# LA

# CREOSOTA VEJETAL

EN EL

# TRATAMIENTO DE LA CONJUNTIVITIS TRACOMATOSA

Museo Nacional de Medicina WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Salvador Ramírez Ahumada

4.5

# MEMORIA

PARA OPTAR

Al grado de Licenciado en Medicina y Farmacia

23 p

Museo Nacional de Medicina www.museomedicina.cl

SANTIAGO DE CHILE IMPRENTA SAN BUENAVENTURA

CALLE SAN FRANCISCO, NÚM. 1-A

#### 1897



WWW, MUSEOMEDICINA, CL

Museo Nacional de Medicina

#### SEÑORES:

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

A fines del año de 1886, el profesor señor Cienfuegos observaba el primer caso de tracoma en Chile y hacía ver al Gobierno la necesidad de tomar rigurosas precauciones para evitar, vigilando la inmigración europea, el desarrollo en nuestro país de tan peligrosa enfermedad. No sabemos las medidas que tomó el Gobierno; pero es un hecho bien establecido que la conjuntuvitis granulosa es una afección hasta cierto punto común en Chile y que ya no se observa solamente entre los extrangeros, sino también en ciudadanos chilenos.

청양 성양 성양 영양 성양 성양 성양 성양 성양 성양

s, sino también en ciudadanos chilenos. Desde 1887, los oculistas chilenos han tenido que tratar gran número de tracomatosos, llegando como resultado de sus obser MEDICINA.CL vaciones, á la conclusión de que ninguno de los medicamentos usados tienen una acción eficaz y duradera sobre la oftalmia. El nitrato de plata, el sublimado, el sulfato de cobre, la tintura de yodo, el raspaje, gálvano-cauterio, etc., todos han sido empleados, pudiendo constatar en los casos más felices sólo una disminución ligera de las molestias consiguientes á la enfermedad; pero en ningún caso su curación, y en algunos la agravación considerable de la afección conjuntival.

Como se comprende, esto es profundamente desalentador para el médico y de graves consecuencias para los enfermos.

El tracoma, además de su larga y penosa duración, acarrea alteraciones irreparables en el órgano de la visión. Para que se

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

se vea con claridad esto, vamos á exponer los estragos causados por la afección en algunos ejércitos europeos.

*Ejército ruso.*—En el espacio de tiempo comprendido entre 1816 y 1839, 76,811 soldados fueron atacados de tracoma, y de éstos, 634 quedaron totalmente ciegos, y 878 perdieron un ojo.

*Ejército belga.*—Talvez el más diezmado, tuvo hasta el año 1834, 4,000 soldados ciegos de los dos ojos y 10,000 de uno. En el año 1840, había un tracomatoso por cada cinco soldados.

*Ejército prusiano.*—De 1813 á 1817, 25,000 fueron atacados, Museo Nat50 quedaron totalmente ciegos y 250 perdieron un ojo.

WWW.MUSEEn Italia. De 1,500 soldados atacados hubo 40 ciegos y 97 que perdieron un ojo.

*En Portugal.*—La epidemia atacó gran número de individuos el año 1849, que fué cuando entró, y durante 8 años atacó 10,000 soldados, y como revistiera caracteres muy benignos quedaron muy pocos ciegos.

En Dinamarca.—El año 1848, la enfermedad aparecía en Copenhague, y de 6,171 soldados hubo 1,156 afectados.

El ejército caucásico, compuesto de 40,000 soldados, tuvo 2,909 con oftalmía granulosa, es decir el 7, 2%

Vemos, pues, que el tracoma es una enfermedad desastrosa. Por eso numerosos han sido los ensayos hechos para encontrar agente terapéutico capaz de contrarrestar sus efectos. Todos los medicamentos usados en oftalmología han sido ensayados uno dicina á uno con resultados muy pocos halagadores.

El objeto del presente trabajo es dar á conocer un antiguo NA.CL medicamento, la *creosota vegetal*, que últimamente ha sido empleada por el doctor Cienfuegos por primera vez con un éxito verdaderamente lisonjero, y que además será, á no dudarlo, un este de medica paso más para conocer la tan discutida patogenia del tracoma.competente con Las observaciones clínicas que acompañamos, revelan con cla ridad que la creosota vegetal está destinada á desempeñar el primer papel en el tratamiento de la más rebelde de las oftalmías.

Antes de entrar al fondo de nuestro trabajo nos vamos á permitir hacer algunos recuerdos ligeros sobre la etiología y sintomatología de la conjuntivitis tracomatosa.



Museo Nacional de Medicina www.museomedicina.cl

- 4 -

# ETIOLOGÍA

- 5 ----

La conjuntuvitis granulosa es una afección de todas las edades; si bien es cierto se presenta con más frec::encia en aquella época de la vida en que se está más expuesto á las causas de contagio. En 100 tracomatosos tenemos:

	De 1 á 10 años	6.9%
	» 10 á 20 »	39.5%
Museo Nacional	de Madicasa »	44.5%
WWW.MUSEOM	Mayores de «L »	9.1 %

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

La distribución geográfica es de verdadera importancia. Nos enseña que la enfermedad tiene mayor desarrollo en los países tropicales y se hace por lo general más rara á medida que nos aproximamos á las regiones frías.

En Europa, tenemos en la región del norte que la enfermedad se presenta en los distintos países con el siguiente orden de frecuencia:

- a) Inglaterra
- b) Finlandia
- c) Dinamarca
- d) Noruega

En el mediodía de Europa tenemos el siguiente orden: USEOMEDICINA.CL

- a) Italia (muy repartido)
- b) España (muy común)
- c) Francia (poco común)

En el Asia observamos:

- a) Arabia (muy común)
- b) India
- c) China
- d) Japón
- e) Siberia

Museo Nacional de Medicina

Museo Nacional de Medicina

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

En Africa la afección es sumamente frecuente; siendo endémica en Egipto. Es digno de notarse que los individuos de raza negra son generalmente refractarios á la infección. Se presenta con el siguiente orden:

- 6 ---

- a) Egipto
- b) Argelia
- c) Africa central

En Oceanía tenemos: ' Museo Nacional de Medicina

# WWW.MUSEOMEDICINA.ca) Polinesia (frecuente) b) Australia (rara)

En América es más frecuente en Mégico y en los países del norte de Sud-América. En Argentina, debido á la gran abundancia de la población italiana y española, es mucho más común que en Chile.

