## VALOR ANTISÉPTIC0

DFL

## TRICLORURO DE YODO

Y SU EMPLEO

## EN LAS SUPURACONES CROONCAS DEL DIDO

## Tुण

## Museo Nacional de Medicina

www.museome MEMORIA DE PRUEBA
Para optar al grado de Licenciado en la Facultad de Medicina y Farmacia

POR
Mariano Yaldivia Pozo


Museo Nacional de Medicina WWW.MUSEOMEDICINA.CL

SANTIAGO DE CHILE IMPRENTA, LITOGRAFÍA Y ENCUADERNACIÓN BAROELONA

Moneda, entre Estado y San Antonio 1898

## T. 7 Museo Nacional de Medicina <br> $\square$ <br> WWW.MUSEOMEDICINA.CL

## emerustomencisaci

## Ti>

## Museo Nacional de Medicina

## 

$\qquad$

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

## valor aitisificico del Thlioruino de vooo

## Museo Nacional de Medicina

Y SU EMPLEO

## WWW.MUSEOMEDICINA.CL

EN LAS SUPURACIONES CRONICAS DEL OIDO

El tricloruro de yodo, que desde tiempo atrás, figura en los tratados de química como formando parte de los compuestos clorados del yodo, ha venido sólo en los últimos años á ocupar un puesto de preferencia en el arsenal terapéutico.

Considerado por Sérullas como un Penfacloruro, he Medicina sido Soubeyran quien le ha dado su fórmulau atómica ICINA.CL definitiva, la que, según dicho autor, está compuesta de tres átomos de cloro por uno de yodo $\left(\mathrm{I} \mathrm{Cl}_{3}\right)$.

## -

Se le prepara de la manera siguiente: $\mathrm{S}_{3}$ toman 5 gramos 50 centígramos de yodo metálico que se disuelven en su peso de agua destilada; á la solución así formada, que contiene yodo en suspensión, se le hace pasar una corriente de gas cloro en exceso. La solución se descolora, dando lugar á la formación de los ácidos clorhídrico y yodhídrico; al resultado así formado se le vierte ácido sulfúrico, por medio del cual se precipita el tricloruro de yodo.

## Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CLEste cuerpo se presenta bajo la forma de un polvo cristalizado, de un color amarillo citrino, más fundido si contiene un monocloruro. Es may delicuescente, de un olor penetrante de cloro, que inhalado provoca accesos de estornudo, tos y derrames de lágrimas y que expuesto al aire despide vapores blancos.

Segrín Brenken, á una baja temperatura de menos $25^{\circ}$ se funde, disociándose en cloro y en protocloruro. A una temperatura de $33^{\circ}$ se disuelve en su peso de agua destilada y en todas proporciones on el alcohol. MuseEstas isolycionessecmezclan completamente en la glicerina. La solución concentrada de $\mathrm{I}_{3}$ es de un amarillo fundido fuertemente ácido, de menos olor que el producto seco y para su conservación es conveniente mantenerla al abrigo de la luz y del aire, porque se altera. Así en presencia del aire y sobre todo de las materias orgánicas, se desdobla, desprendiendodos átomos de cloro, y queda el protocloruro, que á su vez también se desdobla en los ácidos clorhídrico y yodhídric̣o.

Se comprueba la pureza del tricloruro de yodo, agitando su solución acuosa al 1 por veinte con el cloroformo; ésta no debe colorearse en violeta y, en seguida, agregando algunas gotas de cloruro de estaño, la coloración violeta aparece pronto. ©áseproporciónal de Medicina tricloruro de yodo que contengan sus soluciones sel de- CINA.CL termina añadiendo yoduro de potasio por medio de la titulación del yodo.

Hecha esta reseña química, pasamos á exponer los resultados que ha dado el tricloruro de yodo á los bacteriologistas, en las investigaciones que han emprendido con él. La escuela alemana, que le ha dado tanto impulso á la bacteriología en los últimos años, ha sido la primera en ocuparse de este cuerpo. Koch y Beh-

## 

## Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL
ring han estudiado muy bien las propiedades desinfectantes del tricloruro de yodo, y más tarde Riedel y Trangott lo han sometido á experimentos de comprobación.

Las investigaciones hechas por Koch, Behring y Riedel de este medicamento con los bacilos del cólera y del carbunclo, demuestran que bastan soluciones al 1 por 2 mil de tricloruro de yodo para que mueran los bacilos del cólera en menos de un minuto, y para los del carbunclo soluciones al 1 por ciento, en 2 á $3 \mathrm{mi}-$ Muse nutosionamparando estos mismos autores el poder antiséptico del tricloruro con desinfectantes enérgicos, WWW como ep subfimado corrosivo y el ácido fénico, en su acción sobre los bacilos y esporas del carbunclo, deducen lo signientos: mientras las soluciones de ácido fénico al 10 por ciento y las de sublimado al 1 por ciento necesitan 24 horas para esterilizar los cultivos, en cambio bastan soluciones de tricloruro do yodo al 1 por ciento para esterilizar los cultivos en caldo en un tiempo de 2 á 3 minutos, para los en hilos 10 á 12 minutos y para los on el suero sanguíneo 30 á 40 minutos.

