento en que la solidificacion debe producirse, y por otra parte la vaso-constriccion producida por la aplicacion de un liquido caliente puede impedir el contacto de la gelatina con la sangre y hacer que se reproduzca la hemorragia, si en el momento en que vuelve la vaso-dilatacion, no se ha formado un coagulo suficientemente resistente.

En las entorrágias se han empleado los enemas por pequeñas cantidades - 100 á 150 gramos, para facilitar su retencion durante el tiempo necesario para ejercer su accion sobre el lugar mismo donde se produjera la hemorragia.

En las metrorragias han sido las inyecciones intravaginales las usadas con buen exito, tomando por-

9

supuesto todas las precauciones de aspasia indispensables en semejantes casos.

La única condición necesaria para que la aplicación de la gelatina dé buenos resultados, es la siguiente: que la hemorragia no sea producida por la sección de un vaso muy grueso ya cuyo chorro fuere muy fuerte.

Es indudable que por sólido que fuera el coágulo con ella obtenido, si se tratara de la sección de un vaso como la carótida por ejemplo y sin ir tan lejos la de una radial, no le sería posible superar la fuerza del chorro producido, pero en todos aquellos casos de hemorragia procedente de un vaso no muy grueso y con mucha mayor razon si se trata de una hemorragia capilar sus efectos son seguros y rápidos.

Entre las historias que presento hay dos: un caso de

herida de la lengua (obs n° 3) y otra del labio superior (obs. n° 7.) en los que se trataba no de una simple hemorragia en capa que habría sido muy fácil cohibirla, había sobre todo en la herida de la lengua, hemorragia arterial que había resistido á la aplicación de otros hemostáticos y quecedió á la gelatina en muy pocos instantes.

Del

mismo modo en el segundo la hemorragia no era simplemente capilar y la aplicación de dos puntos de sutura no había producido resultado ninguno, siendo la aplicación de la gelatina seguida de pronto efecto.

No siendo tales necesarios para obtener buen resultado sin esta condición, los casos en que puede hacerse la aplicación de la gelatina son muy numerosos y variados.

Las heridas todas de la superficie del cuerpo son justificables de su em-

ejemplos. Las epistaxis que en algunos casos se presentan tan rebeldes y en las que su aplicacion es tan sencilla, comparada con el taponamiento por ejemplo. La observacion n° 10 se refiere á uno de estos casos en el cual se habia usado de otros medios como la antipirina, el percloruro de hierro, y practicado hasta el taponamiento sin éxito ninguno y en el que la gelatina dio magnifico resultado.

Las hemorragias consecutivas á la extraccion de un diente en las que por no tener accion nosciva sobre el esmalte, seria muy superior al percloruro de hierro y alumbrio que frecuentemente se usan -

Del mismo modo, creo que podria usarse en las hemorragias productivas por picaduras de sanguijuela. Muy superior como medio antiséptico es indudablemente la gelatina al agárico empleado en estos casos.

En las enterorragias siempre que la sangre provenga de la jar-

te inferior del recto, es decir, de un lugar al que pueda llegar la gelatina puesta en enemas, los resultados serán buenos, y las observaciones n° 8 y 2 lo demuestran.

Se trataba en la primera de un individus que padecía de hemorroides internas, en el que cada deposicion iba acompañada de hemorragia mas ó menos abundante y en el cual los enemas de gelatina las detenían inmediatamente. Es cierto que al cabo de 3 ó 4 días se reproducían, pero no era tampoco posible, exigir mas desde que persistía la causa de ellas.

La segunda mas ó menos parecida fué igualmente seguida de la suspensión completa de la sangre al cabo de 3 días.

Puede también usarse en las metrorragias, como lo demuestra la observación n° 9. Hemorragia consecutiva á un aborto que se detuvo con las inyecciones intrauterinas de gelatina. Es cierto, que en este caso por la dilatación del cue-
llo uterino la operación era fácil

pero aun en el caso que no lo estroie-
ra, la gelatina bajo presión podria
penetrar empleando jeringas cuya ca-
pacidad es igual á la del útero nor-
mal para evitar su penetración en
las trompas. Hija esta precaucion,
no la creó indispensable, pues no habia
temor, á accidente ninguno con la pe-
netración de un producto aséptico y
reabsorbible.

Res igualmente, que podria
emplearse en caso de hematuria de
origen vesical, pues no solidificandose
á una temperatura mayor de 30°
no habia el peligro de que pudiera
formar masas sólidas que obstruyeran
la uretra; y obraria solamente aumentando
la coagulabilidad de la sa-
gue.