Analizando los datos expuestos más arriba, se vé con claridad que el tracoma tiene su máximum de frecuencia en la región tropical, donde existen las condiciones más favorables para su desarrollo.

Es interesante hacer notar que la enfermedad no se desarrolla en los países montañosos. La Suiza nos proporciona un ejemplo: rodeada por todas partes de países en los cuales el dicina tracoma hace extragos, la región montañosa de esta república permanece libre de la oftalmía. Hay, sin embargo, una excepción, el Cáucaso, donde se encuentra con frecuencia.

Cuando la enfermedad invadió la Europa transportada por los soldados de Napoleón, numerosos médicos trataban de esplicarse la causa de la afección y las más variadas opiniones fueron emitidas. Desgenettes, acusaba la endemicidad de Egipto á la acción de la luz vivísima, al terreno seco, arcilloso y calizo y que contiene nitrato de potasa y clorhidrato de soda; en el ejército prusiano se atribuyó al corte brusco del pelo de los reclutas de larga cabellera. El año 1858, Pauli decía que era un exantema conjuntival, de origen contagioso, que tenía gran parentesco con la lepra, que permanecía aletargado mientras



la temperatura era baja; pero que recobraba su actividad cuando la temperatura se elevaba y se hacía húmeda. Esta teoría sufrió grandes modificaciones; pero la idea de un germen infeccioso provocador de la enfermedad quedó firme y numerosos investigadores han, desde entonces, dirigido sus trabajos en este sentido. Hasta la fecha se han descrito varios microbios, cocus, baccilus, generadores de la afección; pero los trabajos bacteriológicos han sido incompletos, de modo que no podemos aceptar ningún resultado definitivo.

7 -

Pero es un hecho bien admitido que la afección es contagiosa, propagandose por el aire que contiene las secreciones desecadas de un enfermo de tracoma y por contacto directo.

Hay causas que favorecen la infección: las irritaciones repetidas de la conjuntiva por la acción de un aire seco, de una temperatura elevada y de una fuerte luz solar; las malas condiciones higiénicas, especialmente donde hay acumulados gran número de hombres, como sucede en los ejércitos, hospitales y cárceles.

La influencia de la Higiene, es verdaderamente sorprendente, y lo que no ha podido hacerse con el empleo de gran número de sustancias terapéuticas se ha conseguido con el progreso y la aplicación de los preceptos de la Higiene. El tracoma de nuestros días es mucho menos grave que el que desvastó la Europa á principios del siglo.

Sintomatología.-La enfermedad reviste los más variados canal de Medicina racteres y es difícil encontrar dos casos de tracoma en que las MEDICINA.CL alteraciones conjuntivales y perturbaciones fisiológicas que le acompañan, sean iguales. Pero, así como la tuberculósis en sus distintas manifestaciones se revela siempre por la formación del tubérculo, la conjuntuvitis tracomatosa está caracterizada por el desarrollo de las llamadas granulaciones.

La granulación tracomatosa es generalmente redondeada, de medio á un milímetro de extensión y hace prominencia sobre la superficie de la conjuntiva, dejando á veces entre varias granulaciones, surcos que en un corte de la conjuntiva, dice Fuchs, pueden aparecer como canales estrechos cubiertos de epitelio, y han sido por esta causa considerados como glándulas en tubo por ciertos autores. Tienen su sitio de predilección en las par-

useo Nacional de Medicina WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nac

tes superiores de la conjuntiva, al revés de los folículos que se desarrollan de preferencia en el fondo de saco del párpado inferior y que afectan siempre una disposición bastante regular, disposición que no se observa en las granulaciones. Estas tienen una coloración gris amarillenta y cuando muy voluminosas se hacen casi transparentes, asemejándose entonces al folículo.

Histológicamente la base de la granulación está compuesta de un estroma de tejido celular que lo acompaña hasta la superficie, donde se pierde en un conglomerado de células, redondas, que cuando la granulación crece llegan á reemplazar al WWW.MUStejido fibrillar Aumentando las células, los vasos de la granulación van desapareciendo, y de ahí el tinte diáfano que ésta toma entonces. Cuando la granulación tiende á regresar, las células disminuyen y aparece de nuevo el tejido fibrillar ondulado y la granulación se transforma en tejido cicatricial.

> Si la granulación es el fenómeno característico del tracoma, rara vez se presenta aislada; generalmente se acompaña de alteraciones del tejido ambiente, de desarrollo anormal de los elementos propios de la conjuntiva, de fenómenos inflamatorios, circunstancias todas que imprimen una fisonomía particular al mismo proceso patológico. De las numerosas clasificaciones que se han propuesto (Stelwag, De Græfe, etc.) aceptamos la que divide la afección en tres variedades.

1.ª Granulaciones simples, en la que no hay reacción infla dicina matoria y el proceso se reduce exclusivamente á las alteraciona. CL nes ya descritas.

2.ª Cuando la afección tiene cierto tiempo, las papilas se hipertrofian y tenemos constituida la variedad mixta.

3.ª Variedad difusa, en que hay una verdadera hiperplasia de Medicina linfoidea; las granulaciones han perdido su forma redondeada, se hacen difusas y la conjuntiva en masa aparece aumentada de volumen.

En el punto donde han existido granulaciones se desarrolla ulteriormente un tejido de nueva formación, que asemejanza de lo que sucede en la cirrósis hepática, se retrae, dando lugar á la formación de cicatrices, que á su vez son el origen de numerosas complicaciones.