Belfield ha hecho experiencias con las soluciones del tricloruro, mezclándolas á cultivos de los agentes productores del pus, como los estreptocoésy estafimeocoanedicina y le him bastado soluciones al 1 por ciento para esteri-cinA.CL lizar los cultivos de dichos bacterios, en un tiempo muy reducido.

- $ـ$ Según Traugott, las soluciones de tricloruro de yodo al I por mil esterilizan en menos de 15 minutos las heces fecales y las orinas que contengan los bacterios del cólera y de la fiebre tifoidea.

Kitasato y Behring intentaron vacunar los animales contra el tétano, mezclando á los cultivos virulentos del mismo, dosis gradualmente decrecientes de tricloruro de yodo; Behring y Simmer hicieron ensayos aná-

## T⿻. Tuseo Nacional de Medicina <br> WWW.MUSEOMEDICINA.CL

logos con el bacilo de la difteria. Los resultados á que llegaron son demasiado inciertos para poderlos emplear como medios terapéuticos.

De manera que según la opinión de Bouchard sobre los antisépticos, el tricloruro de yodo reune las condiciones necesarias para ser colocado en la categoría de poderoso antiséptico, puesto que desarrolla una acción tan poderosa como nociva sobre la vida, multiplicación y funcionalisino de ciertos microorganismos patógenos, tales como los del cólera, carbunclo, fiebre tifoidea, estreptococo, estafilococo; en unos casos atenuando su Museo viraieneia, en efres destruyéndola.
WWW.MUBerósta no escla única cualidad que posee para considerarlo como un antiséptico. Tiene además esta propiedad: que, al atacar 6 atenuar el poder virulento de los elementos patógenos, no altera ó destruye la vitalidad de los tejidos con los cuales se pone en contacto, no siendo para ellos sus soluciones ni cáusticas ni irritantes, como lo prueban los hechos de haber sido inyectado en la cavidad pleural y abdominal y en la piel de conejos á dosis 30 veces superior á las de sublimado corrosivo, sin obtener efectos nocivos.

Behring además ha podido observar otra cualidad en este medicamento. Soluciones de tricloruro de yododicina hechas en el caldo $\delta$ en el suero sanguíneo ó sea en líquidos ricos en albúmina 6 en sales, pierden muy poco su poder antiséptico; las hechas en el agua destilada, en el alcohol, glicerina 6 aceite la conservan perfectamente. De modo que en esto también aventaja á otros antisépticos poderosos, como el sublimado corrosivo y ácido fénico, los cuales pierden 6 debilitan su poder antiséptico cuando están disueltos en algunos de esos medios.

Por último, diremos que sus soluciones no son tóxicas y, por lo tanto, pueden ser inyectadas en cavidades

[^0]de fácil absorción, como la serosa pleural; de lo que nos dan pruebas, los casos curados de empiema por medio de lavados con el tricloruro de yodo.

Riedel ha comparado el valor antiséptico del tricloruro de yodo con el sublimado corrosivo y el ácido fénico. Las soluciones de tricloruro al 1 por $1,0(0)$ equivalen á las de ácido fénico al 40 por 1,000 y á las de sublimado al 1 por 2,000. Belfield lo considera superior á ios compuestos del yodo y que está por encima del yodoformo.

## Museo Nacional de Medicina

Las opiniones están divididas en lo que se refiere al modo como obra el tricloruro de yodo en su acción antiséptica. Así Tavel y Tschirch admiten que este cuerpo, en presencia de los líquidos y tejidos orgánicos, se descompone en monocloruro y en los ácidos clorhídrico y yodhídrico. Como estos dos últimos cuerpos no tienen fmás que un débil poder antiséptico, su cualidad es debida, por lo tanto, al monocloruro producido. Belfield piensa todo lo contrario, quien atribuye su poder antiséptico á que el tricloruro de yodo, al ponerse en contacto con los tejidos, deja en libertad á sus dos metaloides, y que son éstos los que obran como tal. Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL
Entrando ahora á ocuparnos del empleo que se ha hecho de este cuerpo en la clínica quirúrgica, podemos decir que ha sido Langebuch quien lo ha usado primero en cirugía.

Riedel se ha servido de las soluciones de tricloruro al 1 por mil y al 1 por dos mil, como único antiséptico en graudes operaciones, con resultados satisfactorios.

