

25 Julio 1883

236 1.



Piña

Hermenegildo Piña

Señores de la Comisión:

He dejado como tema de la memoria que estatuye el plan de estudios médicos para optar el grado de licenciado, un punto de terapéutica, que en las clínicas llamó mi atención.

Como tal vez no he dado al tiempo, el desarrollo extenso que hubiera querido, me encuentro en el caso de recordaros que dos años de práctica en las clínicas en a veces deficientes para presentarnos oportunidad de hacer un estudio que dije poco que sear; si muchas veces tenemos el placer de ver confirmadas las teorías de los maestros sobre materias en que la Medicina no ha dicho aun la última palabra, no siempre nos viene la ocasión de hacer los ensayos racionales que pudieran tentarse.

A caso ~~no~~ habrá puntos que no hayo sino tocarlos de paso; algunos cuyo valor no he comprendido i muchas conclusiones verdaderas a que no he arribado; insisto solamente en aquellos ~~casos~~ casos de que mi corta práctica no ha presentado de la enfermedad de apreciaciones establecidas autorizadamente, o en

Material de referencia

agults que se desprenden de la accion fisiologica del medicamento de que me voi a ocupar.

Voi a tratar del cloridrato de pilo-  
carpina, su materia medica, accion  
fisiologica, i terapeutica.

Perteneciendo a la categoria de las sustancias activas, la pilocarpina tie-  
ne una accion enérgica sobre el hom-  
bre sano, presentando algunos mani-  
festaciones muy francas i raras de  
donde puede pasarse en igual pre-  
sion a su aplicacion al enfermo, es  
por esto que he creido de importancia  
detenerme mas que en las otras par-  
tes, en su accion fisiologica i terapéu-  
tica.

## Materia Médica

La pilocarpina es el principio activo  
del faborandi *Pilocarpus pinnatus* o pin-  
natiifolius, familia de las Rutaceas. Fue  
descubierta por Hardy.

La pilocarpina forma en el acido  
clorídrico una sal cristalizabla: el clo-  
ridrato de pilocarpina. Esta sal se presen-  
ta bajo la forma de cristales blancos tra-  
parentes de un sabor ligeramente a-  
margo i astringente. Se disuelve en un  
peso igual de suyo de agua i de

una disolución incolora. Es insoluble en el alcohol absoluto i en el etér.

### Farmacología i Posología.

Dos centigramos de Tilocarpina producen efecto tan intenso como una infusión de 5 gramos de jaborandi en 120 de agua.

El Cloridrato de Tilocarpina puede administrarse por la vía hipodérmica que es el mejor modo o por la vía estomacal o la rectal.

En inyecciones hipodérmicas se administra a la dosis de  $\frac{1}{2}$  miligramo hasta 2 centigramos según la edad. Por la vía estomacal a la dosis de 5 centigramos en cada comida para el día. En enema a la dosis de 2 a 5 centigramos en 60. gramos de vehiculo.

### Inyecciones hipodérmicas

R. Agua destilada } a a 15 gramos  
Agua laurel ceceo }  
Cloridrato de Tilocarpina 30 centigramos  
M. Para inyectar un gramo de la solución - Si se toma que venga colapso sobre todo en los niños se agregan 5 gotas de Etér puro.

### Enema

R. Agua 40 gramos  
Glicerina 20 --  
Cloridrato de Tilocarpina 2,5 centigramos  
M. Para un enema. Este enema se aplica después de haber vaciado el intestino con otros de agua tibia.

### Sedras

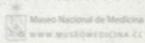
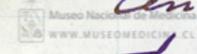
R. Cloridrato de Tilocarpina 10 centigramos  
Colores de goma de agua de tibia 5 gramos  
Jarabe simple q. s.  
M. Fend 12 feldras.

### Docion

R. Agua de menta 120 gramos  
Cloridrato de Tilocarpina 5 centigr.  
Jarabe simple 5 gramos  
M. Una cucharada cada  $\frac{1}{4}$  de hora hasta la sudación.

