

MEMORIAS CIENTIFICAS I LITERARIAS

MEDICINA. El sublimado como antiséptico.—Memoria de prueba de don Roberto Humeres O. en su exámen para optar el grado de licenciado en Medicina, leida en abril de 1885.

Señores miembros de la comision examinadora:

El jiro esencialmente práctico i espermental que en este último período han tomado los estudios médicos, ha hecho que gran número de medicamentos, conocidos de mui antiguo, pero no suficientemente ensayados, hayan dado a conocer, mediante la observacion prolija, propiedades que ántes de ahora solo se sospechaban.

El sublimado corrosivo se cuenta en este número.

No tenemos necesidad de hacer su historia, pues es de todos conocida.

Hace una decena de años que se inició su carrera como antiséptico, i gracias a los admirables trabajos de los sábios mas eminentes, su uso se ha difundido al mundo entero i hoi ocupa el lugar mas elevado en la escala de los antisépticos.

El resúmen de esos trabajos i técnica de su empleo en las enfermedades parasitarias es lo que tratamos de hacer ahora.

Describimos tambien someramente lo que se hace en Chile i agregamos algo de nuestras reducidas observaciones.

Para describir todo lo que se ha trabajado en este sentido, necesitaríamos un volúmen, por eso hemos tratado algunas faces de su uso mui a la lijera. Esperamos sea suficiente para bosquejar siquiera el camino recorrido i los resultados alcanzados.

ANTECEDENTES

Las propiedades desinfectantes i antipútridas del sublimado eran conocidas desde hace ya mucho tiempo, pero entónces las teorías sobre la desinfeccion i sobre los microbios no existian sino en estado de hipótesis.

Se empleaba el sublimado solo para obtener una accion cáustica. No se sabia despues de depositarlo en la incision crucial de la pústula maligna, que sus efectos iban mas allá i que los micro-

bios del virus carbuncloso, tan admirablemente cultivado por Pasteur, eran aniquilados por completo.

En el comienzo de este siglo, Chaussier habia visto las propiedades antipútridas del sublimado i habia jeneralizado su empleo para la inyeccion i conservacion de los cadáveres.

En 1872, el Dr. Petti inauguró las observaciones de laboratorio e hizo dar un paso importante a la cuestion. Presentó a la Academia de Ciencias una nota sobre las sustancias antifermentecibles: hace obrar diferentes sales metálicas sobre un líquido de cultura formado de una mezcla de agua, azúcar i levadura, i comprueba que el bicloruro de mercurio posee en el mas alto grado el poder de impedir las fermentaciones.

En el mismo año (1872) Dongall i Crase-Calvert, hicieron observaciones análogas sobre las fermentaciones desarrolladas en líquidos albuminosos i con resultados análogos a los precedentes.

En 1873 Davaine comienza sus esperiencias sobre los agentes propios para destruir el bacterio carbuncloso, i en 1874 hizo conocer el resultado de sus primeras esperiencias; pero no es sino en 1880 cuando publicó su estudio especial sobre las propiedades del sublimado; i sus resultados son de tal exactitud que parece que toda nueva observacion sobre este punto debia ser inútil.

Krajewsky renueva las esperiencias de Davaine tratando la sangre carbunclosa por diversos reactivos antisépticos, i, como el sabio frances, encuentra que el sublimado corrosivo ocupa el primer rango.

Billroth, en 1874 i Bucholtz, en 1875 i Haberkoin, en 1879, repiten las esperiencias i confirman los resultados de sus antecesores.

PODER JERMICIDA DEL SUBLIMADO

Está probado en la actualidad que lo que debe evitarse a toda costa en la curacion de las heridas es el desarrollo de organismos inferiores. Que se trate de fiebre traumática, de septicemia o de infeccion purulenta, de flegmon difuso, de erisipela o de podredumbre de hospital, son estos microbios su causa; sea suministrando a la absorcion diversos productos sépticos, sea invadiendo los tejidos paso a paso; sea, en fin, penetrando hasta el seno de la economía.

De esto se deduce que la sustancia, que a mas de otras cualidades tenga un poder superior a las demas como microbicida, i jer-

micida, será indudablemente a la que debe darse la preferencia i reconocer su superioridad.

Veamos las esperiencias comparativas que se han hecho con el sublimado:

Steruberg dá las siguientes cifras que representan el poder jermicida de las diversas sustancias jeneralmente conocidas para destruir la vitalidad de los microbios.

Con el fin de evitar todo error posible, Steruberg sometió los líquidos que contenian los microbios a la accion de esas sustancias durante dos horas, tomando para ello las precauciones necesarias:

| | |
|-----------------------------|---|
| | Dieron buenos resultados en la proporcion de una parte por cada |
| Bicloruro de mercurio..... | 20,000 |
| Permanganato de potasa..... | 800 |
| Yodo..... | 500 |
| Ácido sulfúrico..... | 200 |
| Ácido fénico..... | 100 |
| Ácido clorhídrico..... | 100 |
| Cloruro de zinc..... | 50 |

Concentracion que deben tener para *impedir* el desarrollo de los microbios, las soluciones hechas con las sustancias siguientes:

| | |
|--------------------------|--------|
| Sublimado corrosivo..... | 35,000 |
| Yodo..... | 4,000 |
| Ácido sulfúrico..... | 1,800 |
| Ácido fénico..... | 500 |
| Ácido bórico..... | 200 |

Jalan de la Croix, estudiando comparativamente la accion del sublimado i del ácido fénico, llegó a los resultados siguientes para los bacterios que se desarrollan en la carne del buei.

El sublimado en solucion de:

1 por 25,250 impide el desarrollo de bacterios.

1 por 50,250 no lo impide.

1 por 10,250 impide la propagacion de bacterios.

1 por 12,750 no la impide.

1 por 5,800 mata los bacterios.

1 por 6,500 no los mata.

El ácido fénico en solución de:

1 por 669 impide el desarrollo de bacterios.

1 por 1,002 no lo impide.

1 por 22 impide la propagación de bacterios.

1 por 42 no la impide.

1 por 22 mata los bacterios.

1 por 42 no los mata.

Koch ha calculado que el poder desinfectante del sublimado es 400 veces más activo que el ácido bórico, lo mismo que del ácido fénico, el más famoso de los desinfectantes. Ha llegado a demostrar que la solución de una parte de sublimado en 20,000 de agua bastaba ampliamente para destruir la vitalidad del *bacillus anthracis* uno de los microbios más resistentes que se conocen.

Bucholtz habla de 1 por 20,000 para impedir la pululación de los parásitos.

Wernitz constata la influencia destructiva del sublimado sobre los fermentos no figurados, i muestra que esta sustancia en solución de 1 por 65,000 entraba la acción de la pancreatina i de la ptialina.

El profesor Tarnier ha hecho la siguiente experiencia: en muchos vasos ha puesto agua fenicada cuyo título variaba, en otros una solución de ácido bórico, en otros una solución de bicloruro de mercurio al 1 por 1,000 (Licor de Van Swieten); a todos estos vasos ha agregado un pedazo de placenta i dejado macerar a temperatura media. En pocos días, todos los vasos, excepto dos, contenían lecciones innumerables de microbios vivos; los dos vasos que no contenían microbios vivos estaban llenos con el licor de Van Swieten i con la solución de ácido bórico a saturación (40 gramos por litro).