Museo Nacional de Medicina WWW.MUSEOMEDICINA.CL

- 8 -

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Las perturbaciones funcionales, que todas estas alteraciones acarrean, son muy variadas. A veces el proceso se anuncia por fotofobia, lagrimeo y dolor al globo ocular, con irradiaciones á la región frontal. La abertura papebral está disminuida, debido á la fotofobia y á que el párpado superior más pesado por la inflamación desciende más. La secreción abundante en los casos agudos, ordinariamente es escasa: el enfermo á lo sumo se queja de amanecer con las pestañas aglutinadas por una secreción muco-purulenta.

Hay otros síntomas que se deben á las alteraciones secun-Marias con que se complica la enfermedad.

W W La más importante, por las alteraciones profundas de la visión que acarrea, es el *panus tracomatoso*, tejido de nueva formación que invade la córnea y especialmente su parte superior, y que puede ser tenue, crasus, sarcomatoso, aportando empañamientos que guardan proporción con el espesor del panus.

El tejido cicatricial que produce en los párpados al retraerse, los incurva produciendo el entropión, trichiasis y districhiasis. Cuando la retracción es muy avanzada, los pliegues del fondo de saco desaparecen y el symblepharo posterior está constituído.

Cuando los elementos glandulares son ahogados por el tejido de nueva formación, el globo ocular no es lubrificado y la esclerosis conjuntival y corneal harán perder toda esperanza de reparación de la visión.

La superficie corneal puede ulcerarse en parte, extasiarse y presentar opacidades formadas por el tejido conjuntivo formado á espensas del panus que nunca se reabsorverán.

*Diagnóstico.*—Presenta á veces grandes dificultades, que sólo se vencen con el análisis prolijo de la marcha de la afección y de los signos individuales de la *granulación* característica del tracoma, y sobre los cuales hemos insistido.

Una afección con la cual suele confundirse es la conjuntivitis folicular. Pero aquí tenemos el principio, el sitio, tamaño y color de las hipertrofias simples de los conglomerados adenoideos. Sabemos que la granulación tiene especial predilección por la conjuntiva del párpado superior, donde nunca se desarrollan folículos. En el párpado inferior estos revisten una dis-

MEMORIA

Museo Nacional de Medicina www.museomedicina.cl Museo Nacional de Medicina

- 9 -

posición bastante regular; además su situación es sub-epitetial, mientras que las neoformaciones tracomatosas ocupan todo el espesor de la mucosa. La conjuntivitis folicular es en muchos casos el resultado del tratamiento de otras afecciones oculares, en que se han empleado sustancias como la atropina, el óxido amarillo de mercurio, que irritando la conjuntiva han provocado la hiperplasia de los elementos linfáticos normales.

El panus, sobre todo cuando ocupa la región superior de la córnea, es un dato de importancia, lo mismo que la disminu-Museo Nación de la abertura palpebral y la rigidez del párpado suwww.muPerior EDICINA CL

*Marcha* y *pronóstico.*—Es una afección eminentemente crónica, sujeta á alternativas de mejoría y agravación y que por lo común trae deformaciones palpebrales, y lo que es más grave, alteraciones irreparables de la córnea que pueden conducir hasta la ceguera completa.

#### TRATAMIENTO

Sería tarea larga el enumerar, siquiera, la serie de tratamientos que se han empleado para combatir la oftalmía militar y las graves consecuencias que se derivan de ella. Vamos, sin embargo, á hacer una ligera reseña de los que se ha creído más eficaces. Para mayor orden dividiremos éstos en *tratamiento* dicina *médico* y *quirúrgico*.

TRATAMIENTO MÉDICO

# I. Bicloruro de mercurio.—Usado en soluciones débiles como antiséptico ó friccionando la conjuntiva con un pincel empapado en una solución al 1 por 50. Abadie ha obtenido resultados practicando: 1.º excarificaciones en la mucosa y haciendo fricciones con una escobilla de dientes empapada en una solución de sublimado al 1 por 10.

II. El sulfato de cobre ha sido usado en soluciones y en pomadas; pero la mejor forma es en sustancia, en lápices. Fuchs lo recomienda en aquellos casos en que no existen fenómenos



inflamatorios de la conjuntiva ni ulceraciones de la córnea en que está formalmente contraindicado, siendo mejor en este caso el

III. *Nitrato de plata* en tocaciones con soluciones que se pueden hacer variar del 1 al 10 por ciento teniendo cuidado de neutralizar el exceso de sal por medio de una solución de cloruro de sodio al 1 por ciento. Es un buen tratamiento.

IV. El acetato de plomo en polvo, solución ó pomada combinado con la acción del masaje, ha dado muy pocos resultados.
V. El alumbre se ha empleado esperando conseguir resultados de su poder astringente, resultados que no se han obtenido.
WI. La tintura de yodo en pincelaciones parece que en los últimos tiempos ha dado algunas curaciones en enfermos asistidos por oculistas de Santiago.

VII. El yodoformo en polvo y en pomada al 1 por 10.

VIII. El *ácido bórico* en polvo ha sido preconizado por Costormiriz, quien recomienda practicar al mismo tiempo el masaje de la conjuntiva á través de los párpados cerrados.

IX. El *ácido fénico* en soluciones cáusticas sobre las granulaciones.

X. El ácido crómico en distintos grados de concentración.

XI. Permanganato de potasa.

XII. El agua clorada.

XIII. El Naftol B. Indudablemente es un buen medicamento; quizás junto con el nitrato de plata, sean los mejores de los de Medicina señalados anteriormente. Se emplea en lociones en proporción OMEDICINA.CL de 20 centígramos de Naftol en un litro de agua. También es bueno usarlo en pomada en esta proporción:

Vaselina blanca	30	gramos.
Naftol B.	0.20	
M. Pomada.		

Colocada en el interior de la conjuntiva se fricciona durante un cuarto de hora el párpado con suavidad.