Pflüger lo recomienda en oftalmología al 1 por cuatro mil y dice haber hecho inyecciones subconjuntivales y subtenonianas con dicha solución. Para evitar que

[^1]ataque los instrumentos asocia estas soluciones á una de cloruro de sodio.

En afecciones de la piel, como la psoriasis, han sido preconizadas sas soluciones bajo la forma de fricciones.

En ginecología se han empleado soluciones al 1 por dos mil, para combatir endometritis y vaginitis.

En el empiema, que ha dejado tras de sí la necesidad de hacer lavados en la cavidad pleural, han sido recomendadas últimamente las soluciones de tricloruro de yodo al 1 por cuatro mil, con preferencia al bicloruro Musede mercurie $\mathrm{y} /$ ácid ${ }^{\text {dénénico que son tóxicos, al cloral y }}$ ácido bórico que tienen débil poder antiséptico y al clomuro de zinc que es cáustico.

Hepatitis supuradas, una vez vaciados sus focos, han sido curadas mediante los lavados cuotidianos con soluciones de tricloruro de yodo al 1 por dos mil.

En la uretritis blenorrágica se le ha recomendado en forma de inyecciones al 1 por dos mil.

Belfield lo ha empleado con éxito en 2 casos de tuberculosis de la vegiga, 2 casos de epididimitis tuberculosa con fístulas, 1 de absceso tuberculoso de la próstata, 6 de adenitis supurada de los ganglios del cuello, también de origen tuberculoso, 2 de tuberculosis de las articulaciones en los niños y 1 de emprema. Cipa fgual Medicina mente casos de curación de abscesos, de/cistitis amoñia-CINA.CL cal, de úlceras venéreas. Este autor se sirve de soluciones al 165 por cionto para las irrigaciones, y para las úlceras, de soluciones al 20 por ciento, en partes iguales de agua, alcohol y glicerina.

Ciertas flegmacias como panadizos, linfangitis han sido detenidas en su evolución por medio de compresas embebidas en una solución al 1 por dos mil de este medicamento.

Heridas operatorias infectadas han podido aprovechar los beneficios de este medicamento. Por medio de

[^2]irrigaciones con soluciones al 1 por dos mil la herida cambiaba de aspecto, el pus se detenia, su fondo se limpiaba, granulaciones de buena naturaleza aparecían y contribuían á su restauración.

Pero en donde hemos podido apreciar el valor realmente antiséptico del tricloruro de yodo ha sido en las supuraciones crónicas del oído, cuyas observaciones, que corren al final de este trabajo, las hemos recogido Musem lacelínica del DrticAlbarracín, quien nos ha aconsejada tomar este tema de Memoria.

Sabemos que las supuraciones crónicas del oído son la consecuencia de procesos inflamatorios agudos, localizados en los diferentes segmentos que lo constituyen. Comunmente estas inflamaciones tienen por origen las infecciones generales, tales como la viruela, escarlatina, fiebre tifoidea, influenza; en otras ocasiones la infección es local, directa, como las debidas á los traumatismos, fracturas y cuerpos extraños introducidos en el conducto auditivo, accidentes que, al provocar una pérdida de sustancia, dan lugar á la penetración de los gérme. nes patógenos; otras veces es la propagación de procesos mórbidos localizados ya sea en la region naso farín gea, que al través de la trompa de Eustaquionses propa. $1 \mathrm{CINA} . \mathrm{CL}$ gan al oído medio, 6 que ya de la piel de recindad se trasmiten al conducto auditivo.
4- También son elementos provocadores de otorrea ciertos estados mórbidos constitucionales adquiridos 6 hereditarios, como la atrepsia eu los niños, la diabetes, la albuminuria, etc.; las diátesis orgánicas, como la sífilis, la gota, la tuberculosis, ete., las producciones neoplásicas, como pólipos, colesteatomas, etc.

La sola enunciación de estos agentes etiológicos nos explica la frecuencia de estas afecciones en los prime-

## 

## Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMED.ICINA.CL
ros años de la vida, época que, por la mayor actividad en los cambios nutritivos impuestos por el desarrollo, hace que el organismo esté más expuesto á las infecciones y otros agentes causales.

En la juventud no son tan frecuentes y en la vejez muy raras veces, época de la vida en que dominan las formas secas, esclerosas del oído.

Estos factores etiológicos dan lugar ya á una otitis esterna, ya á una miringitis 6 bien á una otitis media y en muy raras ocasiones á una otitis interna, la cual comunmente tiene por origen la propagación de vecindad. Cualquiera de estas formas, después de un período agudo, pasan â estado crónico, con su otorrea consecutiva, contribuyendo á ello el que no hayan sido atendidas oportunamente, que se les haya abandonado á su propia suerte, que el tratamiento haya sido inadecuado 6 bien que el terbeno orgánico en que ellas evolucionaban les permitía tomar ese carácter. En otras ocasiones estas otitis se instalaban desde un principio en la forma de una otorrea crónica.