Kehrer dice después de experiencias análogas:

1.^a El sublimado es el más poderoso de los antisépticos.

2.^a La solución a 1 por 1,000 se ha mostrado suficiente para anonadar completamente el poder germinativo de los esporos.

3.^a La solución al 1 por 100,000 agregada a los líquidos de cultura determina una detención en el desarrollo de los esporos.

4.^a La solución al 1 por 333,000 detiene definitivamente el desarrollo de los esporos.

Como se vé a mas de la accion jermicida tenemos la propiedad de detener la multiplicacion de los esporos, que seria, segun Koch, de 1 por 300,000 en una solucion de extracto de carne.

Podríamos multiplicar las citas, pero creemos sobran ya para probar que el sublimado es el mas poderoso de los antisépticos conocidos.

A él debemos, pues, darle la preferencia despues de haber pasado revista a las ventajas que resultan de su empleo i a los inconvenientes i contraindicaciones de su uso.

Todas esas ventajas e inconvenientes resultarán al hacer la esposicion de su empleo en las heridas, en obstetricia, etc.

DE SU EMPLEO EN LAS HERIDAS

Con todo lo que hemos visto acerca de su poder jermicida, podemos ya asegurar la supremacia que debe tener sobre las demas sustancias empleadas como desinfectantes.

Pero hai todavía otras razones que lo hacen acreedor a nuestra preferencia i que espondremos brevemente:

El profesor Lister, el mas eminente representante de la cura antiséptica, haciendo un análisis comparativo entre el sublimado i los desinfectantes volátiles, dice que éstos últimos, entre los que se encuentra el ácido fénico, requieren un cuidado especial por parte del cirujano, pues el material de vendajes debe conservarse al abrigo de la volatilizacion para que no pierda su eficacia.

Ademas, los antisépticos volátiles tienen el inconveniente de que el vendaje pierde su eficacia a medida que permanece aplicado i no es posible decir cuándo llegará el tiempo en que hai que quitarlo por ser ineficaz.

«Yo tenia costumbre, dice Lister, de considerar una semana como límite del tiempo que un vendaje de gasa fenicada puede considerarse aun como suficientemente enérgico, sin tener otra prueba para esta suposicion que el hecho de ser en conjunto satisfactorios los resultados obtenidos durante este espacio de tiempo. En este concepto un antiséptico volátil ha de ser inferior a otro no volátil que al cabo de un mes o seis semanas fuese tan eficaz como inmediatamente despues de su aplicacion, con tal de no haber sido arrastrado por las secreciones de la herida».

El Dr. Dandois, de Lovaina (1), en un excelente artículo sobre

(1) *Revue Médicale de Louvain*, 1884.

el tratamiento antiséptico de las heridas, espone que los peligros de la infección de las heridas reside en las maniobras de la curación, i que debe vijilarse de manera a reducir a su minimum ese peligro i como las dificultades se renuevan a cada curación, es preciso no hacerlas renacer sin necesidad; de ahí este nuevo precepto de la cura antiséptica: *las curas se harán tan raras como sea posible, i la herida dejada en reposo tan larga tiempo cuando se puede dejar de visitarla.*

El sublimado permite realizar este nuevo principio; se puede dejar mucho tiempo sin quitar el apósito i estar seguro de la inocuidad de este procedimiento.

Con esto dejamos sentados tres puntos importantes de superioridad del sublimado.

1.º Mayor enerjía del poder desinfectante.

2.º Su no volatilidad i por consiguiente menor peligro de infección para la herida.

3.º Rareza de las curaciones, i por consiguiente, menos incomodidades i dolores para el enfermo.

Hai otra consideración que debe tomarse en cuenta para la elección del agente antiséptico:

Cuando se cura enfermos de la clase inferior, en los hospitales, por ejemplo, no se toma en cuenta que el olor i sabor de los medicamentos sea mas o ménos desagradable; no sucede así en la clase acomodada, i sobre todo cuando se cura mujeres, donde suele hallar repugnancias invencibles para ciertas sustancias medicamentosas. Podemos, pues, apuntar este punto de superioridad del sublimado:

4.º Su falta de olor:

El precio de las sustancias merece considerarse. Cuando se emplea en grande escala, como en hospitales, maternidades, etc., será indudablemente mas conveniente el uso de un medicamento que, a igualdad de acción, tenga la ventaja de ser mas barato.

5.º El sublimado corrosivo es de mas bajo precio que el ácido fénico, iodoformo, etc.

Bajo el punto de vista de la inocuidad, el tratamiento por el sublimado no le cede en nada al ácido fénico. Es admirable que tratándose de una sustancia dotada de un gran poder tóxico, los resultados sean completamente satisfactorios.

En las publicaciones médicas europeas, que hemos consultado, se relatan como rarezas los casos de intoxicación por el sublimado.

En la mayor parte se ha tratado de individuos que habian llegado al último grado del marasmo.

Se tiene, por último, la salvacion que da la voz de alerta al cirujano, que, imprudente, ha usado una solucion demasiado concentrada. Tenemos, pues:

6.º La inocuidad completa del tratamiento.

ANTECEDENTES DE SU EMPLEO EN LAS HERIDAS

El profesor Esmarch emplea esclusivamente la cura con el sublimado, dejando aplicado el primer apósito hasta que se efectúe la reunion por primera intencion. Esta es la práctica que sigue en todas las amputaciones, artrotomías, osteotomías i necrotomías, dejando a veces la primera cura durante un mes entero.

El profesor Schede, de Hamburgo, despues de haber obtenido numerosos éxitos en el hospital de Berlin, empleando el método de Lister, ejerció en el hospital jeneral de Hamburgo, dotado de condiciones de insalubridad notablemente perjudiciales para la práctica quirúrgica, i en este medio, la curacion ordinaria de Lister fué seguida, en muchos casos, de la operacion de erisipela. Con el iodoformo no se obtuvieron mejores resultados, hasta que en noviembre de 1881 se recurrió al sublimado bajo la formã de solucion al 1 1000, i desde entónces han sido constantes sus éxitos operatorios.

El profesor Weir, de Nueva York, opina que la cura de Lister no impide siempre la sepsia, ya porque el cirujano la aplique mal, ya porque los ajentes de la cura sean defectuosos. Entre estos hai algunos, como la gasa, que pierde sus propiedades antisépticas cuando no es resistente su preparacion. Es necesario, dice el autor, buscar un ajente mas seguro i estable que el ácido fénico, i cree haber encontrado en el bicloruro de mercurio las condiciones mas recomendables.

La esperiencia personal del autor comprende cuatro casos de necrosis del pié i de la tibia, una desarticulacion de la cadera, otra de la rodilla, una amputacion del muslo, otra de la pierna, otra de la mama, dos estirpaciones de tumores, una fijacion de riñon móvil, una herida contusa en la parte superior del muslo que produjo la septicemia i la muerte al duodécimo dia, un higroma subdeltriideo i tres fracturas de la pierna complicadas con heridas.