XIV. El *tanino* en polvo aplicado directamente sobre la conjuntiva, ha sido ensayado sin obtener éxitos duraderos.

XV. El salicilato de soda.

Cuando el tracoma ha producido ya alteraciones secundarias en la córnea de alguna consideración, se ha tratado de provocar la reabsorción del panus determinando un proceso inflamatorio agudo, que dilatando los vasos haga más fácil la vuelta de las partes enfermas á su estado normal. Con este objeto se han empleado dos sustancias: el *pus blenorrágico* y los granos de *yequirity*, sustancias, como es fácil comprenderlo, de un manejo difícil y peligroso, puesto que el proceso inflamatorio puede hacerse más violento de lo que el médico desea y en lugar de obtenerse la reabsorción del panus, puede producirse la necrosis de la córnea y, por consiguiente, la pérdida del globo WWW.MU ocular. E Weeker introdujo el uso del yequirity en Europa; lo usaba en decocción en la proporción de 3 á 5 por ciento.

- 12 -

## TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Consiste en las escarificaciones, exisión de la conjuntiva, en el raspaje gálvano cáustica de las granulaciones. Sus resultados no son muy alentadores, por lo que Fucks, llega á la siguiente conclusión: «Toda destrucción directa de la conjuntiva no tiene otra influencia que la de acortar la superficie de esta sin que el tracoma sea curado, puesto que no es posible destruir todas las partes de la mucosa que sean el sitio de granulaciones.» Sin embargo cuando las granulaciones están perfectamente localizadas y limitadas el tratamiento quirúrgico, cualquiera que sea el procedimiento que se elija, es bueno y debe seguirse con preferencia á cualquiera otro. Pero la perfecta limitación de la afección es sumamente rara, de modo que si se empleara en todos los casos, las rectraciones cicatriciales que produciría se agregarían á las propias é inevitables del proceso, de Medica y en estos casos el remedio sería peor que la enfermedad.

La variada y numerosa lista de los medios más usados para combatir el tracoma, es indudablemente la más segura de las pruebas, de que todos son muy poco seguros ó en otros términos: hasta la fecha no se conoce un medicamento que pueda administrarse con la seguridad de obtener resultados positivos.

Cabe á nuestro distinguido profesor el doctor Cienfuegos, la honra de haber encontrado un medicamento, que en nuestro



Museo Nacional de Medicina WWW.MUSEOMEDICINA.CL

> humilde criterio es el mejor y más eficaz de los usados en el tratamiento de la conjuntivitis tracomatosa. Nos referimos á la *Creosota de haya*.

- 13 --

La historia de su empleo no carece de interés.

Hace 7 años el profesor señor Cienfuegos asistía un enfermo de tracoma, que fué sometido al tratamiento local de la afección sin obtener el menor resultado. Como su estado general decaía de una manera pronunciada, enflaquecía rápidamente, el señor Cienfuegos le prescribió creosota al interior, con lo que consiguió, no solo que el enfermo recuperara su estado de salud anterior, sino también que desapareciera por completo el tracoma que había resistido á la medicación local. Este caso era bastante expresivo, pero no autorizaba para sacar conclusiones.

Si con un poco de atención se examinan los antecedentes del tracomatoso, tanto hereditarios como personales, si analizamos su estado presente, veremos que la inmensa mayoría son enfermos de constitución débil, de temperamento linfático; muchos de ellos han presentado en su niñez afecciones escrofulosas de la faringe, del cuello, labio, fosas masales, ó han tenido afecciones oculares que comunmente se desarrollan en mal terreno, tales como conjuntivitis flictenular, chalazio. En una palabra la mayoría de los tracomatosos son candidatos á tuberculosos.

Por otra parte, bien conocida es la acción modificadora de la creosota en las afecciones de las mucosas, aunque el mecanismo al de Medicina de su acción fisiológica no esté perfectamente establecido. La benéfica acción que ejerce la creosota y sustancias análogas so-MEDICINA.CL bre los procesos tuberculosos es un hecho fuera de duda. Pero da mejores resultados si se quiere, en los catarros crónicos de las mucosas, especialmente la bronquial, aunque no sean de origen bacilar. Su poder antiséptico es digno de ser tenido en cuenta, superior al del ácido fénico: el bacilus de Koch no se desarrolla en un caldo con peptona y glicerina que contenga 0.80 gr. por 1,000 de creosota vejetal. (Bouchard.)

Estas consideraciones indujeron al profesor Sr. Cienfuegos á ensayar la creosota de haya en el tratamiento de la conjuntivitis tracomatosa. El resultado, como podrá verse en las observaciones que acompañamos, ha sido sumamente satisfacto-

rio en todos los casos. Contamos con ocho enfermos, cuatro que hemos asistido en la Clínica oftalmológica y cuatro pertenecientes á la clientela privada de nuestro profesor.

El modo de aplicación del medicamento es el siguiente:

Se principia por limpiar los ojos con una solución de ácido bórico al 3% ó de sublimado al 1 por 5,000. Hecho esto se hace la eversión de los párpados, y con un pincel empapado en creosota, se barniza la superficie de la conjuntiva, teniendo cuidado de que el medicamento no toque la superficie corneal. El exceso de creosota es arrastrado practicando un lavado con Museo Na Ja misma solución empleada antes de las embrocaciones.

WWW.MUSE Ordinariamente los enfermos sienten en el momento de la aplicación dolores de alguna consideración, por lo que recomendamos las instalaciones prévias de una solución de clorhidrato de cocaina al 4%.

> En uno solo de nuestros enfermos, la creosota ha determinado irritación considerable de la conjuntiva, que ha cedido rápidamente á las aplicaciones frías, permitiendo continuar con el uso de la creosota después de algunos días de descanso.