Por ultimo, ademas de estas apli-
caciones, durante el curso de ciertas
operaciones quirúrgicas y con el
objeto de contener las pequeñas he-
morragias que inundan el campo
operatorio, la gelatina podria re-
emplazar á muchas de la multitud
de pinzas que son á veces necesa-
rias y que tanto molestan. Mas ja-

cil es tambien aplicarla gelatina que buscar un vaso á ^{peces} no muy fácil de encontrar.

Son estas las aplicaciones que como ~~termotáxico~~ local pueden darse, pero tambien se la ha empleado en inyecciones subcutaneas con el objeto de aumentar la coagulabilidad de la sangre. L'ancereaux emplea este método para el tratamiento de los aneurismas y Bonnet refiere en la "Revista de Medicina" de Paris, del 10 de Junio del presente año, un caso de aneurisma de la aorta ascendente y del seno aortico tratado por inyecciones subcutaneas de gelatina. La solucion empleada fué del 1% solamente y el cloruro de sodio al 1 por 1000. El saco aneurismal produce una compresion extrínseca, de la arteria pulmonar y el enfermo muere. La autopsia revela la existencia de coagulos formados en el saco, coagulos fibrinosos que comprimiendo la arteria pulmonar, determinaron una estrechez extrínseca de dicho vaso, lo que unida á la compresion de la vena cava y troncos venosos braquiocefálicos

ocasionó la muerte. El caso revela pues que la gelatina había favorecido la formación de los coágulos en el interior del saco.

Veamos ahora cuál es el modo como la gelatina obra para producir la hemostasis, punto importante, una vez que sus efectos son indudables y están perfectamente demostrados en la práctica.

Sabemos ya, que las experiencias hechas por Dastre y Floresco demuestran la gelatinaficación que la sangre sufre en contacto con las soluciones concentradas de gelatina, cuando la temperatura no es superior a la de liquefacción de la mezcla y el aumento solo de su poder coagulante cuando estas soluciones son más diluidas impotentes para producir el primer efecto y la alta temperatura mantiene líquida la gelatina.

No existiendo en ella acción ninguna sobre los vasos mismos, sus efectos se dirigen exclusivamente sobre la sangre y son estos que acabo de in-

-10

dicar, los modos como crez que obra la gelatina. En los casos pues, de aplicación en heridas de la superficie cuya temperatura no sea superior á la de liquefacción y soluciones suficientemente concentradas, se obtiene una gelatinificación en masa con la sangre y en las regiones cuya temperatura mas elevada no permite esa solidificación como recto, útero, es el aumento del poder coagulante de la sangre lo que se obtiene y se facilita así el proceso natural de la hemostasis.

Examinemos ahora las ventajas que la aplicación de este nuevo hemostático tiene sobre los otros de su especie.

La primera de todas es indudablemente, la organización del coágulo formado, pues no solo, la gelatina es inofensiva para los tejidos con los que se pone en contacto cualesquiera que sea la región de que se trate, sino que tanto ella como la fibrina, gozan de un gran poder nutritivo que contribuye á una

-17

rápida organización de la cicatriz.

Este respecto dice Cornil:

"la fibrina sirve á la vez de con-
"ducto á los elementos endoteliales y
"de reserva nutritiva, abandonando
"en el interior de diferentes órganos,
"masas de fibrina preparada asépti-
"camente, se comprueba desde el
"cuarto dia la accession de celulas
"endoteliales y la aparicion de nue-
"vos vasos, y al undécimo, no se en-
"cuentran ya más trazas ocultas por
"las nuevas celulas que se desarrollan.
"

Y refiriendose á su pa-
pel nutritivo dice Carnot: "Hemos es-
tudiado con Cornil, el papel nutri-
tivo de la gelatina para las celu-
"las, comparado con un gran numero de
"sustancias albuminoides (clara de hue-
"vo, caseina, yema de huevo, gelosa, etc.).
"Hemos abandonado en el peritoneo de
"perros, esponjas empeladas de estos cui-
"pos y nuestras comprobaciones histo-
"lógicas al cabo de cuatro dias nos
"han hecho ver los progresos de la
"neoformacion. En este ensayo de culti-
"vo intraorganicos de células, la fi-
"brina cruda parece mostrarse supe-

- 13 -

"rior á cualquiera otra sustancia pe-
"ro la gelatina parece desempeñar
"un papel nutritivo importante. Des-
"pues de la hemostasis por la gela-
"tina, las celulas endoteliales se com-
"portan con ella como con la fibri-
"na del coagulo provocado y cada
"uno de los dos cuerpos, favorece el
"proceso de cicatrizacion. —