En todos estos casos se obtuvo la curacion, esceptuando el que anteriormente se ha citado. En dos casos de fractura no pudo ob-

tenerse una antiseptia completa, en el uno, porque la solucion era mui débil (1 por 2,000) en el otro porque era demasiado fuerte (1 por 400). No hubo ningun accidente local ni jeneral, salvo una lijera pustulacion en la vecindad de la herida, en algunos casos.

Kümmel (1), en 1882, hablando de la nueva curacion por el sublimado, hace las siguientes reflexiones: El yodoformo i el ácido fénic constituyen dos agentes antisépticos mui poderosos, pero no carecen de peligros. El ácido salicílico, la naftalina, el subnitrate de bismuto, son mui inferiores. La arcilla impregnada de vinagre i adicionada con polvos de carbon ha dado buenos resultados en ciertos casos.

Preferible a los medios precedentes por la enerjia de su accion i por su relativa inocuidad: es el sublimado corrosivo.

Su accion sobre las heridas es de las mas favorables, pues disminuye la cantidad de los productos secretados. En cuanto al peligro de intoxicacion es mínimo. Dos casos se han presentado en que ha habido salivacion i diarrea, pero los individuos atacados eran viejos, debilitados; i por otra parte la intoxicacion fué débil i de corta duracion.

A principios de 1883, el profesor Perier, sustituyó el sublimado al ácido fénic en su servicio del Hospital San Antonio. No solamente en sus diversas operaciones obtiene la reunion inmediata i perfecta, sino que puede practicar intervenciones quirúrgicas seguidas de éxito, que el empleo de las soluciones fenicadas hubiese hecho infructuosas i peligrosas (casos de abscesos por congestion en el mal de Pott, evacuados por incision i curados con sublimado sin fenómenos de infeccion pútrida i seguida de una mejoría notable en el estado jeneral).

En Alemania, Bergman en Berlin; Maas en Wurtzbourg; Lucke en Strasburgo, hacen de él un constante i feliz uso.

Desde el primer semestre de 1883 el profesor Nussbaun en Munich, cuyo nombre es autoridad en la cirugía antiséptica, emplea esclusivamente el sublimado i obtiene excelentes resultados.

En Italia, Valerani publica una relacion de diez operaciones (amputaciones, etc.) todas seguidas de reunion por primera intencion, por medio de la cura con sublimado.

CURACION CON EL SUBLIMADO

Como hemos visto, la cura con el sublimado se practica en

(1) Langenbeck's archives.

grande escala en los hospitales de Europa i América. Esta es la mejor prueba de la conmocion sufrida por el método de Lister, que gozaba, hasta hace poco, de tan justo crédito.

Pero aun hai mas: el mismo Lister se declara decidido partidario del sublimado como puede verse en el discurso pronunciado por él en la Sociedad médica de Londres el 20 de octubre de 1884.

Modo de emplearlo.—Diremos desde luego que la curacion con sublimado se ejecuta absolutamente como la curacion Lister simplificada.

Una solucion al 1 por 1000 reemplaza a la solucion fenicada al $2\frac{1}{2}$ por ciento. Sin embargo, importa conservar la solucion fenicada para la desinfeccion de los instrumentos, porque se amalgaman fácilmente en la solucion de sublimado.

Se hace catgut, seda antiséptica por medio del sublimado. La protectiva se ha desechado, porque la gasa sublimada no ejerce sobre la piel accion irritante.

Respecto a la gasa sublimada que suele producir irritacion en la herida i su vecindad, el profesor Lister ha hecho estudios tan bien dirigidos como fructíferos.

Ha llegado a descubrir que la mezcla del sublimado con la albúmina quita a aquél casi por completo sus propiedades irritantes. Ha elegido para sus esperimentos el serum de la sangre de caballo.

«Así, pues, dice el sabio profesor, poseemos la prueba que el sublimado corrosivo forma con el serum de la sangre un compuesto, sea combinacion química o no, que ha retenido las propiedades sápidas i antisépticas de su compuesto mercúrico.

.....
 «No es un albuminato de mercurio, sino un albuminato de sublimado, si puedo emplear este término. Es una asociacion libre de moléculas de cloruro mercúrico i de albúmina».

.....
 «Aunque el sublimado asociado a la albúmina queda, por decirlo así, como era ántes, se hace mucho mas suave en su accion».

.....
 «Hemos visto mas arriba que en 26 horas una solucion en el agua de 1 por 500 habia producido ya fistulas; i sin embargo, aqui una parte de sublimado por 160 de serum no ha producido ninguna irritacion».

Despues de muchas pruebas para fijar el grado de concentracion del albuminato para que no cause irritacion, dice que el 1 por 100 puede usarse con la seguridad del resultado feliz.

Abriga la misma confianza respecto al poder antiséptico de su mezcla.

Con estos antecedentes, haríamos la indicacion para que en nuestra clínica quirúrgica se hiciera el experimento de Lister con la gasa sero-sublimada i que se tomara el serum de sangre de caballo como lo recomienda el ilustre profesor.

Ademas se ha mezclado el sublimado a sustancias pulverulentas inertes. Se ha utilizado a la manera del yodoformo, para espolvorear la superficie de las heridas abiertas i para llenar las cavidades producidas por traumatismos u operaciones i que deben cerrarse por granulaciones.

Entre estas sustancias la mas usada es la arena ordinaria; se la somete primeramente a la calcinacion a fin de destruir los jérmenes que pudiera encerrar; despues de su enfriamiento se la impregna bien uniformemente de sublimado, triturándola con una solucion de esta sustancia en el éter. Esta arena debe prepararse al 1 por 1000 de suerte que con 10 gramos de sublimado disueltos en 100 gramos de éter, se puede obtener 10 kilógramos de arena sublimada propia para las curaciones. La gran division de esta sustancia le permite penetrar en todas las anfractuosidades de la herida; ella goza, ademas, de un poder absorbente considerable que se ha aprovechado para reemplazar a la gasa, que es mas costosa. Se llena con este fin pequeños sacos de tela que se fijan sobre las heridas suturadas por algunas vueltas de venda i que quedan en su lugar casi indefinidamente.

Curaciones ulteriores.—La curacion de sublimado es una curacion rara por excelencia; la mayor parte de las heridas curan con una sola curacion. Vista la rareza de las secreciones, no se está obligado a renovar la primera curacion, como cuando se trata del ácido fénico.

Las heridas suturadas i con drenaje exigirán, sin duda, que se quiten las sustancias i los tubos al fin de la primera semana; pero en las lesiones abiertas, las granulaciones exuberantes llenan la pérdida de sustancia, empujando delante de ella la arena fuera de la herida; i cuando despues de muchas semanas se quita la costra que ha formado la arena aglutinada por las secreciones, se encuentra la cicatrizacion casi completa.

El enquistamiento de los granos de arena en los tejidos parece exesivamente raro, i seria, por otra parte, un accidente sin importancia.