Un resultado casi inmediato del tratamiento es la disminución y en algunos casos la desaparición de los síntomas subjetivos más fastidiosos y que causan un verdadero martirio á los enfermos. En efecto, la fotofobia, la pesadez y dolor, empiezan á disminuir desde la primera aplicación del medicamento. Algunos días después, los fenómenos inflamatorios, ceden dicina y entonces se vé que las granulaciones y sus resultados quedan solas, tendiendo de una manera lenta, pero segura á desaparecer.

Cuando la enfermedad es de reciente data, la curación completa tiene lugar en muy poco tiempo (15 días en uno de los de decomerciente conferences del doctor Cienfuegos), haciéndose fácilmente la reabsorción de los elementos celulares que constituyen la granulación.

Si el tracoma, por su acción infectante y mecánica ha provocado sobre la córnea el desarrollo de un panus, éste desaparecerá si no es muy espeso y no ha sufrido aun la transformación fibrosa.

Indudablemente la creosota no tiene acción alguna para



combatir las retracciones cicatriciales de la conjuntiva; pero su uso hacen que éstas sean menos visibles y retráctiles.

- 15 -

De los enfermos asistidos por el profesor señor Cienfuegos, sólo conocemos el buen resultado que el tratamiento por la creosota ha dado en ellos. Se trataba de la conjuntivitis granulosa, sin alteraciones de la córnea ni deformaciones palpebrales. Han curado rápidamente, pues, el que requirió tratamiento más largo, estuvo haciéndose cauterizaciones con creosota durante tres meses, y el curado en menos tiempo, bastaron quince días para que quedase completamente sano.

Damos en seguida las observaciones personales que hemos recojido en la Clínica Oftalmológica y en las que hemos procurado anotar con proligidad y exactitud, la marcha de la enfermedad, desde el día en que se empezó el tratamiento por la creosota.

Dos de los enfermos han sanado por completo, y los otros han esperimentado una mejoría considerable que en uno de ellos conducirá á un éxito pronto si continúa el tratamiento. En la observación núm. 2 el proceso es sumamente antiguo, existen alteraciones avanzadas de la conjuntiva y de la córnea, especialmente en el ojo izquierdo donde hay un panus que merece el nombre de *sar comatoso*. Sin embargo, se ha modificado de una manera notable: quedarán los estragos del tracoma, pero este desaparecerá.

Otro fenómeno digno de ser tomado en cuenta, es la mejoría de la energía moral, tan decaída en los tracomatosos á consecuencia de la ineficacia del largo tratamiento á que han estado sometidos y sobre cuya eficacia ha insistido el profesor Arlt.

Museo Nacional de Medicina

#### Observación núm. 1

Mercedes Montero, de 21 años de edad, nacida en Santiago, soltera.

Antecedentes hereditarios.—Su padre murió hace diez años de una hemorragia cerebral. Su madre es histérica.

Antecedentes personales.—Ha sido siempre muy enfermiza y

Museo Nacional de Medicina www.museomedicina.cl

> cuando niña dice que le daban muchos tónicos porque era escrofulosa. Ha tenido viruela, bronco-neumonia y hace pocos años tuvo clorosis. El año 87 tuvo una enfermedad al ojo izquierdo que le dejó una cicatriz corneal.

Enfermedad actual.-En Julio de 1896 empezó á sentir dolor y fotofobia, lagrimeo en el ojo derecho y un mes después los mismos fenómenos en el ojo izquierdo. La visión estaba considerablemente disminuída, especialmente en el ojo derecho. Estuvo asistiendo á la policlínica del profesor señor Cienfuegos, donde dice ha contraído el tracoma á fines del año pasado. Prin-Museo Nacionario a notar los párpados muy pesados, tenía dolores agudos WWW.MUSEenMambos ojos y amanecía con las pestañas aglutinadas por una sustancia amarillenta espesa. Practicado entonces el examen se constató la presencia de granulaciones más abundantes en los párpados superiores; hecho el diagnóstico de conjuntivitis granulosa, se le hizo cauterizaciones de la conjuntiva palpebral con una solución de nitrato de plata al 10%, sin que consiguiera con esto alguna mejoría. En Febrero del presente año, principió á hacerse las cauterizaciones con creosota pura día por medio; pero como le produjera una irritación bastante intensa, hubo necesidad de hacerla cada cuatro días. Desde la primera curación la pesadez de los párpados disminuyó lo mismo que la fotofobia intensísima que sentía. Esta mejoría fué aumentando gradualmente hasta que dejó de hacerse las cauterizaciones en el mes de Abril por considerarse completamente ina sana; en efecto, las granulaciones habían desaparecido. Siete días después de haber abandonado el tratamiento sintió dolor al nivel de los párpados inferiores, la conjuntiva se puso roja; pero estos fenómenos pasaron con lavados de sublimado al 1/4,000 é instalaciones de cocaina al 4%.

> Estos accesos inflamatorios se repiten con frecuencia, á veces todos los días, desapareciendo á los pocos momentos con el tratamiento indicado.

> > Examen objetivo.-Ojo derecho V=2/3

La conjuntiva palpebral está hiperemiada; no se puede encontrar granulaciones ni cicatrices.



#### Ojo izquierdo V=1/2

Conjuntiva palpebral, hiperemiada.

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

En la parte esterna de la córnea hay una opacidad ténue de dos milímetros de diámetro.

El examen de la enferma ha sido hecho por nosotros tres meses después de haber cesado todo tratamiento. La presencia de cicatrices en el lugar en que existieron las granulaciones, debe ser sólo aparente, indudablemente existen pero su peque-Mño tamaño impide que puedan constatarse por el examen.

#### WWW.MUSEOMEDICINA.CL Observación núm. 2

Manuel 2.º González, de 13 años de edad, nacido en Valparaíso.

Antecedentes hereditarios y personales .- Son de muy escasa importancia debido á la torpeza del enfermo para suministrarlos. Su padre murió de una afección pulmonar, su madre vive y es de mala constitución. Nuestro enfermo ha sido de salud delicada como lo revela el estado en que actualmente se encuentra. Sumamente flaco, pálido, con infarto de los ganglios del cuello; podría con justicia considerársele como en estado de miseria fisiológica.