Cuando se ha usado cualesquiera otro hemostatico,
y como el percloruro de hierro, el
termo-cauterio, etc. queda siempre
una escara por pequena que ella
sea, cuyo trabajo de eliminacion,
da lugar á una mayor ó menor
irritacion de los tejidos; escara que
puede tambien pár la eliminacion,
dar lugar á una reproduccion de
la hemorragia. —

Despues de su apli-
cacion, si las condiciones de la he-
rida lo permiten, se puede obtener
una cicatrizacion por primera in-
tepcion mucho mas facilmente, de
lo que sucederia, si en los labios de
la herida, quedan escaras que obran
como cuerpos extraños. Vemos asi que

el iodoformo, que no esté muy bien pulverizado, colocado entre los labios de una herida que se sutura, no se reabsorbe y es suficiente para no obtener una cicatrización de primera intención.

Otra de sus ventajas, es el poder usarla en regiones en que la compresión es imposible y cuya naturaleza no permite el empleo de otros medios sin acción sobre los tejidos. Un ejemplo de ello tenemos en el caso de la herida de la lengua (Obs n° 3) en el que se usó primero del percloruro de hierro, se intentó tomar con una pinza la arteriola que daba sangre sin conseguirlo y sin la gelatina que obra tan rápidamente, no habría quedado otro recurso que la ligadura de la lingual o operación por supuesto nada sencilla.

Esa misma ventaja de no ser necesaria la compresión, hace que en las heridas del cuero cabelludo, en las que no se puede fácilmente tomar el vaso seccionado

pues la naturaleza de la region lo hace en ocasiones muy dificil, sea la gelatina un hemostatico de preferencia, porque su efecto rapido ~~que~~ evita al enfermo la perdida sanguinaria de sangre, cosa que siempre sucede cuando se trata de tomar un vaso secimado.-

Por ultimo el poder tener de ella un uso ilimitado a causa de su inocuidad para los tejidos, propiedad de que no goza ningun otro hemostatico, es tambien una condicion muy importante.-

Creo pues, que en razan de su facilidad de preparacion y aplicacion, ~~y~~ la seguridad de sus efectos y su accion inofensiva, esta gelatina esterilizada un hemostatico al que debe darse la preferencia cuando la naturaleza de la hemorragia permita su empleo.-

Lima Octubre 22 de 1898.

Federico Ruy Sustobro.

U. S. A.

ú 24 de Octubre del 1898.

En conformidad con
lo dispuesto en el art. 308.
del Reglamento General de
Instrucción Pública; nom-
brase para componer el
Jurado que deberá exami-
nar al graduando Don
Federico Ruiz Huembes,
a los Catedráticos Don
Iván Fernández Concha
y Pardo Figueroa.

Velero

M. O. Barrios

Observacion N° 1.

Macedonio Leiva natural de Ayacucho, indio, talabartero, soltero, temperamento sifático, constitución débil entró al Hospital el 9 de Abril de 1898. y ocupó la cama N° 11 de la Sala de "San Antonio".

Tenía una herida por instrumento punzante del ojo derecho a consecuencia de la que, sobrevino una panoftalmitis que hizo necesaria la enucleación de dicho ojo.

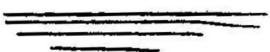
Operado por el Doctor Fernández Koucha el dia 11 del mismo mes, se usó por la primera vez la gelatina y la hemorragia se detuvo inmediatamente.

Se hizo esta aplicación, vertiendo simplemente la gelatina en la cavidad orbitaria y dejando luego al enfermo sin ningún vendaje. No hubo equimosis, ni edema postoperatorio frecuente en casos semejantes y sin complicación ninguna, pues no hubo supuración y apenas una ligera reacción febril 38.5° el enfermo quedó curado en pocos días.

Observación N° 2.

En el mes de Abril de 1898, fué solicitado el Doctor Fernández Concha para asistir á una Señora que se quejaba de repetidas hemorragias consecuencia de hemorroides internas.

Dicha Señora que tenía un embarazo de cinco meses, fué tratada por los distintos medicamentos astringentes y absorbentes que no dieron ningún resultado. Hizo uso entonces del uso de la gelatina esterilizada al 10% en enemas de 100 á 150 gramos, dos veces por día. - Desde el primero, se notó disminución en la cantidad de sangre arrojada en cada deposición y á los tres días de aplicación, la gelatina había conseguido hacer desaparecer las hemorragias que no volvieron á presentarse.