Las condiciones que influían para que ellas se instalaran 6 pasaran al estado crónico, influyen también para que estas afecciones, circunscritas en un principio, se difundan y vayan invadiendados segmentos quelicina encuentren á su alcance. Así, iniciadas en ${ }_{5}$ eb conducto $A . C L$ auditivo externo, bajo la forma de una otitis esterna circunscrita, pasan á la de una otitis crónica difusa y aun á la de otitis perióstica. Llegada á este estado pasa á la caja, previas inflamación y perforación del tímpano. En el oído medio provoca graves alteraciones en sus elementos, sus huesecillos son cariados, necrosados y eliminados; su mucosa es el asiento de granulaciones, mamelones carnosos, ulceraciones; las membranas de las ventanas oval y redonda son perforadas, engrosadas, esclerosadas de manera que permiten que la lesión pase

[^3]al oído medio; por las comunicaciones que la caja tiene con la apófisis mastoides y la trompa trasmite sus lesiones á dichos puntos; por fin, las paredes óseas participan también de la difusión del proceso supurativo, con lo que resulta caries del peñasco y según sea tal 6 cual parte ósea de su pared, tendremos lesiones del facial, de los vasos sanguíneos y sus senos, pudiendo llegar hasta el cerebro mismo y sus membranas.

Las formas de otorreas más frecuentes y de más larga duración son las acantonadas en el oído medio; sobre todo las que han pasado los límites de su caviMugà. La situación que ocupa la caja en el oído, el modo w veómólesfá cónstituída, las vías de infección que presenta, hacen de este segmento del aparato auditivo un lugar de preferencia para la cronicidad, sobre todo por las vías de infección que le vienen, 6 bien por la trompa $\sigma$ bien por las perforaciones del tímpano. Es verdad que las mucosas, como el tegumento externo, presentan á los gérmenes una valla, al través de la cual no pueden pasar á infectar los tejidos; pero, también es verdad que esta propiedad se pierde cuando alteraciones patológicas residan en ellas. Así, los doctores Lermoyer y Helme han podido observar que, cuanto más se aleja una otorrea de su principio, tanto máslfrecuenteres obsle Medicina servar en su supuración la presencia del estafilogoco, DICINA.CL sobre todo del estafilococo blanco, que comunmente reside en el conducto auditivo externo. También se han encontrado en las otorreas estreptococos, diplobacilo de Friedlánder, pneumococo, bacilo de Koch, etc.

De las consideraciones anteriores se desprenden la gravedad é importancia que revisten estas afecciones cuando han sido atendidas en hora tardía; cuando por suinvasión comprometen órganos de vital interés, como el nervio facial, vasos sanguíneos, y sus senos, cerebro y sus membranas, cuyas complicaciones en estos últimos

[^4]casos revisten un pronóstico serio, por no decir en muchas circunstancias, mortal. Con razón Wilde ha podido decir que mientras exista una otorrea no podemos saber cuándo, ni cómo, ni dónde se terminará, ni qué proporciones pueda tomar. Por idénticos motivos, las que han salido de la cavidad timpánica y que invaden el esqueleto óseo, han sido la desesperación de médicos y enfermos. Estos últimos se ven condenados á llevar consigo una afección bastante desagradable, que los priva de la función auditiva, que si los ataca en los primeros meses de la vida, los expone á quedar sordoMuseo Nacional de duedicina muda, y terribles complicaciones, pueden WWW.M traélés la múerte. Los primeros, en su amor h́ la ciencia que les está encomendada y en bien de estos desgraciados que les honran con su confianza, han recurrido á todos los medios que están á su alcance, desde el vasto campo de los antisépticos, de los agentes cáusticos que destruyen 6 modifican el medio en que obran, hasta los procedimientos quirúrgicos ideados en los últimos años en la cirugía otológica. A pesar de esto, el proceso supurativo ha seguido su marcha vencedora.

En cuanto á las alteraciones que experimenta la funcion auditiva por las otorreas, podemos decir que ellos no dejan de tener un gran interés. Ubas Iotitis exteráasdicina supurativas, traen la disminución de ella, porque im im $_{\text {A.CL }}$ piden que lleguen en buenas condiciones á la membrana del tímpano las ondas sonoras; las consecutivas á la membrana del tímpano, por sus retracciones, adherencias, esclerosis, disminuyen 6 suprimen la andición porque ya no puede vibrar como en su estado normal; las debidas á alteraciones en la caja suprimen 6 disminuyen la audición por las consecuencias que aportan á los órganos de trasmisión; otro tanto se puede decir cuando estas afecciones se han propagado al laberinto.