La técnica de la cura con sublimado es, pues, de las mas sim-

ples: aventaja a este respecto a la de Lister, porque permite no usar la protectiva i otros materiales de curacion de fabricacion especial, i ademas porque necesita de curaciones mui raras.

Accion sobre los tejidos.—El sublimado posee una ventaja preciosa sobre el ácido fénico: éste, en solucion de 1 por 40, empleada para la irrigacion de las heridas, ejerce sobre los tejidos una accion irritante, que se traduce por un aumento notable del exudado durante las primeras horas consecutivas a la operacion. La solucion de sublimado al 1 por 1000 ejerce una accion del todo opuesta, pues agota las secreciones de la herida, evitando así una causa de agotamiento para el enfermo i la suciedad de las piezas de curacion.

La arena sublimada posee tambien en alto grado la propiedad de conservar la herida seca, gracias a la accion del sublimado i al poder absorbente de la arena. Kummel cita el caso de un adulto, en el que, despues de la reseccion de la cadera, no se mostró ni una gota de pus al exterior de la curacion muchas semanas despues de la operacion; la pérdida de sustancia habria sido llena con un kilógramo de arena sublimada.

Esta particularidad ha permitido aplicar, despues de operaciones practicadas en los miembros, un vendaje enyesado a permanencia durante muchas semanas.

Esta preciosa ventaja ademas que se presta maravillosamente a la reunion por primera intencion, hace ménos indispensable la práctica del drenaje, que deberá conservarse para las heridas profundas.

Los resultados obtenidos en Chile en la clínica quirúrgica los espondremos mas adelante.

DEL SUBLIMADO EN OBSTETRICIA

Está hoi completamente fuera de duda que es un microbio el que enjendra la fiebre puerperal, llamada en el dia septicemia puerperal.

Aunque por sus pequeñas dimensiones i ese microbio no haya sido clasificado, sin embargo se ha descubierto que pertenece al mismo jénero que el que enjendra el septicemia de las heridas. Talvez mas tarde, cuando los elementos de exámen microscópico i los adelantos que diariamente se hacen en este sentido, hayan llegado a un grado de perfeccion suficiente, entónces los conoceremos individualmente. «Dia llegará, decia Davaine a Tarnier, en que podáis distinguir los unos de los otros».

En vista del gran poder microbicida del sublimado, Tarnier fué el primero que tuvo la idea de aprovecharlo en la clínica, sustituyéndolo al ácido fénico en la práctica obstétrica.

Mas que toda herida quirúrgica, la herida uterina, que proviene de la caída de la placenta está espuesta a un contacto permanente con sustancias orgánicas que constituyen un rico medio de cultura para los microbios. La persistencia posible i aun inevitable de restos de anexos del feto en el útero viene todavía a favorecer el desarrollo de los jérmenes sépticos.

Estaba averiguado que el ácido fénico era insuficiente para prevenir o entrabar la infeccion, i esponia ademas a las púerperas a los fenómenos de intoxicacion por la concentracion de las soluciones fenicadas (1 por 20).

Tarnier, como decíamos, fué el primero que, en 1880, puso en práctica el sublimado. Ese mismo año, en el Congreso internacional habido en Lóndres, daba cuenta de su nuevo método i terminaba con estas palabras: «Tengo por mi parte la mayor confianza en el bicloruro de mercurio como parasistocida».

Desde el año 1881 fué introducido en la antisepsia obstétrica en la mayor parte de los servicios de partes creadas recientemente en los hospitales de Paris: en la Caridad por M. Budin, en Tenon por M. Ribemont, en Laribrisière por M. Pinard.

La comunicacion presentada en agosto de 1881 por Tarnier en el Congreso de Lóndres ante la asamblea de los maestros mas eminentes de todos los paises, no debia quedar estéril. Asi vemos en poco tiempo jeneralizarse el uso del sublimado en los servicios quirúrgicos i de las maternidades de Europa i América.

En Berlin Schröder ha adoptado enteramente este método desde el semestre de estío de 1883 con resultados completamente felices.

Toponsky, en la Universidad de Breslau (1), dá cuenta del empleo del sublimado en su servicio:

Para tener las soluciones de que se sirve hace preparar paquetes de sublimado de 12 gramos. Al momento de servirse de este paquete es disuelto en un poco de agua caliente o de alcohol i esta solucion concentrada, echada en vasos especiales, que se encuentran en cada sala i que contienen 12 litros de agua; se tienen de esta manera soluciones de 1 por 1,000. En cada sala de parturientas existe una de las grandes botellas precedentes; en la sala de parir hai dos.

(1) Centralblatt für Gynäkologie, 1883.

Toda mujer en trabajo, ántes i despues de cada exámen, recibe una inyeccion vaginal, i es con el mismo líquido que se hacen inyecciones vaginales i uterinas a las mujeres de parto. Ahora se ha reemplazado una solucion de 1 por 2,000, porque la antigua al mil causaba a las mujeres un sentimiento de quemadura algo intenso.

Para las inyecciones uterinas se sirve de una sonda encorvada en S i hecha de vidrio sólido, con numerosos agujeros en su estrechidad en una estension de 10 centímetros mas o ménos.

El diámetro de esta sonda es de 7 milímetros.

Para facilitar la salida del líquido de esta cavidad uterina se amolda a la sonda superior, inferior i lateralmente, una gotera, de suerte que el líquido derramado en la cavidad uterina encuentra para su salida las vías aseguradas.

En cuanto a los resultados obtenidos por las soluciones de sublimado son de los mas satisfactorios.

Toporsky presenta un cuadro comparativo de los resultados con el ácido fénico i con el sublimado. Con este último no hubo en un semestre sino un caso de septicemia, causada, segun el autor, por la negligencia de un estudiante que habia tenido que curar heridas que supuraban abundantemente i no tomó despues las medidas de desinfeccion convenientes. En un caso, dice, que dió en el canal jénital una parte considerable de las membranas, i en otros siete casos la misma retencion, mas o ménos importante. Pero gracias al empleo del sublimado, en ninguna de estas ocho mujeres se observó, lo que era regla ántes, el menor grado de fiebre.

Polo de Negri (1), en Italia, ha adoptado el mismo agente anti-séptico en la Universidad de Novara i ha jeneralizado su empleo para la desinfeccion de todos los objetos.

Ha seguido en su aplicacion los principios sentados por Tarnier, no separándose de él sino respecto de las inyecciones vaginales que él cree buenas aun en los puerperios mas normales, ellas no hacen nunca mal i en muchos casos su empleo es mui ventajoso.

En jeneral, también se contenta con una solucion al 1 por 2,000 encontrándola suficientemente enérgica.

El autor publica los resultados que ha producido este método durante cuatro meses en la maternidad de Novara. La estadística asciende a 51 partos en que la mortalidad fué nula i la morbilidad mui débil, por lo ménos en lo que se refiere a la septicemia.

(1) *Annali di Ostetricia*, 1883.

Resumiendo, el partero italiano termina por las conclusiones siguientes:

1.º Los efectos tóxicos del sublimado, empleado segun el método precedente, son casi nulos; una sola vez ha habido un lijero eritema mercurial.