Observacion N° 3.

Guillermo Vasquez, natural de Huancayo, de 19 años de edad indio, temperamento linfoático, constitución regular, es conducido al Hospital la noche del 29 de junio de 1898 y ocupa la camas n° 3 de la sala de "Patio Domingo".

Presenta dos heridas de la parte anterior derecha de la lengua de $\frac{1}{2}$ centímetro de longitud y bastante profundas, que vienen acompañadas de una hemorragia abundante. Heridas producidas, según lo refiere la persona que lo lleva por mordedura en una caída sobre el mentón.

Visto primero en la calle por un médico, que hizo una ligadura en un vaso que daba sangre, solo se observa un chorro en una de las heridas, pues la otra da una hemorragia insignificante.

El interno de guardia que lo

“Sr. Lavoreria,

recito á las once de la noche inten-
ta primero ^{tomar} con una pinza la arte-
riola que sangra, pero la profundidad
de la herida y su boca exten-
sión, así como la movilidad del ór-
gano que con facilidad escapa, ha-
cen la operación imposible.

Emplea entonces el percloruro
de fierro sin obtener mejor éxito y
por último la gelatina, envolviendo
el órgano con un algodón empapado
de ella con lo que se consi-
gue cohíbir la hemorragia después
de dos horas de inútiles tentativas
de distintó género.

A la mañana siguiente, el
herido se presenta en perfecto estado, so-
lo hay un ligero edema de la len-
guía, que ya existía cuando el herido
vino.

No hay complicación de ningu-
na especie y con solo colutorios bri-
cados queda en cuatro días curado.
Sale del Hospital el 6 de julio.

- 26

Observacion N° 4.

Santiago Williams, natural de New Orleans (EE.UU.) de 29 años de edad, negro, temperamento sanguíneo constitución fuerte, ingresa el 24 de junio de 1898 y ocupa la cama N° 14 de la sala de "Santo Domingo".

Una contusión ha producido una fractura de las segundas falanges, con herida, en los dedos anular y pequeño de la mano izquierda.

Se consigue la curación del primero de ellos y se hace necesaria la amputación del segundo, operación que se realiza el 21 de julio, en la parte media de la primera falange.

Forcida una de las colaterales y dejada libre la otra arteriola que daba sangre, se hace la aplicación de la gelatina que detiene en pocos instantes la hemorragia. Se hace en seguida la sutura de los colgajos y se coloca una curación corriente.

Aqui la herida no supura casi,
despues de algunos dias que se
hace la primera curacion y
despues de una permanencia
de 8 dias mas el enfermo que-
da perfectamente curado.

Es este un caso en que la
accion de la gelatina fué rapi-
da á pesar de que no se tra-
taba de una hemorragia capilar
que habia cedido solo á la com-
presion.

Observación N° 5.

Cirio. boyague natural de Lima de 58 años de edad, raza negra. ocupa la cama N° 40 en la sala de "San Andrés".

Presenta accidentes de sifilis terciaria y un goma desarrollado sobre el hueso molar izquierdo que está en parte destruido hace indispensable la resección de él. Operación que se realiza el 16 de julio de 1898. haciendo uso de la gelatina para detener la hemorragia, siempre capilar que se presentaba, durante el curso de la operación y facilitando así el trabajo.

A pesar de las malas condiciones de este enfermo para obtener una rápida cicatrización se obtiene ésta dejando la cavidad dejada por el hueso resecado, lleno de gelatina. Solo son necesarios doce días para que abandone el hospital con una cicatriz apenas visible.

Observacion N° 6.

Marcial Torres, natural de Lima de 19 años de edad, mestizo, ingresó el 6 de junio, de 1898 al Hospital "3 de Mayo" y ocupa la cama N° 37 de La Sala de "Danto do Minho".

Llega á hacerse operar un keloid cicatricial que ocupa la región temporal izquierda y que alcanza la parte superior del pabellón de la oreja correspondiente.

Hecha la extirpación del tumor el 27 de julio y después de ligada la arteria temporal superficial que tuvo de portarse se aplicó la gelatina en la superficie de la herida que daba alguna cantidad de sangre que se detuvo inmediatamente. La sutura de los labios fué así grandemente facilitada y la cicatrización por primera intención conseguida al cabo de tres días.

Observacion N° 7.

El 6 de junio de 1898 ocupa la
caña n.º 18 de la sala de San
Andres, José Falcon, natural de
Lunahuaná, de 25 años de edad,
soltero.