R. Agua destilada 150 gramos  
Cloridrato de Tilocarpina 5 centigr.  
Jarabe Simple 30 gramos  
Sepsina 1 gramo  
Acido Clorídrico 5 gotas  
M. En cucharadas (Fend: Eulman)

R. Cloridrato de Tilocarpina 0,05 centigr.  
Cianac 15 gramos  
Agua destilada 60 --  
Jarabe de cortezas de naranjo 30 --  
M. Cucharadas.



## Preparacion

La mejor manera de preparar el éterido de pilocarpina es hacer una infusión al 20% de jaborandi evaporar, hasta en consistencia siruposa, agregar un curso de magnesia calcinada i evaporar hasta sequedad. Se trata la mezcla por el éter reformo, se vuelve a agregar agua i se evapora al vacío. Despues de la evaporacion se obtiene la pilocarpina bajo la forma de una masa siruposa soluble en el agua i el alcohol i que tratada por el ácido éterico produce cristales de éterido de pilocarpina (Hardy).

Otro método. Se hace un extracto acuoso de jaborandi que se trata despues por el acetato de plomo amoniacal, se pasa una corriente de hidrógeno sulfurado para eliminar el plomo; se añade el líquido hidruro de mercurio. Se forma un precipitado que separado de las aguas madre i tratado por hidrógeno sulfurado da éterido de pilocarpina puro.

## Accion fisiológica

Secresion de la saliva. Basta inyectar 5. m. m. de éterido de pilocarpina al nivel del haz, para que al cabo de 2, 3, minutos experimente el paciente calor en la cavidad bucal, una necesidad imperiosa de

respirar i un aumento considerable de la secreción salival. Esta hipercrecimio salival es tanto mas intensa cuanto mas elevada son las dosis inyectadas. Afluye la saliva continuamente a la boca tanto que el sujeto necesita tomar una posición que le permita dormir sin si sola al volver. La saliva secretada en el hombre en el espacio de 2 o 3 horas, es por término medio de 350, gramos i puede llegar a 600. Esta saliva es ácida i conserva sus propiedades especiales - pero contiene una urea que en el estado normal. El aumento de la secreción salival dura un poco mas tiempo que la secreción sudoral. Esta saliva es secretada por toda las glándulas salivares a la vez, lo que durante todo el tiempo de la experimentación están hinchadas i dolorosas. Esta salivación anormal se seguid a de una disminucion de la secreción de las glándulas salivares i la boca queda seca varias horas despues de la experimentación. Los folículos mucosos de la cavidad bucal secretan tambien abundantemente secreción del sudor. A la dosis de 5 miligramos se ota algunos minutos despues del principio de la secreción salival, una abundante secreción del sudor, al principio en la

frente. i parte superior del tronco i que luego se generaliza. Este fenomeno es precedido de enrojecimiento i turgencia de la cara i de una sensacion de calor i plenitud. No es raro ver en este momento experimentarse un violento calofrio i chasquido de dientes. La secrecion sudoral llega a su maximum a los 30, 45 minutos despues de la inyeccion. Despues disminuye poco a poco para cesar mas tarde al cabo de una hora si el enfermo ha estado fuera del lecho; al cabo de 2, 0, 3, si ha estado en el.

Ademas se constata al nivel de la fiebre dura un enrojecimiento i la formacion de una especie de flictena al rededor de la cual aparecen luego pequeñas gotas de sudor.

Esta accion local que se manifiesta 2, 0, 3, minutos apenas despues de la inyeccion, precede a la accion general i es tanto mas marcada cuanto la rejion en que se opera es rica en glandulas sudoriparas. Cuando la inyeccion es de un m. m. o menos, la accion local se produce sin accion general. Los sudores al principio tienen una reaccion acida que poco a poco hacen que se tornen al calor, empujando mucho mas i mas que en

el estado normal - 6-69% en lugar de 0.48.  
Antagonismo entre la pilocarpina i la atropina.