Enfermedad actual.-Le empezó hace 8 años por ligeras monal de Medicina lestias en los ojos, principalmente en el izquierdo, la luz le incomodaba mucho; de tiempo en tiempo se le irritaban, amaneciendo con las pestañas aglutinadas por una secreción espesa amarillenta, la visión disminuía considerablemente y le costaba gran trabajo abrir los ojos, debido á la pesadez de los párpados superiores. Ha estado sometido á diversos tratamientos, siendo el último, cauterización de la conjuntiva con nitrato de plata en solución al 10%, pero sin conseguir la menor mejoría.

#### Examen objetivo.—Ojo derecho V=1/20.

Abertura palpebral disminuída, pestañas aglutinadas en su base por una sustancia seca amarillenta.

MEMORIA

Museo Nacional de Medicina WWW.MUSEOMEDICINA.CL

2

- 17 ---

Párpado superíor edematoso con un ligero color violáceo, cae pesadamente cubriendo al inferior, el canto interno redondeado mira hacia atras y arriba; el canto externo presenta pequeñas pérdidas de sustancia cubiertas de costras amarillentas secas.

La conjuntiva del párpado superior presenta á 3 mm. del borde una línea blanca paralela á éste y á cuyo nivel existe una depresión; el resto de la conjuntiva está espesado. Su superficie irregular presenta una coloración gris rojiza y varias pérdidas de sustancia pequeñas. En algunos puntos hay cicatrices que al deprimirse forman hundimientos de la conjuntiva. Museo Na El fondo de saco es poco profundo, presenta pliegues más pálidos que el resto de la conjuntiva; la rigidez del párpado hace muy difícil hacer la eversión para examinar con facilidad el fondo de saco.

> *Párpado inferior.*—Canto interior redondeado; conjuntiva muy vascularizada. En el fondo de saco se notan pequeñas eminencias de un color más pálido que la conjuntiva que las cubre.

> Conjuntiva ocular-engrosada se notan vasos numerosos, movibles y que tienen su mayor calibre en los meridianos vertical y transversal.

Córnea.—Su corvadura exagerada, más del lado interno donde la opacidad general de la córnea es también más intensa; algunos pequeños vasos atraviesan el limbo corneal y se ramifican finamente en la superficie opaca de la córnea al de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Cámara anterior, aumentada.

Iris reacciona á la luz.

Ojo izquierdo V.=Cuenta los dedos a 40 cmts.

Abertura palpebral disminuída.

Párpado superior edematoso, pesado y lento para sus movimientos. Pestañas muy escasas: en la parte interna se encuentran aglutinadas en forma de pincel por una secreción amarillosa y seca; hay ulceraciones pequeñas en el canto externo, el interno está redondeado y mira hacia arriba y atrás.

Conjuntiva.—Presenta un aspecto ulceroso debido á la gran cantidad de pequeñas pérdidas de sustancia que casi son confluentes. Cerca del borde libre se nota una depresión lineal blanquizca y paralela á este borde. El fondo de saco poco pro-



Museo Nacional de Medicina www.museomedicina.cl - 18 -

fundo presentándose á este nivel la conjuntiva arrugada, formando varios pliegues de un color gris pálido. No hay granulaciones. En el párpado inferior las pestañas muy escasas, especialmente en la mitad interna; el canto redondeado mira hacia adentro y se continúa insensiblemente con la cara conjuntival del párpado. El fondo de saco muy disminuído y la conjuntiva al pasar al globo ocular forma bridas que van á insertarse cerca del borde externo de la córnea.

La *conjuntiva ocular* presenta arborizaciones vasculares movibles que se terminan en el interior de la córnea.

Córnea.—Su curvadura está exagerada. Los  $\frac{3}{4}$  externos opacos, menos en la parte superior donde se ven muy bien los vasos que vienen de la conjuntiva, cuyas últimas terminaciones van á perderse en la parte inferior blanquizca que no deja ver el interior del ojo.

Cámara anterior, aumentada.

Iris reacciona perfectamente á la luz.

Este era el estado del enfermo al ser examinado con fecha 28 de marzo del 97.

Empezó el tratamiento por la creosota el 28 de abril, haciéndosele tocaciones día por medio.

El 30 de abril.—Notaba los párpados más livianos, la secreción había disminuído.

El 3 de mayo.—Llama la atención el observar que el enfermo abre perfectamente los ojos, cosa que hacía meses no había podido conseguir, la luz apenas le causa molestias. W MUSEOMEDICINA.CL

El 15 de mayo.—Sigue muy bien; los fenómenos inflamatorios son muy reducidos, no hay lagrimeo.

El 17.—La parte superior del panus que existe en el ojo izquierdo está más transparente. No tiene casi alteraciones subjetivas (dolor, fotofobia.)

El 25 de mayo.—Sigue muy bien, las granulaciones de la conjuntiva palpebral del ojo derecho han disminuido de tamaño y están más pálidas.

El 5 de junio.—Los párpados están más flexibles, se puede hacer con facilidad la eversión. Ojo izquierdo V= $\pm$  60 cmts. cuenta los dedos. Ojo derecho V=1/16.

El 15 de junio.—Se mantiene satisfactoriamente.

Museo Nacional de Medicina www.museomedicina.cl Museo Nacional de Medicina

- 19 ---

El 25 de junio.—Las ulceraciones de la conjuntiva palpebral del ojo izquierdo han disminuido de número y de tamaño.

El 30 de junio.—Ojo izquierdo V=a 1.20 metro, cuenta los dedos. Ojo derecho V=1/14.

El 5 de julio.—Nada de particular.

El 10 de julio.—Sigue la cicatrización de las ulceraciones de la conjuntiva del ojo izquierdo.