Viene á curarse una bleo-
rragia y se le opera ademas un
labio leporino simple, izquierdo, el
26 julio, haciendo después de afro-
tados los bordes avivados, una sutura
con alfileres de la parte anterior de
la herida y colocando los puntos de
sutura con catgut en la parte inter-
na -

Se obtiene una cicatrizacion sin
supuración al cabo de tres días, pe-
ro un movimiento de succión hecho por
el herido hace que se rompa una
de los puntos internos y se produzca
una hemorragia bastante abundan-
te en la mañana del 1º de Agos-
to -

Se hace de nuevo la sutura pa-
ra ver de contener la sangre pero
viene en gran cantidad. Sangre auto-

rial que probablemente procede de la coronaria labial para la que no es suficiente tampoco la compresión.

Aquí estaba perfectamente indicado el uso de la gelatina, pues por la región de que se trataba todos tenían más ó menos inconvenientes.

Se empapó pues de gelatina un algodón que fue colocado entre la cara interna del látigo y el arco dentario. Solo fueron necesarios 5 ó 6 minutos para que la sangre se detuviera completamente sin que se hubiera vuelto á presentar otra hemorragia.

Observacion N° 8.

Manuel Paredes, natural de Jua-
gaquil, indio, de 20 años de edad
profesión carpintero, ocupa el 10
de julio de 1898, la cama N° 22 de
la Sala de "San Andrés"

Ademas de chanclas blancas,
hemorragia y adenitis inguinal, trae
este individuo unas hemorroides in-
ternas que continuamente le ocasio-
nan pleóptas mas ó menos abun-
dantes de sangre.

En los primeros días del mes
de Setiembre se hace ésta mas abdo
considerable y se le prescriben enemas
de 150 gramos de una solución de
gelatina esterilizada al 10%, oos
veces por dia. Desde el primero,
el 15 de Setiembre, la cantidad de san-
gre disminuye notablemente y el día
17 posee presentan: xi trazas - Vuel-
pe á presentarse al cabo de tres días
y por segunda vez oos días de aplicac-
ión de la gelatina la contieneus -
El enfermo queda perfectamente y
sale del Hospital el dia 24.

Observación N° 9

El siguiente caso me ha sido referido por el Doctor Manuel Montero que ha hecho algunas aplicaciones de la gelatina como hemostático.

El día 21 de Marzo del presente año fué llamado por la señora D. de R. casada y multipara que había tenido un aborto en las primeras horas de la mañana; pero que continuando la hemorragia, la matrona que la asistía, había pedido los auxilios médicos.

En efecto, después de observar y examinar detenidamente á la enferma, comprobó que se trataba de un aborto de tres meses, pues la época de desaparición del flujo menstrual así como las modificaciones impresas á los órganos lo manifestaban claramente.

Como apesar de los medios empleados por la matrona la hemorragia continuase prescribió inmediatamente las inyecciones de gelatina estérilizada en la cantidad de 500

granos por inyección cada tres horas
y como tratamiento interno, tonicos y
cognac.

Al siguiente dia, 22, la hemorragia
ya había disminuido, el estado gene-
ral era bueno, sin fiebre - por lo que
se continuó con el mismo tratamiento.

El dia 23, á pesar de drujas
taba por pequeñas dorsiones y el 25, la
enfermera se halla completamente libre de
su hemorragia no habiéndose empleado otro
hemostático que la gelatina esteriliza-
da. Se reemplazaron entonces estas in-
yecciones por otras antisépticas de per-
manganato de potasio al 1 por 1000 y
no se presenta complicación ninguna
hasta su completo restablecimiento.

Observacion N° 10.

El 17 de Setiembre de 1898 fué so-
licitado el Señor Valentine mi
compañero de estudios, para ver
á Francisco Raggio de 21 años
de edad, natural de Italia, ve-
cino del Callao á quien había
sobrevenido una epistasis.

Se le hizo una aplicación
de perclorato de hierro y antipericua
que después de mas o menos tiempo
detuvo la hemorragia - pero al siguiente
dia reapareció tan que esta vez
pudiera detenerse con los mismos
medicamentos. Se mandó preparar
una solución de gelatina, con la
que se le hicieron duchas nasales
y el efecto hemostático se obtuvo
rápidamente. La hemorragia no se
reprodujo y el enfermo ha seguido
perfectamente. -

Parece pues que en este en-
fermo los coágulos obtenidos con la ge-
latina hubieran sido mas sólidos y or-
ganizables que los dados el primer
dia por el perclorato de hierro. -