Si en un individuo, en plena sudación por la pilocarpina, se hace una inyección de sulfato neutro de atropina, se detiene luego la sudación en una cierta zona al nivel de la picadura, un decimo, un milésimo de miligramo de atropina basta para obtener este efecto. Si se inyecta la pilocarpina después de una inyección de atropina no se produce más que una sudación local; la inyección anterior de atropina se opone a la acción general ejercida habitualmente por la pilocarpina. Con dos o, 3, miligramos de atropina se paraliza en el hombre los efectos de 2 centigramos de pilocarpina. El mismo antagonismo existe para la secreción salival.

### Acción sobre el ojo

Cuando se hace una inyección de 5 miligramos de clorhidrato de pilocarpina o se insula en el ojo 1 miligramo, se corta gran parte de la actividad de las glándulas lacrimales secretan en actividad, la superficie ocular está cubierta de lágrimas i estos corren por las mejillas i frentonasales. Se produce además efecto mas o menos marcado sobre los movimientos del iris i de la acomodación visual. En un primer periodo hai miopía i al mismo tiempo espasmo de la acci-

moderacin; en un segundo periodo de muy larga duracin ha midriosis sin alteracin de la acomodacin. Esto fenomeno se acompaana de una disminucin <sup>de la</sup> actividad visual. La pupila no vuelve a su estado normal sino despues de 24 horas. Parece que la pilocarpina obra segun J. Alkuteri, excitando tanto al oculomotor como al simpatico. La accin estimulante se hace primero por el oculomotor como que es mas rpidamente excitable; de ahi que aparece primero la miosis; despues se manifiesta la accin sobre el gran simpatico, que es mas lenta i mas durate; midriosis intensa i de larga duracin. Todos estos perfectamente conformes en lo que se sabe de las propiedades del gran simpatico i de los nervios craneales sobre los movimientos del iris.

### Accion sobre la circulacin i calorificacin.

Al mismo tiempo que aparecen los fenomenos de hiperemia salival i sudoral se nota ~~una~~ durante la experiencia una sensacin de calor que al principio sente hacia el rostro i despues se estienda a todo el cuerpo. Hai tambien un aumento de los latidos del corazn i de la radial talen en vigoracin. La temperatura

Aumenta en este periodo de 4, a 6, decimas de grado. Estos fenomenos duran pocos mas o menos una hora para disminuir poco a poco, luego se siente sensacion de frio i un fequino calofrio; es la señal de que la curacion esad. Si cuando todo esto fenomeno han desaparecido se toma la temperatura i el pulso se enotata que aquella ha disminuido varios decimos de grado i que aquel tiene su caractere normal pero el numero de pulsaciones es menor que al principio.

### Accion sobre los organos digestivos

Las glandulas faringear i estomacales no se capan ala accion de la pilocarpina i el aumento de la secrecion de estas glandulas es ahora un hecho. Respecto al higado nada se sabe. En los animales se ha comprobado un aumento de la secrecion pancreatica. La pilocarpina en inyecciones aumenta el jugo intestinal. La pilocarpina no produce casi nunca nauseas ni vomitos a no ser que se haga la salina secretada o se administre la pilocarpina en ayunas, inconvenientes que son muy manifiestos cuando se hace el uso del jatroandi. Despues de la experiancia el paciente siente una imperiosa necesidad de tomar alimento

Museo Nacional de Medicina  
UNIVERSIDAD DE CHILE  
HISTORIA DE LA MEDICINA  
MUSEO NACIONAL DE MEDICINA  
BIBLIOTECA  
FACULTAD DE MEDICINA  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Acción sobre la orina. - La orina durante la experiencia i algunas horas despues disminuye o totalmente, para aparecer en cantidad abundante los dias siguientes. Esta disminucion está acompañada <sup>de un aumento</sup> de urea i urato.

Acción de la pilocarpina sobre el útero grávido  
Bajo la influencia de la pilocarpina el útero es manifestamente influenciado algunos minutos despues de la inyección aun cuando no haya habido contracción anterior. La pilocarpina es un auxiliar poderoso de los medios mecánicos que tienen por objeto adelantar o precipitar el parto. Mientras la bolsa de las aguas está intacta el feto ferece no experimentar los efectos de la pilocarpina.