[^5]Ocupándonos del tratamiento y considerándolo bajo un punto de vista general, se puede decir que, en muchas circunstancias, hay que combinar el tratamiento local con el general, es decir, hay que atender no sólo á la supuración misma sino también á los agentes etiológicos que la provocan. Así sería inútil tratar de detener una otorrea por medios antisépticos ú otros, si al mismo tiempo no atendemos las diátesis, como tuberculosis, sífilis, etc, 6 las afecciones de vecindad como las radicadas en la faringe y fosas nasales, causas priMmeras deida afeeciónad (Otro tanto podemos decir cuando ellas son mantenidas por formación de pólipos, granulaciones, caries, necrosis, secuestros, etc., de los órganos del oído, en cuyos casos con la acción antiséptica hay que combinar medios más enérgicos como raspaje, extirpación, cauterización ó procedimientos quirúrgicos de mayor importancia:

Al mismo tiempo que tratamos de suprimir una otorrea, debemos también tomar en consideración la función auditiva para conseguir restablecerla en todo lo posible. Por medio del masaje vibratorio, de los yoduros, combatiremos las esclerosis, retracciones, adherencias del tímpano, las anquilosis y adherencias de los órganos de trasmisión. Si las perforaciones del de Medicina tímpano no se han restaurado por los antísépticós, dasedICINA.CL podremos avivar por las tocaciones con ácido tricloroacético. La permeabilidad de la trompa y, por consiguiente, el mejor renovamiento del aire de la caja, condición tan favorable á la mejor audición, los conseguiremos por medio del cateterismo, seguido de la ducha de aire, según el sistema de Polifzer.

Los antisépticos han sido usados bajo la forma de lavados, simples tocaciones 6 bien de insuflaciones. Las insuflaciones de polvos como el ácido bórico, yodol, yodoformo, dermatol, etc., presentan el incouve-

[^6]niente de que forman con el pus concreciones, verdaderos tapones, al través de los cuales pueden quedar gérmenes que continúan multiplicándose é invadiendo los tejidos y, por lo tanto, dan lugar á nuevos fenó. menos inflamatorios, haciendo que el proceso se eternice y tome mayores proporciones. Los usados en forma de lavados 6 de simples tocaciones, como las soluciones de bicloruro de mercurio, ácido fénico, lisol, timol, nitrato de plata, presentan el inconveniente de ser cáusticos, irritantes ó tóxicos, condiciones desfavoraMuseo bles para ser empleados en el oído.

WWW.MUSEOMEDICINA.CL
El empleo del tricloruro de yodo en las otorreas se desprende de su valor antiséptico. Sabemos que este medicamento tiene una acción perjudicial sobre los agentes productores del pus, tales como los estreptococos, estafilococos y tremos podido ver en las páginas anteriores que la presencia de estos microorganismos ha sido reconocida como residiendo continuamente en el conducto auditivo externo y, dadas las condiciones en que se encuentra el oído en los casos de otorreas, no es atrevido pensar que ellos mantengan la supuración, puesto que también se les ha hall ado molazuparaciónledicina misma. Por lo tanto, las solucio nes, de trictorure de ${ }_{\text {INA. CL }}$. yodo al destruir estos gérmenes patógenos suprimen una de las causas que prolongan la supuración.

Además, por el hecho de que sus soluciones no son cáusticas, ni irritantes, ni tóxicas, gozan de la propiedad de poder ser llevadas á los diferentes segmentos del oído que necesiten aprovechar sus cualidades terapéuticas. Así, en los casos de supuración del oído medio, cuando las perforaciones de la membrana del tímpano nos permitían una vía para que los lavados con tricloruro de yodo llegaran á la caja, pudimos ob-

[^7]servar que dichas soluciones, á la vez que hacía aseo de todas las regiones del oído que bañaban, embarazándolas del pus que las llenaba, de los detrien tus epiteliales que cubrían su superficie, permitía también al medicamento aprovechar sus propiedades terapéuticas al ponerse en contacto con los tejidos mismos que eran asiento de alteraciones patológicas, destruyéndoles los gérmenes que en ellos pululaban y que contribuían á prolongar la afección, dejando á los tejidos en mejores condiciones para recuperar su estado primitivo. Nos confirmaban en estas últimas ideas las modificaciones que iba experimentando el derrame á medida queles lavalos con tricloruro de yodo ejercían su acción; el pus se hacía menos concreto, su olor no era tan pronunciado, su cantidad disminuía hasta que por fin se suprimía. Consecutivamente á esto desaparecían también ciertos signos subjetivos de que nos daban cuenta los enfermos, tales como dolores, sensación de desplazamiento, cuando por su cantidad el pus no se abría camino y quedaba detenido en la caja. El exámen al especulum nos permitía ir viendo las modificaciones que experimentaban la membrana del tímpano, la mucosa de la caja, el estado de sus huesecillos; así la vascularización, tumefacción, el denudamientaşelosidetrinal de Medicina tus epiteliales que le cubrían iban cada wez á menos, mEDICINA.CL hasta que todo quedaba en orden. La audición, si no recobraba su función, por lo menos no quedaba tan alterada.