El 25 de julio.—Como quedase estacionaria la enfermedad se acordó hacer las tocaciones diarias.

Museo Nacio El 1º de agosto.—Ojo derecho V=1/10. Ojo izquierdo V=1/50.

WWW.MUSE Desde el principio del tratamiento se nota los beneficios de la medicación. Una afección tan antigua, considerada ya como refractaria á todo tratamiento, ha sido modificada notablemente. Indudablemente que el panus tan espeso que existe en el ojo izquierdo tendrá que persistir indefinidamente.

### Observación núm. 3

Francisco Fernández, de 36 años de edad, nacido en Santander (España), casado, ocupación guardián del orden. Los *antecedentes hereditarios* son muy sospechosos de tuberculosis. Su padre murió de una afección pulmonar que le duró más de tres meses. Uno de sus hermanos tuvo á la edad de 7 años un tumor al nivel de la articulación tibio-tarsiana, que se abrió espontáneamente, dejando como consecuencia trayectos fistulosos; el A.CL enfermo murió á consecuencia de esta afección.

Antecedentes personales.—Ha tenido muchas enfermedades. En la infancia: otorrea á los 4 años, á los 6 y medio años una fístula en la región anal, poco tiempo después, abcesos fríos en el muslo y ademitis poliganglionar supurada de la ingle; á los 12 años estuvo por primera vez enfermo de la vista; tenía sensación de arena y lagrimeo en ambos ojos.

A los 17 años tuvo una úlcera en la pierna derecha que le duró como 3 años y le dejó una cicatriz.

Desde la edad de 20 años ha sufrido amenudo de afecciones pulmonares: dice el enfermo que ha tenido 3 veces neumonia.

Ultimamente tuvo blenorragia.



Enfermedad actual.—Empezó hace 4 años por una sensación de cuerpo estraño en el ojo izquerdo, poco después vino lagrimeo, fotofobia y tumefacción considerable de los párpados. 20 días después la enfermedad invadía el ojo derecho con los mismos caracteres; pero curó luego; no así el ojo izquierdo que siempre le molestaba, quedando la visión un poco disminuida. Dos años después se repitió la enfermedad con iguales síntomas, para mejorar pocos días después. Desde entonces ha estado alternativamente sano y enfermo, pero viendo disminuir gradualmente su agudeza visual, especialmente en el ojo izquierdo, en que ha tenido 3 veces úlceras corneales. Actualmente el enfermo siente pesadez en los párpados fotofobia y empañamiento en la visión.

#### Examen objetivo.—Ojo izquierdo V=1/6

La abertura palpebral está disminuída, el párpado superior un poco caído.

Conjuntiva palpebral.—En el párpado superior en su tercio esterno presenta una coloración rojo obscura y en esta parte la conjuntiva presenta tres elevaciones del tamaño de un grano de mijo. En la parte media hay una cicatriz blanquizca, sin vasos; cerca del ángulo interno la conjuntiva está deprimida.

En el párpado inferior la conjuntiva está engrosada suculenta; á igual distancia del borde palpebral y del fondo de de Medicina saco hay cinco eminencias más pequeñas que las observadas en el párpado superior, el color de la conjuntiva es lardáceo.

Conjuntiva ocular.—Los vasos numerosos y dilatados forman red de un color rojo, otros forman arborizaciones. Al rededor de la córnea se encuentran vasos de color más obscuro, dispuestos en forma radiada y que no se mueven con la conjuntiva como los anteriores.

Córnea.—El tercio inferior é interno es transparente, el resto forma una opacidad ténue que permite ver el interior del ojo. Al examen por la luz lateral se nota que desde el limbo corneal parten numerosos vasos muy pequeños que penetran en la opacidad y llegan hasta muy cerca del centro de la córnea. Hay varios puntos de la opacidad más espesados.



S WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina www.museomedicina.cl

#### Ojo derecho.-V=1

Conjuntiva palpebral.—En el párpado superior está engrosada y vascularizada, más en su parte externa. Se notan granulaciones blanquizcas que se destacan sobre el fondo rojo de la conjuntiva.

La conjuntiva del párpado inferior está únicamente inyectada.

Córnea.—En el centro hay una ligera opacidad gris blanquiz-Museo Nacica de forma irregular, de 2 mm. de diámetro y al rededor de www.mus ésta se nota como cinco puntos más oscuros de color ligeramente café.

El 15 de mayo empezaron las aplicaciones de creosota día por medio.

El 17.—La fotofobia había disminuído considerablemente, los párpados más abiertos.

El 25.—Puede soportar sin grandes molestias una luz fuerte. La conjuntiva está más pálida en el párpado superior del ojo izquierdo.

El 5 de junio.—Se siente muy bien; ha disminuído el empañamiento de la visión. Puede abrir perfectamente los ojos: la fotofobia ha desaparecido por completo.

El 15 de junio.—Ha sobrevenido un edema considerable del párpado superior derecho, dos horas después de la aplicación cina de la creosota, tiene mucho lagrimeo y dolor en este ojo. En vista de esto se suspendió el tratamiento y al cabo de tres días todos estos fenómenos de irritación habían pasado con aplicaciones antisépticas frías.

El 25 volvió á empezarse las cauterizaciones.

El 30.—Se encontraba muy bien. La visión en el ojo izquierdo era igual á  $\frac{1}{3}$  y en el ojo derecho igual á 1/2.

El 5 de julio.—La conjuntiva del párpado superior está pálida, las granulaciones apenas son visibles. No hay alteraciones subjetivas.

El 10 de julio.—Ojo izquierdo.—V=1/2.—Ojo derecho.— V $=\frac{2}{3}$ . El panus del ojo izquierdo apenas se nota; el enfermo cree estar sano.



El 18 de julio.-Después de varios días (8) sin tratamiento y en observación, el enfermo fué dado de alta. Las pocas granulaciones que en el examen anterior se habían notado ya no existían. Las cicatrices dejadas por ésta son apenas visibles.