2.º La solucion de sublimado al 1 por 2,000 posee una accion anti-séptica bastante enérgica para luchar contra la septicemia puerperal.

3.º Esta solucion puede sustituirse completamente a la del ácido fénico al 2 por 100.

Tänzer dice que en la policlínica de Breslau han sido tratadas 109 mujeres por el sublimado al 1 por 1,000 sin presentar el menor signo de intoxicacion del 1.º de diciembre de 1883 al 1.º de abril de 1884; que del 1.º de abril de 1884 al 16 de julio de 1884 ha habido 27 casos de aborto incompleto i 65 partos. En todos se ha estraído con la cucharilla los restos abortivos i lavado el útero con la solucion de sublimado al 1 por mil. En estos 92 casos 82 han sido absolutamente sin fiebre. Cuatro mujeres han presentado fiebre i han sido curadas por lavados intrauterinos.

En la clínica, del 1.º de abril de 1883 al 1.º de abril de 1884, han sido tratadas 299 mujeres por el sublimado, i dos mujeres solamente han presentado fenómenos de intoxicacion.

En realidad sobre 624 mujeres, 4 solamente han tenido fenómenos evidentes de intoxicacion.

Dionis v. Szbo emplea desde setiembre de 1883 únicamente el sublimado como desinfectante. Se sirve de la solucion al 1 por mil. Nunca ha visto fenómenos de intoxicacion.

El profesor Kehrer dice que en 221 puerperas no ha observado sino 4 casos de urticaria fugaz, 3 casos de estomatitis mercurial en 3 enfermas sífilíticas, tratadas ántes, en el servicio de jinecología por el calomel i el unguento napolitano.

Hegar, Schatz, Fränckel, Kaltenbach i Bathleben hacen comunicaciones que concuerdan absolutamente con las que hemos enumerado.

Para terminar esta parte, diremos lo que hace el profesor Tarnier en su servicio, que consideramos como la última palabra sobre un asunto cuyo iniciador fué el célebre tocólogo, i que ha seguido observando con sin igual entusiasmo.

Lo hemos tomado de su discurso de apertura en la cátedra de obstetricia en el año 1884 (1):

(1) *Annales de Gynecologie, 1884.*

Las mujeres embarazadas ocupan un dormitorio comun, ahí arden día i noche quemadores que contienen una solucion de ácido fénico al 1 por 20. Vapores de ácido fénico se estienden constantemente por este dormitorio i le sanean.

Todas las mañanas, estas mujeres se hacen una limpieza completa con una solucion fenicada. El sublimado va a aparecer a la sala de partos. En esta sala se encuentran todavía quemadores que esparcen vapores fenicados, pero para todos los lavados es al sublimado al que recurrimos.

La solucion de sublimado de que nos servimos es el licor de Van Swieten. He aquí como están dispuestas las cosas:

Toda persona, i esto es una cosa mui importante, toda persona que entra a la sala de partos encuentra, cerca de la puerta, un lavatorio en el cual debe lavarse i cepillarse las manos con el cuidado mas minucioso. No hai a este respecto ninguna escepcion. En seguida pasa sus manos repetidas veces por el licor de Van Swieten. Las manos pueden considerarse entónces como indemnes de todo agente infeccioso.

Por lo que respecta al material que sirve a la sala de partos, tomamos las mismas precauciones. A cada instante tenemos necesidad de una sonda, de una cánula, de un tapon. ¿Cómo se hacia ántes? Se iba a buscar estos objetos a un cajon i se servia de ellos como estaban. Hoi estos objetos están sumerjidos permanentemente en recipientes llenos de licor de Van Swieten, i es ahí donde se les encuentra en caso de necesidad.

En cuanto a los fórceps i otros instrumentos metálicos, cuando han servido, los lavamos primero con agua hirviendo, despues con alcohol rectificado i cuando queremos emplearlos de nuevo los pasamos por la llama de una lámpara de alcohol en el momento mismo de proceder a la operacion.

Cuando una mujer llega a la sala de partos, cualquiera que sea el período del parto en que se encuentre, la primera cosa que practica es una inyeccion vaginal con el licor de Van Swieten desdoblado, es decir, adicionado de igual cantidad de agua. Despues, como en la vagina pueden los microbios pulular fácilmente, cada tres horas se procede a una nueva inyeccion.

Para que ninguna mujer escape a estos lavados, hemos establecido una disciplina de la que nadie se separa.

A mediodia todas la mujeres reciben una inyeccion; a las tres, a las seis, a las nueve, a las doce, etc., es renovada esta inyeccion.

Una vez desembarazada la mujer i las secundinas espulsadas,

se practica una inyeccion de licor de Van Swieten a 37 grados en la cavidad uterina. Bajo la influencia de esta inyeccion son arrastrados los detritus de membranas, coágulos sanguíneos salen con el líquido i el útero se contrae con mayor energía que cuando las cosas son abandonadas a sí mismas. Es obrando así como que se obtiene una antiseptia completa i que se asegura mejor la hemostasis.

En los casos de hemorragia que sobreviene despues de la espulsion de las membranas, la inyeccion intrauterina se hace con el mismo líquido llevado a 45 o 50 grados. Bajo la influencia de semejante inyeccion, las contracciones uterinas llegan a un grado de energía mui superior al que es provocado por el cornezuelo de centeno.

Así por este método he llegado a la supresion casi completa del cornezuelo, medicamento que ha prestado grandes servicios, pero que presenta tales inconvenientes que, desde hace tiempo, M. Pajot ha insistido sobre la necesidad de restringir su empleo, tanto como sea posible.

Despues que ha parido la mujer, se le hace, tres veces por dia, su lavado con licor de Van Swieten desdoblado, i este lavado es seguido de la introduccion en el orificio vulvar de un tapon de hilas empapado en el licor desdoblado. Sobre este tapon se aplica una compresa vulvar préviamente empapada en el mismo líquido.

Si la mujer es de buena salud no se le hace inyeccion vaginal; ésta está reservada para los casos siguientes:

1.º Si la mujer ha parido un niño macerado o putrefacto i que da mal olor.

2.º Si hai retencion de las membranas.

3.º Si hai fetidez de los líquidos.

4.º Si se constata la presencia de una escara vulvar un poco estensa.

I cuando las mujeres se ponen enfermas, cuando sobreviene un estado febril, dolores de vientre, se recurre a las inyecciones intrauterinas practicadas dos o tres veces por dia. Entónces se obtienen resultados verdaderamente sorprendentes.

DE LA INTOXICACION

Entre los millares de enfermos i enfermas tratados desde hace tiempo en toda Europa por medio del sublimado, llama la atencion la rareza de accidentes desgraciados, sobre todo cuando se tra-

ta de un medicamento dotado de un poder tóxico tan considerable, i cuyo uso está todavía en sus principios.

Vamos a citar íntegro un caso de intoxicacion de Max Elsässer, i a enumerar todos los que hemos hallado en las revistas de medicina extranjeras, advirtiendo que, como el sublimado en la anti-sepsia está todavía en observacion, se tiene gran cuidado de publicar minuciosamente cada intoxicacion que se presenta.