Las glándulas lagrimales i bronquiales  
Estas glándulas secretan tambien abundantemente durante la experiencia lo que trae de la pilocarpina un precuro expectorante.

La pérdida de peso experimentada por el cuerpo del hombre durante dos o tres horas de este abundante secreciones se por término medio de 2 kilogramos i puede llegar a cuatro.

Las inyecciones de pilocarpina no son dolorosas ni dan lugar ~~algun~~ ~~algun~~ ~~algun~~ a accidente alguno desagradable.

Una gran cantidad se ha notado aciclotin o síncope producidos por la pilocarpina, sobre todo en los cas de opiatas.

### Accion sobre los Cabellos.

Las inyecciones de pilocarpina practicadas en el cuero cabelludo producen efecto muy curioso sobre la vitalidad i crecimiento de los cabellos. En cutis o en taño toman poco a poco un tinte negro por el uso continuado de la pilocarpina; Ademas se nota gran crecim rapidamnt. El doctor Audrié, ha publicado varios observaciones de curacion de alopecia por inyecciones repetidas de este alcaloide.

### Mecanismos de la accion fisiologica de la pilocarpina

Segun Gubler, la pilocarpina obra directamente sobre las glandulas salivares: disminuyendo principalmente este alcaloide en gran parte por estas glandulas excitando la celula propia de los organos en su pasaje al traves de su elemento Anatomico: esta excitacion produce como fenomeno ences, una irritacion periferica de los nervios centripetos que se distribuyen en el tejido glandular; esta ultima irritacion obrando por via reflexa, determina la dilatacion de los vasos glandulares i por consecuencia, un aflujo mas considerable de sangre; este aflujo sanguino suministrando materiales mas abundantes al trabajo secretorio de la glandula favoreciendo a su vez la hipersecrecion salival - .

Talpian, cree que la pilocarpina obra sobre las glandulas de un modo indirecto, por el intermedio del sistema nervioso. El mecanismo de la secrecion sudoral es el mismo; es la consecuencia de las modificaciones

que experimentan las fibras elásticas sudorales muy existencia en esta ha sido comprobada.

## Empleo terapéutico

Es verdad, que algunas veces ha producido la pilocarpina vómitos o colapsos. Pero estos inconvenientes se han presentado tan pocas veces, que parece no oponerse a la generalización de este importante medicamento en la práctica médica.

Parece sobre todo indicado en los casos en que se puede esperar un efecto curativo por la provocación de una abundante secreción sudoral o salival. Esta indicación ha sido justificada por la experiencia. Es raro el caso en que se necesita provocar una abundante secreción salival a no ser en las anginas parotiditis, estomatitis etc.... Es en sus propiedades sudoríficas donde el médico puede sacar recursos preciosos.

Hidropesias..... El síntoma más penoso e incómodo para el enfermo son las hidropesias en las afecciones renales i cardíacas. Desde hace largo tiempo se emplea para combatir este síntoma peligroso, los medios que provocar una abundante sudación. Pero la mayor parte de los que se pueden disponer son infieles o peligrosos. Los baños tibios i calientes particularmente exponen a congestiones serias de parte del pecho i encéfalo.

En los casos en que hai edema pulmonar o

hidrotoras, estas congestiones son inminentes. Muchas veces con el uso de la pilocarpina no solo se consigue una curacion sintomatica sino tambien de la afeccion primitiva.

En muchas circunstancias, tales como una disminucion considerable de la secrecion urinaria o una anuria completa, sobrevinida en el curso de una nefritis, se podra prevenir la muerte del enfermo provocando una abundante sudacion, dando por este medio lugar a la nefritis aguda el tiempo necesario para verificar su marcha regresiva, al mismo tiempo que se disminuyen los edemas, i derrames serosos, si los hai, i se evitan los accidentes uremicos.