En un caso de otitis media purulenta crónica, mantenida por granulaciones, mamelones carnosos, pudimos observar que este medicamento disminuyó en gran parte la supuración.

En cuanto á los servicios que pueda prestar este me. dicamento en la supuración del conducto auditivo, podemos decir que ellos son bastante halagüeños. Así en

[^8]uno de nuestros enfermos, que presentaba una otorrea de este conducto, en que el pus era abundante, más fétido é irritante, que había provocado un eczema de la piel del meato, trago y concha, y que hacía que el conducto fuera el asiento de ulceraciones y de piel tumefacta, vimos desaparecer estas alteraciones mediante al tricloruro de yodo. En otra de nuestras enfermas que presentaba una miringitis purulenta, lesión que había provocado una tumefacción, cambio de posición, formación de detritus epiteliales vimos desaparecer todo esto mediante las soluciones con este medicamento.
Museo NaDemaneráa quieilas indicaciones de estce medicamento las podemos resumir en lo siguiente: las supuraciones del oído, siempre que estas afecciones no hayan invadido el tejido óseo 6 bien sean manteuidos por neoplasmas, son curadas por el tricloruro de yodo, $y$ además, es empleado éste como un antiséptico general del oído, con preferencig á los usados hasta aquí. Cuando hay pólipos, granulaciones, caries, etc., hace las veces de un t́́pico que impide que el proceso tome mayores proporciones.

Las soluciones de este medicamento, de que nos hemos servido para los lavados del oído, han sido hechos al 1 por 2 mil. Entibiada la solución la inyectábamos por medio de una geringa de 300 gramos, en una canfidad dicina que variaba según nos lo permitía ellaseo deboído. Ter-NA.CL minado esto dejábamos un tapón de algodón, colocado profundamente en el conducto y embebido en dicha solución, con el objeto de obtener una mayor antisepsia, y tras éste otro tapón completamente seco.

## observación primera

Laura L., de 13 años de edad, estudiante, nacida en Valparaiso y residente en Santiago, llega á

[^9]la Clínica de otología el 12 de julio del presente año.
Antecedentes hereditarios.-Sus padres viven y gozan de buena salud. Han sido 11 hermanos, de los cuales viven 7; una de sus hermanas ha sido atendida en el servicio por hipertrofia de las amígdalas.

Antecedentes personales.-A los 5 años tuvo la alfombrilla y desde la edad de 8 ha sufrido de dolores de cabeza.

En el mes de marzo del presente año, después de un baño de mar tuvo nuestra enferma un agudo dolor al oído derecho dolor expansivo en un principio, pulsátil en seguida, que se le irradiaba; estos dolores se Wacompañáam de fir ligern estado febril y con exacer. baciones de las cefalalgias de que venía sufriendo. Todos estos síntomas se fueron atenuando, una vez que se declaró el derrame, en especial las cefalalgias, que hasta hoy no se han presentado. La otorrea, poco abundante en un principio, fué aumentando extraordinariamente, molestándola por su olor desagradable, por los dolores que algunas veces le provocaba y por la pérdida de la audición en dicho oído.

Fuera de la otorrea y de su estado anémico, la enferma no presentaba nada más de particular.

Examinado el oído derecho, vemos quéuper elameato de Medicina fluye un derrame purulento, de un color amarille verredicina.CL doso, de un olor repugnante y de consistencia espesa; puesto el reloj casi en contacto con el pubellón de la oreja, la enferma no oye el tic-tac; pero la trasmisión por los huesos del cráneo está conservada: idénticos signos nos suministra el examen al diapasón. La apófisis mastoides no es dolorosa á la presión, igualmente la articulación témporo-maxilar. Examinado al espéculum, of conducto auditivo se nos presenta normal, el tímpano perforado en su segmento inferior y la membrana opaca, engrosada, violácea, cubierta de detritus
epiteliales. El mango del martillo no lo podemos ver, como igualmente la caja; pero sí vemos que sale pus por la perforación.

Diagnóstico.-Otitis media purulenta crónica.
Tratamiento.-Lavados del oído con la solución de tricloruro de yodo, hechos día por medio, más tónico ferruginoso.

Julio 21.-La enferma cuenta que sus síntomas subjetivos han desaparecido. Nosotros comprobamos que el derrame es menor; el algodón que hemos dejado en la curación anterior no está tan infiltrado de pus, su Museo olor es menos proninanciado, la audición se ha recuperadéam membrana del tímpano no está tan engrosada, opaca y violácea; como en nuestro primer examen la perforación poco se aprecia.