Hé aquí el caso de Elsässer (1). La enferma, una matrona, paria por 5.^a vez, i en ésta dos gemelas. Lavado el útero i la vajina con un litro de agua fenicada al 4 por 100. Desde la mañana siguiente la temperatura llegaba a 39 grados, i apesar de tres inyecciones diarias de agua fenicada i de administracion de altas dosis de sulfato de quinina, la enferma tuvo al cuarto dia escalofrios, fiebre, temperatura 41°3. Vientre doloroso. Lóquios fétidos. Friccion con unguento gris. Calomel. 0.05 centigramos cada dos horas. Solucion de sublimado al 1 por 1,000 en lavados uterinos, dos, tres i cuatro veces por dia. Mañana i tarde inyeccion vaginal con dos litros de la misma solucion.

El tratamiento duró 14 dias, durante los cuales se ha usado: 56 gramos de sublimado en solucion, la mayor parte en inyecciones vaginales; 30 gramos de unguento napolitano i 1.2 gramos de calomel.

La enferma habia desembrazado el 30 de abril, el 23 de mayo presenta todos los signos del envenenamiento por el sublimado: Colapso, deposiciones sanguinolentas, vómitos, pulso imperceptible, dolor epigástrico, nada de salivacion sino adoloramiento i sensibilidad de las encías, que están rojas e hinchadas, gusto metálico en la boca. Este estado duró cuatro dias i fué seguido de una flegmasia alba-dolens doble i de una bronquitis difusa. Orina en cantidad normal, contiene rastros de albúmina.

Aunque las inyecciones de sublimado hayan sido suprimidas desde el 23 de mayo i reemplazadas por inyecciones fenicadas, i aunque haya sido instituido un tratamiento por el ópio, el éter, el hielo, el champaña i la quinina, la enferma no se restableció hasta el 3 de junio.

Vöhtz cita un caso de envenenamiento por el sublimado. Se trataba de un aborto de dos meses i medio.

Schmalfuss cita dos casos de intoxicacion.

(1) Centralblatt für Gynäkologie, Julio 1884.

Winter señala un caso.

Tarnier, durante dos años, no ha tenido ni uno solo.

INCONVENIENTES EN EL EMPLEO DEL SUBLIMADO

Habíamos dicho que pasaríamos revista a las ventajas del empleo del sublimado i tambien de sus inconvenientes. La tarea en esta parte de nuestro trabajo se encuentra mui simplificada, pues los inconvenientes son por fortuna bien pocos.

Podemos dividirlos en dos clases: unos que se refieren al paciente, herido o puérpara, i otros que atañen a la matrona o a los instrumentos u objetos de curacion.

Entre los que se refieren al paciente tenemos:

Hidrarjiria.—Se observa mui rara vez en la rejion vecina. Pero ántes, cuando se sometia a las mujeres a las unciones mercuriales, el vientre entero se cubria hidrarjiria, i sin embargo nuca se ha pensado abandonar estas unciones.

Estomatitis.—Podemos decir que no se ha observado, pues, las tres enfermas de Kehrer habian sido tratadas ántes por el calomel a dosis refractas i unciones de unguento napolitano.

Jinjivitis.—Es lo único que ha observado Tarnier, i agrega que este accidente ocurre siempre que se da el calomel en la peritonitis, i que nadie ha tenido la idea de renunciar por esto al uso del calomel.

Otra contraindicacion es la anemia i la nefritis en las puérparas. Winter dice que en las primeras se debe ser mui reservado en su uso i que debe suprimirse en las segundas.

El estado de marasmo tambien lo creen ciertos autores como una contraindicacion en el empleo del sublimado.

Por fin, haciendo caso omiso de la intoxicacion, que, como hemos visto, es escepcional, tenemos la estrechez de la vajina i del cuello, sobre todo despues de inyecciones frecuentes.

Por lo que respecta a las matronas, la única recomendacion que hai que hacer es un cuidado extremo, i extrema exactitud i prolijidad para hacer las soluciones, pues, como no siempre son personas que están al corriente de la terapéutica, pueden, por descuido cometer alguna imprudencia.

El sublimado produce a los encargados de aplicarlo mucha sequedad i aspereza en las manos.

En los instrumentos produce su enmohecimiento o amalgama-

cion, inconveniente que puede subsanarse como lo ha demostrado Tarnier.

Produce tambien rijidez en las esponjas i una coloracion oscura en las pequeñas hendiduras del tejido.

Ahora pasamos a dar una rápida reseña de lo que se ha hecho en Chile con el sublimado.

Podria citar numerosas observaciones recojidas por los médicos de esta capital; mas para no dar demasiada estension a este trabajo, nos limitaremos a señalar el resultado en la maternidad i en la clínica quirúrgica del Dr. Barros Borgoño, únicas fuentes que pueden consultarse con provecho i donde su empleo se hace de una manera sistemática.

El 2 de junio de 1884 se comenzó a usar la gasa sublimada en el servicio de clínica del Dr. Barros Borgoño; se hacia simplemente una solucion al 1 por 2,000 en la que se empapaba la gasa.

El 19 de ese mismo mes se principió a preparar la solucion para la gasa de la manera siguiente:

| | |
|----------------------------|-----------|
| Sublimado' corrosivo | 10 gramos |
| Glicerina..... | 500 » |
| Agua destilada..... | 4,450 » |

Desde esa fecha se usa la gasa en todas las heridas comunes, de cualquier naturaleza.

Para las amputaciones u otras heridas u operaciones de gravedad se usa la gasa fenicada i nueva que se importa de Europa.

La irrigacion de las heridas se hace indiferentemente con solucion fenicada i sublimada; a este respecto no encontramos nada sistematizado.

En las amputaciones u otras operaciones en que se necesita usar instrumentos metálicos, no se usa el sublimado porque los amalgama i enmohece.

Pero en muchas operaciones que al principio se ha usado la gasa fenicada se siguen despues curando con la sublimada.

Desde la fecha que he indicado hasta enero de este año se han curado con la gasa sublimada mas o ménos 150 heridos.

Los resultados obtenidos son una curacion perfecta i relativamente rápida i sin complicaciones, en todos los casos que hemos registrado en los libros de la clínica.

También me ha hecho observar el Dr. Barrenechea, primer ayudante de la clínica, que desde que se ha empezado a usar el sublimado ha desaparecido casi completamente la erisipela del servicio, i los pocos casos benignos que se han observado han recaído en enfermos curados con ácido fénico.

Pero donde la introduccion del uso del sublimado ha sido en extremo provechosa, pues se ha planteado de una manera estricta el sistema antiséptico, es en la Maternidad.

Ahí, gracias a la supervijilancia del jefe de aquella casa, Dr. Murillo, se hace la antisepsia segun los preceptos de Tarnier desde el mes de octubre del año de 1884.

Vamos a resumir brevemente las medidas antisépticas que se toman en la Maternidad:

En el vestíbulo del establecimiento hai un lavado donde el comadron, matrona, i en jeneral, cualquiera que tenga necesidad de operar, se lava las manos en una solucion de sublimado al 1 por 1000.