Las nefritis agudas ya sean las producidas a frigore o las consecutivas a la difteria, a las fiebres eruptivas, sobretodo a la escarlatina son susceptibles de curar completamente, cuando son convenientemente tratadas por el cloridrato de pilocarpina. El peligro mas grande en estas enfermedades es debido a la insuficiencia de la secrecion urinaria. Los derrames serosos, los edemas, entre ellos el pulmonal, i los accidentes uremicos que de esto resultan pueden arrastrar rapidamente a la muerte. La pilocarpina provocando una abundante (~~xxxxxxxxxx~~) sudacion i con esta arrastrando una gran cantidad de urea, acumulada en el organismo, es el



tiene una doble acción, obrando como regularizador i como reforzador de las contracciones cardíacas i como sustancia capaz de activar las depresiones de la economía. De esta doble propiedad deduce su utilidad en los casos de falta de energía en las contracciones i en aquellos en que dominan la escena, el edema i las congestiones.

Eclampsia puerperal. La pilocarpina se usa también en la eclampsia como en el parto prematuro. Su acción es notable en los ataques eclámpicos, sobre todo en las mujeres que tienen anasarcas. Cuando el coma se prolonga en el intervalo de los accesos se llega a hacerlo cesar rápidamente por medio de la pilocarpina mejor que con cualquier otro medicamento. Debe administrarse la pilocarpina al principio de los accesos, antes del desarrollo del coma.

Es un hecho que parece ya establecido que la causa que engendra las convulsiones eclámpicas es una detención brusca de la circulación cerebral. El espasmo vaso-motriz, que se produce entonces determina una esguemía casi instantánea. Esta teoría encuentra su confirmación en el buen éxito de los medios terapéuticos que tienen por objeto hacer cesar el espasmo vascular, tales como las sangrias, los narcóticos, los drásticos, el parto rápido que trae

la vacuidad del útero, etc.... El gran estímulo producido en la superficie cutánea, así como en el centro circulatorio por la pilocarpina, tendería a restablecer el equilibrio en la circulación cerebral.

Sudores nocturnos. — Los sudores nocturnos de los tísicos entran ordinariamente en una gran parte en la rapidez de la marcha de la tuberculosis pulmonal. Así es que se ha ensayado un gran número de medicamentos contra esta terrible complicación, tales como el agárico blanco, el tanino, el acetato de plomo, el sulfato de atropina sobre todo. Este tal vez es el mejor i muchas veces es impotente.

Murvell ha tratado con buen éxito por medio de la pilocarpina treinta i tres enfermos, de los que veinte eran tísicos. La dosis a que se da el medicamento es de  $2\frac{1}{2}$  centigramos en pillo-  
ras. Cuando los sudores no son sino nocturnos una sola dosis al tiempo de dormir basta generalmente. Si los sudores son muy abundantes es necesario dar dos o tres pillo-  
ras con un cuarto de hora de intervalo. La mejoría es gradual i al cabo de una semana los sudores han desaparecido o disminuido considerablemente.

Enfermedades de la vista. — Galerowski i Beranger usan las inyecciones de cloridrato de pilocarpina, en los glaucomas agudos i cróni-



cas, las iritis específicas o reumatismas de los cuerpos  
flotantes del cuerpo vítreo. En los glaucomas,  
desaparecer rápidamente el dolor. En instilaciones  
en el ojo la pilocarpina obra como un poderoso  
miótico. Está indicado en los casos tan nume-  
rosos de midriasis cualquiera que sea su causa  
prefiere la pilocarpina a la eserina porque  
uso no se acompaña de ninguna irritación  
porque bajo su influencia la contracción pupi-  
lar dura mucho más tiempo.

Sifilis. Dr. Lewin ha tratado treinta i dos  
sifilíticos por las inyecciones de cloridrato de  
pilocarpina. En veinticinco la enfermedad  
ha sido modificada favorablemente. Ha  
producido también buen éxito en las afeccio-  
nes sifilíticas crónicas con el concurso del  
mercurio i los ioduros, como también en los  
dermatitis de forma seca.