Agosto 2.-Durante estos días la enferma se ha sentido muy bien. Retirado el algodón del oído, vemos que no presenta pus, examinado el oído encontramos que el tímpano está un poco lechoso. Desde este día suprimimos los lavados, dejando siempre dentro del conducto un tapón de algodón para evitar la infección y aconsejamos á nuestra enferma no se lo retire.

Seguimos observando á nuestra enferma hasta el mes de septiembre y aplicándole como único tratamiento el masaje vibratorio para recuperarle susaudicion, ${ }^{\text {CINA.CL }}$ por medio del cual mejoró notablemente dicha función. La supuración no volvió á presentarse.

## OBSERVACION SEGUNDA

$\qquad$
Blanca Rodríguez, de 3 años y medio, llega á la Clínica conducida por su madre el 12 de julio del presente año.

## 3.4 $\times 8$ 48

## Museo Nacional de Medicina

Antecedentes hereditarios.-Su padre muerto de neumonia.

Antecedentes personales.-El año próximo pasado tuvo la membrana y el presente año la influenza.

En el mes de mayo último, en la convalescencia de la influenza, nos dice su madre que la enferma principió á sentir dolores á los oídos y pocos días después le principiaron á supurar; el derrame era tan abundante que manchaba las almohadas de la cama; después ha disminuído el pus, pero nó del todo.
Mus Examinadasjosieídes, pudimos ver que la piel de los conductos y del pabellón mismo era el sitio de un eczema húmedo, cubierto de costra, debido álo irritante de la supuración. El pus que salía de los oídos era de un color cremoso, fétido. El conducto auditivo estaba hinchado, doloroso, cubiertos de detritus epidérmicos y con ulceraciones en distintos puntos, que sangraban con facilidad. Nuestro primer examen no nos permitió poder examinar más profundamente el conducto auditivo y poder apreciar el estado del resto del oído. La audición había disminuído. Exámenes posteriores nos permitieron ver que el tímpano estaba congestionado y rechazado hacia adentro.

Diagnóstico.--Otitis externa crónica, forma hứmeda, de Medicina bilateral.

Tratamiento.-Lavados del oído con tricloruro de yodo como en la observación anterior y aplicación de pomada plúmbica al lugar del eczema.

Julio 14.-El eczema se ha modificado mucho; el tapón siempre impregnado en el pus, pero no está tan fétido. Siempre el lavado con tricloruro y la aplicación de la pomada.

Julio 18.-Eczema y costras han desaparecido; el conducto auditivo no está tan tumefacto, por lo que nos permite examinar toda su extensión y apreciar las con-

[^10]diciones del tímpano, que se nos presenta congestionado y rechazado hacia adentro; las alteraciones de la piel del conducto se habían modificado, las ulceraciones presentaban una superficie de mejor aspecto y no sangrabán como en los primeros exámenes. En este día suprimimos la aplicación de la pomada.

Julio 21.-Los tapones de algodón apenas salen impregnados en el pus, algunas ulceraciones se han cicatrizado y el tímpano está menos congestionado. Siempre los lavados con tricloruro.

Julio 28. -Los algodones salen completamente secos. Museo Examinadoin Mod didas, ocurre que el conducto auditivo WWW. Ay némbrana deltímpano no presentan ya alteración. La audición era normal en uno y otro oído.

La observamos por algunos días más y comprobamos que todo había terminado felizmente.

## observación tercera

Elvira 0. de 24 años, soltera, nacida en Putaendo, se presentó á la Clínica el 18 de julio del presente año.

Antecedentes hereditarios.-Ninguno de importancia.
Antecedentes personales.--Ha tenidg eziruela Dalescaltedicina latina, pneumonia en dos ocasiones y en este año reumatismo articular agudo.

En noviembre del año próximo pasado fué acometida de perturbaciones al oído izquierdo, tales como sensación de plenitud y tensión á dicho oído, acompañamounana das de zumbidos y una disminución de la audición; pero estos síntomas desaparecieron en pocos días. A principios de este año, en el curso de su ataque de reumatismo, sintió tambièn alteración en el mismo oído, pero con un carácter más intenso. Tuvo grandes dolo-

### 9.8 48 48

## Museo Nacional de Medicina

res al oído izquierdo, que se le irradiaban en formas de neuralgias, á las partes vecinas, como cara y cráneo; los síntomas que presentó en su primer ataque al oído se bicieron esta vez mayores; al fin se atenuaron para dar lugar á la supuración, la cual no ha cedido, á pesar de que se la ha combatido por muchos antisépticos.

La supuración de esta enferma es poco abundante, pero esencialmente fétida; es un pus espeso, amarillo verdoso. La audición est́́ disminuída; la presión de la apófisis mastoides no presenta nada de particular. Examinado el oído encontramos que la porción ósea del Mconductoiauditivo/estáibañado por el pus, que, arrastrado por un layado, nos permite ver al tímpano con una perforación en su segmento inferior; por lo cual se derrama el pus.