A toda enferma que llega al establecimiento se le hace una inyeccion vaginal desinfectante con la misma solucion de sublimado.

Inmediatamente despues del parto se le hace una inyeccion intrauterina de sublimado al 1 por 2000 a la temperatura de 37 grados, mas o ménos; i una inyeccion vaginal al 1 por 1000.

Despues se colocan en la vulva una compresa empapada con la misma solucion.

Durante el puerperio, si éste marcha sin accidentes, se le hace dos veces por dia lavados vaginales i de los órganos jenitales externos con la solucion al 1 por 1.000.

Si sobreviene infeccion septicémica, se le hace a la enferma inyecciones intrauterinas con la solucion al 1 por 2000 a la temperatura de 38 grados.

La matrona en jefe del establecimiento nos ha asegurado que estas inyecciones no producian dolor ni ardor en las partes, i que mas bien lo sentian cuando se usaba el ácido fénico.

También ha observado que el olor fétido de los líquidos desaparecia con las inyecciones de sublimado.

El Dr. Murillo nos ha dicho que usa el sublimado en su clientela particular, i que en los casos que ha tenido de fiebre puerperal, ha visto, despues de cada inyeccion intrauterina, producirse un rápido descenso de la temperatura: un grado i a veces dos en pocas horas.

Para poner mas de manifiesto los benéficos resultados de su

empleo en la maternidad, hemos tomado al acaso un trimestre en el tiempo que se usaba el ácido fénico, i otro del empleo del sublimado; para ver la diferencia.

Desde el 1.º de Diciembre de 1882 hasta el 28 de Febrero de 1883 entraron a la casa 237 mujeres, i de estas tenemos cuatro muertas, es decir un 1.60 por ciento.

Desde el 1.º de Diciembre de 1884 hasta el 28 de Febrero de 1885 entraron 237 mujeres.

En este trimestre encontramos una fallecida en el mes de Diciembre, pero la matrona nos aseguró que era enferma que había quedado del mes anterior. De todas maneras, aun agregando a la cuenta de este trimestre la fallecida que encontramos en la estadística, siempre resulta un 0.23 por ciento, lo que es la mas hermosa prueba del benéfico resultado de este enérgico desinfectante en Obstetricia.

La evidencia de los hechos nos ahorra de comentarios.

DEL SUBLIMADO EN LA BLENORRAGIA

Pero no son estos solos los usos del sublimado en la antisepsia: en todas las afecciones de orijen parasitario, su empleo se estiende dia a dia.

Vemos ya demostrado el oríjea parasitario de la blenorragia i que es a la presencia del microbio descrito por Neisser que las diversas manifestaciones de esta enfermedad deben sus caracteres específicos.

En el año pasado el profesor Sr. Izquierdo dió una conferencia en su clase de Histología en la Universidad, donde pudimos ver ese parásito.

Constantino Paul ha hecho el cultivo artificial i asi cultivado (9.º cultivo) lo ha inoculado a una mujer, produciendo una uretritis con secrecion fibrinosa.

Varios profesores alemanes han hecho el cultivo i repetido las inoculaciones obteniendo verdaderas blenorragias con la presencia del parásito.

ANTECEDENTES DE SU EMPLEO EN LA BLENORRAGIA

El profesor Barduzzi (1) en Italia, despues de detenidas obser-

(1) Giornale italiano della malattie veneree e della pelle.

vaciones, aceptó la naturaleza parasitaria de la blenorragia i ha obtenido su curacion con las inyecciones de sublimado al $\frac{1}{2}$ 2, 1, 05 centigramos en 100 gramos de agua destilada. Con esta misma solucion ha logrado ademas obtener la cura abortiva.

Hasta ahora ha aplicado este tratamiento en seis casos, en todos los cuales eran evidentes los primeros síntomas de la invasion de la blenorragia.

Las inyecciones se practicaron del 1.º al 2.º dia de la enfermedad, repitiéndolas 4 o 5 veces diariamente, empleando cada vez a lo mas 1 o 2 gramos de aquella solucion i no haciendo esfuerzos para que penetre en las partes profundas de la urebra.

Solo en uno de los seis casos la blenorragia pasó al período agudo, pero sin ningun desórden grave. En los otros cinco casos la enfermedad abortó completamente al 3.º o 4.º dia de emplear aquel tratamiento. Como medida de precaucion se continuó éste durante algunos dias.

Dujardin Beaumetz dice que si el sublimado mata el gonococcus, se deberá instituir con éxito el tratamiento abortivo, tan poco estendido hoi dia.

El Dr. Campbell Black de Glasgow (1) habla de una memoria que leyó el Dr. Leistikoff ante la Sociedad de Medicina de Paris sobre el bacterio de la bleuorrogia. En ese escrito el Dr. Leistikoff recomienda las inyecciones de una solucion débil de sublimado. Dice el Dr. Black, que él habia ya recomendado, en un artículo que publicó en *The Lancet* de Abril de 1870, una solucion de seis a doce centigramos de sublimado en 250 gramos de agua en los casos crónicos de blenorragia.

El Dr. Keyes, de Nueva York, dice que la solucion de sublimado irrita la mucosa de la uretra mas de lo que parece irritar una herida cualquiera.

El Dr. Piffard (2) dice que la solucion del Dr. Keyes es demasiado concentrada i que él ha hecho uso con éxito del sublimado contra la blenorragia.

El Dr. Bronson, de Nueva York, dice que si se agrega un poco de cloruro de sodio a la solucion saturada de bicloruro de mercurio, se conseguiría con ello disminuir la irritabilidad que el sublimado produce.

Parece que el iniciador en Francia de este tratamiento es Cons-

(1) British Medical journal 1883.

(2) El Repertorio médico de Nueva York—1883.

tantino Paul, i bajo las indicaciones de éste, ha hecho gran número de experimentos M. Chameron. Hé aquí, segun Chameron, cómo debe ser instituido este tratamiento: (1) Las jeringas que se empleen deben ser hechas de una materia sin accion sobre el sublimado. Es preciso proscribir absolutamente las de metal i dar preferencia a las de vidrio o de cautchuc. Se deben hacer por dia en tres sesiones: una a las 7 de la mañana, otra a las 12 i una tercera al acostarse. Cada sesion se compone de tres inyecciones: las dos primeras hechas de seguida para limpiar el canal, i la tercera que debe quedar en contacto con la mucosa durante un minuto, mas o ménos como se aconseja en el tratamiento de las inyecciones sustitutivas.

M. Chameron ha tratado de esta manera blenorrajias agudas, subagudas i crónicas. Los resultados han sido buenos en todos los casos. Nunca ha visto sobrevenir complicaciones imputables al tratamiento; muchas enfermas tenian reitritis profundas con cistitis del cuello, proslatitis etc., i no solamente las inyecciones no han traído ninguna complicacion sino que la curacion ha sobrevenido rápidamente. Estas inyecciones no determinan ningun dolor, si no es por accion mecánica cuando la aplicacion es hecha en el estado agudo. Se debe recomendar a los enfermos continuar el tratamiento durante unos diez dias todavía, aunque el mal parezca completamente destruido, pues aunque la curacion parezca asegurada desde el segundo o tercer dia, se correria el riesgo de ver producirse una recidiva.