Uremia. Habiendo observado Vulpian  
que los sudores i saliva provocados por el faboran-  
di contenían una cantidad mucho mayor  
de urea que en estado normal i que los acci-  
dentes urémicos son debidos a una insuficien-  
cia de la depuración urinaria, propuso la pi-  
locarpina en la uremia para desembarazar el  
organismo del exceso de urea acumulado en él.  
El doctor Boegehold fué el primero que demos-  
tró con sus observaciones, el buen éxito de las  
inyecciones de pilocarpina en los accidentes



urémicos i en cualquiera de sus formas.  
Reumatismo. El frío húmedo, las perturbaciones de la transpiración cutánea por las vicisitudes atmosféricas, son las causas determinantes más comunes del reumatismo. De aquí resulta que el ~~(reumatismo)~~ restablecimiento espontáneo o provocado de la transpiración suprimida cura rápidamente la enfermedad. El estado febril, el dolor i la tumefacción de las articulaciones así como el mal estar jeneral disminuyen rápidamente a favor de una diaforesis jeneral i profusa como es la producida por la pilocarpina.

Los efectos terapéuticos de la pilocarpina son aplicables no solo al reumatismo, sino a muchas enfermedades a frigore, como la gripe, los bronquitis, las congestiones pulmonares, las Anginas ~~(Angina)~~ cuando la temperatura es elevada i la piel está seca i uriente.

El tratamiento consiste en proveer el sudor con inyecciones de un centigramo diario de pilocarpina. Puede también asociarse al salicilato de soda, en cuyo caso se principia con inyecciones de pilocarpina durante dos o tres días i enseguida se usa el salicilato.

En la gota también se ha usado la pilocarpina con buen éxito.

Anginas. Sabemos que la pilocarpina es el más poderoso sialagogo de que puede disponer la terapéutica. Esta sialoreca es producida por



un aumento de secrecion no solo de las glandulas salivales, sino tambien, de los foliuclos de la mucosa bucal, <sup>i faringea</sup> cuya vitalidad modifica notablemente. En esta accion de la pilocarpina sobre la mucosa bucal i farinjea esta fundado el tratamiento de las anjinas, sobretodo de la pseudomembranosa. En esta ultima enfermedad, la hipersecrecion de las glandulas del istmo de las fauces i farinje hace ~~(impresion)~~ desprender i expulsar las falsas membranas. Por otra parte los sudores profusos producidos por la pilocarpina, son una válvula de "seguridad", por donde se elimina el veneno difté-rico.

Poliurias. Segun Huchard en las poliurias i sobre todo en la poliuria arótica se ha obtenido con las inyecciones de pilocarpina un resultado que hasta hoy no se ha conseguido con ningun otro medicamento. En la poliuria sacarina se han obtenido grandes ventajas.

Fiebre intermitente. La experiencia ha demostrado lo util que es administrar la pilocarpina al principio de las intermitentes i en seguida hacer uso de los antiperiódicos. Con esto se consigue acortar notablemente los accesos i que la enfermedad dure menos. Pero donde tiene una utilidad manifiesta la pilocarpina es en las fiebres anómalas en que el periodo agudo se prolonga demasiado.

Enfermedades del aparato respiratorio. Se ha usado como un derivativo en el asma humedo

las bronquitis con congestión i edema pulmonal, en las broncorreas, las pleuresias. El doctor Mackensie ha ensayado repetidas veces la pilocarpina en el asma a la dosis diaria de 2 centigramos. Los accesos cedian al cabo de una semana.

Un médico alemán indica como medio seguro para combatir la Coqueluche la siguiente posion:

R/

Cloridrato de pilocarpina	~ ~ ~ ~	0.025 <sup>gr.</sup>
Champagne fina	~ ~ ~ ~	5. ~ ~
Sarabe de corteza de naranjas	~ ~ ~ ~	25 ~ ~
Agua destilada.	~ ~ ~ ~	70 ~ ~

M. Después de cada acceso de tos una cucharadita de esta posion a los niños menores de 5 años, una cucharada de sopa a los que han pasado de esta edad, para concluir en 24 horas.