- 23 -

#### Observación núm. 4

Jesús Riquelme, de 35 años, nacido en Murcia (España), casado, comerciante.

Antecedentes hereditarios .- Su padre murió de un ataque cerebral, había tenido siempre muy buena salud. Su madre munrió de un acceson de asma, que fué la única enfermedad de que sufría.

Antecedentes personales .-- Dice el enfermo que la única enfermedad que ha tenido es la alfombrilla á los cuatro años de edad y escrófulas.

Enfermedad actual.-Empezó hace tres años por el ojo derecho; sintió lagrimeo, fotofobia, dolor é hinchamiento de los párpados. Dos meses después aparecían los mismos síntomas en el otro ojo y además una intensa cefalalgia localizada en la región frontal. Después siguió con alternativas de mejoría y agravación hasta que hace tres meses sintió un fuerte dolor en el ojo izquierdo y exageración de los síntomas anteriores, poco después era tomado el ojo derecho: en este estado se presentó al servicio. Museo Nacional de Medicina

Examinado el enfermo, se diagnosticó conjuntuvitis tracoma-OMEDICINA.CL tosa y se instituyó el tratamiento por la creosota. Después de la primera curación ya notó un alivio considerable: la pesadez de los párpados había desaparecido en gran parte, pudiendo abrir con más facilidad los ojos.

Examen objetivo.-Ojo derecho.-V=1/20.

La abertura palpebral está un poco disminuída.

Conjuntiva .-- La del párpado superior, muy roja, llena de pequeñas eminencias flictenuloides; en la parte media hay dos mayores y de aspecto pustuloso. El fondo de saco no presenta granulaciones; sólo se nota á este nivel la conjuntiva más pálida y gruesa.

En el párpado inferior, cerca del borde, hay dos elevaciones

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

gris amarillentas, de cerca de un milímetro de diámetro y que se destacan sobre el fondo rojo intenso de la conjuntiva.

Córnea.—Un poco exagerada su convexidad; en la parte inferior se encuentran cinco pequeñas elevaciones casi transparentes.

#### Ojo izquierdo V=1/30.

Conjuntiva.—La mitad de la conjuntiva vecina al fondo de saco del párpado superior tiene un color rojo intenso, está engrosada, suculenta, de superficie irregular debido al gran número de eminencias que dejan entre sí surcos, y de coloración Museo Nacional palida que el resto de la conjuntiva. El fondo de saco WWW.MUSE presenta también varias eminencias.

> En el párpado inferior la conjuntiva está roja, muy vascularizada; presenta eminencias mayores que las del párpado superior. El fondo de saco presenta un verdadero rosario de granulaciones de un color semejante al sagú cocido.

El examen se practicó por primera vez el 2 de junio.

El tratamiento de las pincelaciones con creosota cada dos días, ha sido alternado con tocaciones con una solución de nitrato de plata al 5 por ciento.

Junio 15.-El enfermo está mucho mejor sobre todo del ojo izquierdo, el primero afectado. Ahora puede leer, aún con la luz artificial, lo que hacía tiempo era imposible. Sólo tiene ligeras molestias en los ojos.

Junio 20.--La fotofobia ha desaparecido, puede abrieper na fectamente los ojos.-Ojo derecho V=1/16. Ojo izquierdo V = 1/25.

Junio 30.-Sigue muy bien, las granulaciones que existían en el párpado superior derecho apenas se notan.

Julio 5.—Las perturbaciones funcionales son nulas, salvo la disminución de la agudeza visual que se mantiene.

Julio 15.—Ojo derecho V=1/10. Ojo izquierdo V=1/20

Agosto 1.º-Casi todas las granulaciones han desaparecido, sólo persisten en el párpado superior del ojo derecho.

Ojo derecho V=1/6. Ojo izquierdo V=1/16.

Es la última vez que hemos examinado este enfermo, que se muestra muy contento y cuyo espíritu, antes tan decaído, se ha levantado considerablemente.



Museo Nacional de Medicina WWW.MUSEOMEDICINA.CL

- 24 --

Las pocas observaciones que dejamos espuestas indican de una manera evidente que la creosota de haya tiene una acción benéfica y en muchos casos curativa sobre la afección conjuntival más rebelde y que en ciertas condiciones favorables para su desarrollo, puede ocasionar lamentables estragos.

-25 -

Nosotros iniciamos solamente, con este modesto trabajo, la série á que dará lugar la aplicación de la creosota en el tratamiento del tracoma: señalamos un hecho terapéutico evidente. Investigadores mejor preparados que nosotros y que cuenten con mayor número de enfermos, completarán este estudio y probablemente llegarán á romper el espeso velo que cubre la patagenia tan debatida de la antigua oftalmía de los egipcios.

#### WWW.MUSEOMEDICINA.CL CONCLUSIONES

I. Los diversos tratamientos empleados contra la conjuntivitis tracomatosa, son por lo general ineficaces, á veces perjudiciales y en determinados casos son seguidos de éxitos poco duraderos.

II. La creosota de haya, empleada en tocaciones con los cuidados indicados, es siempre benéfica en el tracoma, obteniéndose en muchos casos curación completa.

III. Los casos en que su uso da más brillantes resultados, son aquellos en que la conjuntiva no ha sufrido profundas alteraciones; en los que las granulaciones constituyen toda la enfermedad.

IV. Las alteraciones recientes de la córnea ceden al uso de la creosota.

V. Los panus antiguos y muy espesos se hacen más claros y permiten el paso de una mayor cantidad de luz.

VI. Se modifican rápidamente y de una manera bien marcada los fenómenos subjetivos, que desaparecen pronto si el tratamiento se continúa.

VII. La conjuntivitis tracomatosa se presenta ordinariamente en individuos de constitución débil, de temperamento linfático, en estado de inminencia tuberculosa.



Museo Nacional de Medicina WWW.MUSEOMEDICINA.CL Museo Nacional de Medicina