Segun las observaciones recojidas por Chameron, la época en que se hace la inyeccion parece no tener importancia: en muchos enfermos el tratamiento ha sido comenzado al tercero o cuarto dia i ha dado siempre los mismos buenos resultados, de tal manera que el tratamiento preliminar habitualmente empleado no parece necesario en este caso.

La fórmula empleada es la siguiente:

| | |
|----------------------------|-----------|
| Licor de Van Swieten | 10 gramos |
| Agua destilada | 190 » |

Constantino Paul dice que el gonococcus se sitúa en el interior de las células epiteliales i no en las células de pus, i que deben hacerse las inyecciones calientes, porque penetran mejor en el inte-

(1) Journal de Médecine—1884.

rior de los folículos. Dice también que así tratadas, en el hombre, la blenorragia no dura sino siete días por término medio.

Para terminar, creemos útil referir dos observaciones de blenorragia tratadas con sublimado, pues ellas nos darán a conocer el grado de concentracion que debemos dar a la solucion.

N. C.—32 años de edad.—Dice haber tenido dos blenorragias anteriores. Hace tres días tuvo un coito sospechoso; nos consulta en la tarde del 3 de diciembre, de una sensacion de incomodidad en el meato urinario i le parece que los lábios se unen con algo aglutinante. Nos limitamos a esperar el día siguiente temiendo una blenorragia. Al otro día viene i nos dice que en la mañana ha aparecido, por la presion, una gota de pus en los lábios del meato.

Le recomendamos las inyecciones de sublimado al 1 por 2000 i que las haga dos veces al día, mañana i tarde, i le encargamos además que haga tres en cada sesion, según el método de Chamberon.

Al día siguiente nos dice que no ha hecho sino una vez la inyeccion porque la primera le produjo un ardor insoportable que le duró como dos horas. La estremidad del glande i los lábios del meato estaban bastante inflamados i como edematosos.

A pesar de todo le prescribimos una inyeccion de sublimado al 1 por 4000.

Tres días despues viene a vernos i nos dice que se ha hecho las inyecciones tal como le recomendamos; que siente ardor cada vez que la hace, pero persiste solo como diez minutos. Nos dice también que el derrame, en lugar de aumentar ha permanecido el mismo hasta el día anterior, pero ese día no ha salido pus. Se cree curado i quiere abandonar todo tratamiento. Le encargamos continuar todavía unos seis días mas. Pasado algun tiempo nos vé i nos dice que persistió cuatro días con las inyecciones, i despues que ha cesado de hacerlas no ha tenido la menor incomodidad.

El ardor estremado que produjo la inyeccion al 1 por 2000 nos hizo creer que talvez era demasiado concentrada esta solucion i que el resultado seria el mismo con soluciones al 1 por 4000, lo que despues vimos confirmado al ver la desaparicion del derrame.

H. B.—de 24 años, temperamento linfático; dice no haber tenido nunca blenorragia. Desde hace ocho días padece una que ha dejado persistir, porque cree que no es bueno atacarla en el período agudo. Durante este tiempo se ha limitado a tomar leche i mucha agua.

El derrame es abundantísimo, pero el enfermo dice no haber sufrido dolor ni aun en el principio.

Le recomendamos las inyecciones de sublimado, i las hace en solución del 1 por 2000, pero como le producen mucho ardor i como además le han alabado en extremo la eficacia de un específico llamado inyección Bron, resuelve abandonar el sublimado.

Continúa con la inyección Bron.

Esto sucedía a principios de enero. Como debía irse a provincia no lo hemos podido ver hasta principios de marzo, i nos cuenta lo siguiente:

Pocos días después de llegar al pueblo en que iba a pasar las vacaciones le sobrevino una orquitis muy intensa que le duró 12 días.

En este tiempo volvió a las inyecciones de sublimado al 1 por 4000, pero como le produjeran mucho dolor las abandona nuevamente i recurre a la inyección Bron. Quince días después de este tratamiento se cree curado i deja toda inyección.

Pero dos días después fué grande su sorpresa al encontrarse, según él nos decía, bañado de pus.

Toma otra vez las inyecciones de sublimado al 1 por 4000, pero ahora metódicamente i según el sistema de Chaméron.

El derrame comienza a disminuir i cesa al cabo de ocho días mas o menos, pero tiene miedo de verlo reaparecer si deja las inyecciones, como le sucedió la primera vez. Por fin lo abandona al cabo de diez días de haber desaparecido el derrame; pero esta vez no reaparece.

Las reflexiones que me hace el enfermo respecto del sublimado son las siguientes: Las inyecciones al 1 por 4000 son todavía bastante dolorosas.

Cuando mandaba preparar su inyección disolviendo el sublimado en alcohol para agregarle agua, le producía todavía mayor dolor.

Con esto creemos que no hai necesidad de hacer las inyecciones al 1 por 1000 o 2000, porque son demasiado dolorosas para el enfermo i además no hai necesidad de tal concentración para llegar al fin que nos proponemos, pues hemos visto, según las esperiencias de Koch, de Steruberg, etc., que es suficiente, para matar los microbios una solución de 1 por 5000 u 8000.

Así, pues, damos la preferencia en la blenorragia a las inyecciones al 1 por 4000.

CONCLUSIONES

Por lo que hemos dicho en el curso del presente trabajo, podemos deducir:

1.º El Bicoloruro de mercurio es el mas poderoso de los desinfectantes conocidos.

2.º Su uso diario en millares de púerperas i sus magníficos resultados, prueban su superioridad.

3.º El incremento que toma dia a dia en el sistema antiséptico de las heridas, vulgariza su superioridad.

4.º En la hlenorrájia es uno de los mejores agentes para matar el gonococcus de Neisser, i por esto mismo para curar la enfermedad.

5.º El ácido féénico debe quedar relegado a un rango secundario, i solo para las pulverizaciones en las salas de hospital, maternidades, etc.

MEDICINA. Contribucion al estudio de la cocaína.—Memoria de prueba de don César Martínez P. en su exámen para optar el grado de licenciado en Medicina, leida el 20 de abril de 1885.

En 1859 Niemann estrajo de las hojas de la coca un alcaloide que denominó cocaína, manifestando al mismo tiempo que podia unirse algunos ácidos i formar sales.

Mas tarde, en 1862, Lossen preparó el clorhidrato de cocaína, el cual fué utilizado en Francia i Alemania, en los exámenes laringoscópicos, por la propiedad que posee de anestesiar la mucosa lingual i que Schroff fué el primero en descubrir.

Desde esa época casi nadie volvió a preocuparse de él i cayó en el olvido.

Estaba reservado a Cários Koller, de Viena, demostrar que de todas las propiedades de que goza la cocaína, la mas importante era, sin duda alguna la anestésica sobre la córnea i mucosa conjuntival, permitiendo ejecutar exploraciones u operaciones dolorosas sin el recurso de anestésicos jenerales.

Espondremos ahora cuáles fueron las esperiencias a que debe su orijen este invento, llamado a desempeñar en la oculística i en