### Observaciones

Obs. 1<sup>a</sup>

N. N. de 42 años de edad, oficio Zapatero, buena constitucion, hábitos alcohólicos, dice que hace 7 dias a que se encuentra enfermo a causa de esponerse al frio varias noches consecutivas durmiendo a la intemperie. Al principio fué acometido de dolores lumbares lo que le hizo creer, que iba a ser atacado de viruelas. El estado actual del sujeto es el siguiente: dolores en la region lumbar, la cara i parpados ede

matosos, un ligero edema en las piernas, la orina es escasa, roja, cargada i sedimentosa, por el calor i el ácido nítrico se comprueba la presencia de una gran cantidad de albúmina. La temperatura es de 38.5. En la base del pulmón izquierdo habia algunos frotés pleuríticos. El corazón normal. Se diagnosticó mal de Bright. Durante tres dias inyecciones de un centígramo de cloruro de pilocarpina produjeron sudores, pero no muy abundantes. La orina no se modificó en su aspecto, pero aumentó notablemente. Se continuó con las inyecciones de pilocarpina durante otros tres dias; el enfermo se siente muy bien, la fiebre ha desaparecido, los edemas han disminuido considerablemente, lo mismo que la albuminuria. Se continúa haciendo inyecciones de  $\frac{1}{2}$  centígramo de pilocarpina durante seis dias. Al cabo de este tiempo la mejoría es notable, todos los síntomas han desaparecido i el análisis nos prueba la falta completa de albúmina. —

Obser. 2<sup>a</sup> m. N. N. — de 28 años, albánil, buena constitucion, antecedentes venenos, hace como un mes fué atacado de calofríos, fiebre, dolores lumbares muy intensos, este estado duró por 8, o 9 dias segun él dice, despues tuvo tos muy fuerte, frecuentes i abundantes espectoraciones. El estado actual del individuo es el siguiente: la temperatura normal, edema de los párpados i del pene, bronquitis bien caracterizada por

lo abundante de la expectoracion i estentores roncantes i sibilantes en ambos pulmones; en el pulmon izquierdo egofonia al nivel del ángulo del omóplato, ausencia de las vibraciones bucales i del murmullo recicular en la base, lo que ponía de manifiesto una pleuresia con derrame. El enfermo dice que su vista ha disminuido considerablemente. El aparato circulatorio normal. El conjunto de estos síntomas nos hizo pensar en el mal de Bright i el análisis de la orina nos confirmó el diagnóstico, pues habia en ella una gran cantidad de albúmina. Se hacen al enfermo inyecciones durante 17 dias de un centigramo de pilocarpina i al fin de este tiempo se nota una mejoría muy grande de todos los síntomas, el derrame pleurético desapareció por completo, lo mismo que los dolores lumbares i el análisis de la orina practicado durante 5 dias consecutivos no dió señales de albúmina.

No he tenido ocasion de ver al enfermo despues, pero sé que se encuentra bueno. —

Obs. 3.<sup>o</sup> *Dr. S. Cocheró* de 34 años de edad, tífico, sudores profusos en la noche, síntomas cavitarios en el vértice del pulmon izquierdo, induración en el vértice del derecho, congestión manifiesta del hígado, tinte subictérico. Los sudores se habian tratado hacerlos desaparecer, sin conseguirlo, por primero con el acetato de plomo i despues con la atropina. Se prescribió una



píldora con un centígramo de cloridrato de pilocarpina en la noche; al día siguiente, dice el enfermo, que poco después de haber tomado la píldora fue inundado de sudores, los que disminuyeron notablemente como a las dos horas i que al despertar tenía su piel seca. Se continuó por 4 días con las píldoras de pilocarpina; al sexto día se suspenden, los sudores han disminuido considerablemente; véctre, a prescribirse una píldora de pilocarpina en la noche por otros 4 días; al fin de este tiempo los sudores han desaparecido completamente, la expectoración i la tos han disminuido i el enfermo se siente muy bien. Ocho días después visité a este enfermo i encontre que los sudores no han vuelto. —