Diagnóstico.-Otitis media purulenta crónica.
Tratamiento.-Inyecciones auditivas con la solución de tricloruro día por medio.

22 de julio.-El tapón de algodón solo impregnado en el pus, pero éste no es tan espeso, ha tomado un color amarillo, en cuanto á su olor no ha variado. Se sigue el mismo tralamiento.

31 de julio.-El algodón sale ligeramente impregnado en el pus, no tiene tan mal olor. El examen del oído nos permite ver el tímpano rechazado hacia adentro. La perforación no se ha modificado, perolsílâaudieibn; la enferma oye mejor.

8 de agosto.-La otorrea se ha suprimido, el algodón t-sale completamente seco, la perforación persiste en la membrana del tímpano, la que est́́ un poco retraída. Se suprimen los lavados y se emplea la ducha de aire. Observamos á nuestra enferma hasta fines de agosto y la supuración no se ha vuelto á presentar.

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

## OBSERVACIÓN CUARTA

Pedro M. de 40 años, casado, nacido en Santiago, de oficio carpintero, llega á la Clínica el 8 de agosto del presente año.

Antecedentes hereditarios.-Ignora la causa de la muerte de sus padres; una de sus hermanas murió de peumonia y otra de tuberculosis pulmonar.

Antecedentes personales.-Ha tenido desinterías, bronquitis, epistaxis y hemoptisis en varias ocasiones. HaMusece veinte años malis bínenos el enfermo recibió un trauww watismo en el cído derecho que le ocasionó una otitis media purulenta, la cual hasta hoy no ha cesado.

Estado actual.-El enfermo no oye el reloj por el oído comprometido, ni aún el diapasón. La supuración que emana del oído enfermo es cerosa, de olor poco pronunciado, pero muy abundante. Tímpano perforado eu su segmento ántero inferior, el resto de la membrana cubierta de granulaciones, que también ocupan parte del conducto auditivo en su porción ósea. La presión de la apófisis mastoides no es dolorosa.

Diagnóstico.-Otitis media purulenta crónica, más miringitis.

Tratamiento.-lnyecciones del oído con la solución de tricloruro de yodo, día por medio, más creosota y tonicos generales.

18 de agosto.-El derrame ha disminuído, pero las alteraciones del tímpano y oído medio no se han modificado, por lo que hacemos una tocación con ácido crómico con el objeto de modificar las granulaciones.

26 de agosto. -Las granulaciones están un poco más - retraídas, pero el derrame no ha disminuído. La audición continúa en el mismo estado. Se sigue con los lavados.

[^11]Hemos seguido á este enfermo hasta el mes de octubre; sólo se ha conseguido que el derrame disminuyera.

## CONCLUSIONES

El presente trabajo nos lleva á las siguientes conclusiones:
1.* El tricloruro de yodo es un antiséptico poderoso.
2. ${ }^{\text {a }}$ Sus soluciones no son cáusticas, ni irritantes, ni toxicas.
3. ${ }^{*}$ Es un medicamento que cura en muy corto tiempo
$\square$ Musfas supuraciones crónicas del oído, siempre que ellas w who seán debidas áafeéciones en el tejido óseo, á pólipos ó á granulaciones.
4. ${ }^{\text {a }}$ Las otorreas dependientes de estas afecciones son influenciadas por este medicamento, puesto que disminuye la supuración.
5. ${ }^{2}$ Como antiséptico general al oído con preferencia á los usados hasta hoy.



## Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL


[^0]:    $T$ Museo Nacional de Medicina
    WWW.MUSEOMEDICINA.CL

[^1]:    T. Museo Nacional de Medicina*
    $\square$ WWW.MUSEOMEDICINA.CL

[^2]:    T. 7 Museo Nacional de Medicinả

    WWW.MUSEOMEDICINA.CL

[^3]:    
    Museo Nacioñal de Medicina
    WWW.MUSEOMEDICINA.CL

[^4]:    Ti.
    Museo Nacional de Medicina
    wWW.MUSEOMEDICINA.CL

[^5]:    Tis
    Museo Nacional de Medicina
    WWW.MUS.EOMEDICINA.CL

[^6]:    98
    48
    48
    Museo Naeional de Medicina
    WWW.MUSEOMEDICINA.CL

[^7]:    Tis
    Museo Nacional de Medicina
    www.muSEOMEDICINA.CL

[^8]:    Tis

    ## Museo Nacional de Medicina

    WWW.MUSEOMEDICINA.CL

[^9]:    क्र
    Museo Nacional de Medicina
    www.museomedicina.cl.

[^10]:    T. Museo Nacional de Medicina

    WWW.MUSEOMEDICINA.CL

[^11]:    Ti,

    ## Museo Nacional de Medicina

    www.museomedicina.cl.