Obs. 4<sup>a</sup> El año de 1885 tuve oportunidad de observar, por la primera vez, los buenos efectos de la pilocarpina en el reumatismo articular agudo.  
 " N. N. — estudiante era acometido todos los años de dolores reumáticos, en la articulación del hombro izquierdo i en casi todas las articulaciones sicodro costales del mismo lado. El individuo era bien constituido, sano i de buenas costumbres; no habian antecedentes sífilíticos. Cada vez que habia tenido estos dolores habia sido tratado inutilmente por el salicilato de soda. No fue posible suministrarle el yoduro de potasio por ocasionarle un violento coniza i dolores frontales. A instancias de

un amigo se decidió por las inyecciones de pilocarpina; no trascurrieron muchos días sino que él notara un alivio muy marcado i después de 23 inyecciones sanó completamente. En los años subsiguientes no ha experimentado molestias ni dolor alguno.

Obs. 5<sup>a</sup> De cuatro observaciones del doctor Fochling del hospital Bethania de Berlin tomo lo siguiente:  
 H. C. - joven de 25 años de edad, embarazada de 5 meses, a su entrada tenía tracia dos días convulsiones eclámpicas, edema en la cara i de las piernas; la orina extraída por el Cateterismo era fuertemente albuminosa i contenía cilindros granulados. Luego que entró al hospital tuvo accesos convulsivos muy violentos. En el espacio de 20 minutos se le hicieron dos inyecciones de pilocarpina a la dosis de 2 centigramos; sobrevinieron sudores abundantes i los ataques cesaron. Cuando la enferma volvió en sí estaba anurótica. La vision volvió al día siguiente. La preñez terminó por aborto. La salud se restableció luego; la albuminuria desapareció al poco tiempo.

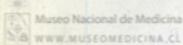
Obs. 6<sup>a</sup> Del doctor Boegehold, que ha tratado muchos urémicos por la pilocarpina, tomo lo siguiente:  
 H. C. - Niño de 5 años, urémica grave durante la convalescencia de una escarlatina. Se le hizo una inyección de 8 m. m. de pilocarpina, las convulsiones cesaron i

cabo de una hora vuelve el conocimiento. Después de 2 días tuvo nuevos ataques, los que fueron combatidos por inyecciones semejantes. Diez días después la albuminuria desapareció y la curación fue completa. —

## Conclusiones

- Después de los estudios hechos por Van Leeuwenhoek, Strouso, Hamilton, Breyer, hold, Levin, Nathanael i Probst, Dujar, Lin. Beaumont. — etc. se han arribado a las conclusiones siguientes. El extracto de pilocarpina está indicado en los casos que siguen:
- 1.º En las pleumias febriles muy intensas, como la fiebre tifoidea, el acunatismo, la fiebre eruptiva cuando el exantema tarda en aparecer o lleva una marcha irregular
  - 2.º En la enfermedad de frígore sin lesiones aun bien caracterizadas sobre todo en su principio, por este medio se puede evitar pleumias viscerales inminentes usando la pilocarpina a título de derivativo, restableciendo la respiración cutánea suprimida
  - 3.º En las hidropesias cualquiera que sean en caudex
  - 4.º En las anginas
  - 5.º En la eclampsia purpural i la uremia
  - 6.º En las fiebres intermitentes cuando el periodo algido se prolonga demasiado.

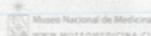
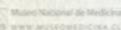
7 En las bronquitis intensas, en temperatura elevada, opresión  
8 En las intoxicaciones, envenenamientos, virus animal, medicamentos acumulados como un poderoso medio de eliminación.



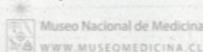
Julio 25 de 1883.  
Mermenejildo Piña



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

