

Ort. de 1^a de Enero de 1816.

n.º 29
2/17

© Memoria leída a la Sociedad

Médica de Cadix p.^a D.^o y D.^o Ignacio Ameller uno
de sus socios de Numero, en la noche del 14.
de Junio de 1816.

= Cuyo tema es =

Determinar la naturaleza de los cálculos urina-
rios humanos; y si hay ó no Medicamentos Li-
tontripticos.

o.
10
1816.



3
la principal obligación del hombre en sociedad es
ser útil á sus semejantes. El objeto de la Medicina
no es otro q.^o el de aliviar á el hombre en sus en-
fermedades: p.^o lo qual el q.^o se dedica á el estudio de
esta ciencia se ve con la debte obligación de mirar
p.^o la conservación de los demas seres con quienes
y p.^o quienes vive: el medico como tal observa los
deseos de los principios constituyentes del
hombre q.^o es propriamente lo q.^o conocemos bajo
el nombre de enfermedad; conoce esta p.^o las leyes
q.^o le presta la Patologia y acude á la Terapeu-
tica p.^o curarla: ademas de estos principios conoci-
mientos consigue á veces disminuir la desigualdad
del hombre prolongandole la vida y su exis-
tencia q.^o es quanto bien apetece quando se ve pro-

4
pinto à dejarla: ¡Que lionfesa seria esta idea si la
conocimiento tanto Fisiologicos como Patologicos
y Terapeuticos hubieran llegado à el ultimo grado
de perfeccion! pero p.^{ra} desgracia ~~no~~ es asi, y lo mas
sensibile es q.^{ue} aun q.^{ue} la Medicina esta en el dia muy
adelantada, no todo la conocen, originado esto p.^{ra}
la falta de aplicacion ~~de~~ en los q.^{ue} se dedican à ella:
en este caso me considero p.^{ra} afortunado q.^{ue} p.^{ra} mi na-
da se habia adelantado si veinte años à esta par-
te en el conocimiento de la naturaleza de los
calculos urinarios humanos, como tambien en el
de los medicamentos capaces de disolverlos en la
vejiga, considero p.^{ra} Litontripticos: estos calculos son
los q.^{ue} ocasionan una de las peores enfermedades q.^{ue}
aflijen à el hombre, y de la q.^{ue} no se puede librar
sino sometiendo à una cruel y arriesgada ope-

5
racion qual es la de la Palla: de estas concreciones
es de las q.^{ue} me propongo hablar esta noche, como
igualmente de los anteriores medicamentos capaces
de disolverlos: p.^{ra} lo qual principiare indagando
la naturaleza de estos calculos, de aqui formare la
division en generos y especies; procediendo en segui-
da à exponer los diversos disolventes de cada genero
fuera de la vejiga; desidiendome p.^{ra} ultimamente
p.^{ra} la afirmativa ò negativa de la 2.^a parte de mi
programa, esto es si se dan ò conocen Medicamen-
tos Litontripticos.

Por calculo en general se entiende toda con-
crecion solida fibrosa informe ò cristalina deposi-
tada en qualquiera cavidad ò organo concavo del
còrpo humano: y p.^{ra} calculo urinario quando estas
concreciones ocupan los riñones, ureters, vejiga ò

6
la orina, ó uretra: sería necesario p.^o perfuccion de la
la memoria manifestar los principios q.^e forman la
orina como productores de estos calculos, p.^o baste tan
solo saber q.^e no son 30. como querian los Quimicos an-
tigos, y si 11. á saber la urea, la materia animal gela-
tina, los muriates de sosa y amoniac, los fosfatos
de sosa y amoniac separados ó reunidos en sal tri-
ple, los fosfatos de cal y magnesia, y los acidos fosfori-
co, urico, y benzoico: este exacto conocimiento de los
principios q.^e constituyen la orina, destruye ente-
ramente las falsas teorías con que los antiguos ex-
plicaban la naturaleza y formación de los calculos
urinarios; p.^o lo q.^e paso á manifestar aunque con
brevedad la historia de los trabajos é indagaciones
químicas sobre estos calculos.

Paracelso y Van-

7
Helmont Medicos Quimicos fueron los q.^e primero
se ocuparon algo sobre la composición de estos cuer-
pos: Paracelso les dio el nombre particular de Quel-
de á los principios q.^e los componian, y creyó q.^e eran
dos, á saber, una materia fluida y un jugo petrifi-
cante; notando el mismo la grãde diferencia que
hay entre los calculos urinarios y las piedras, con
cuyo impropio nombre se conocian hasta entonces.
á Van-Helmont le desumó la ingeniosa idea de
comparar estos calculos con el tartaro, y una de las
descripciones primeras de los efectos de la destilacion
sobre estas concreciones: Después de estos dos sabios han
escrito otros muchos p.^o sin adelantar nada sobre el
particular, p.^o creian q.^e la materia de estos calculos
era una tierra análoga á la de los huesos. Scheele

8
fue el primero q.^o en 1776. probó q.^o estas concrecio-
nes eran formadas de un acido particular casi indis-
oluble, q.^o los lepias de los alcalis fijos causticos di-
solbian bien, y q.^o no contenian cal: Bergman confir-
mo este descubrimiento, p.^o ni uno ni otro hablaron
algo sobre la diversa naturaleza de estas concrecio-
nes, de lo q.^o se infiere q.^o p.^o estos dos labios eran to-
dos iguales: posteriores a estos escribieron varios A.^o
confirmando unos el descubrimiento de Scheele y com-
batiendolo los mas; añadiendo algunos la presencia
del fosfato de cal: en estas obras se ve q.^o los A.^o
profundizaron sus miras, no contentandose como han-
ta entonces en distinguir los calculos urinarios por su
forma, color, superficie, y propiedades fisicas:
esta clase de trabajo fue la q.^o ocupó sucesivamente

9
a los S.^{os} Hartenkist en 1785, Tychem en 86, Link en
88, Ficus en 89, Walther en 90, Brugnattelli en 93. co-
mo tambien a diferentes Universidades de Alemania.

Entre los Quimicos q.^o mas combatieron la
opinion del celebre Luis Scheele, el principal fue Mr.
Pearson, afirmando en su critica q.^o lo conocido en la
nomenclatura Francesa bajo el nombre de acido litico
no era tal acido, y es un opide animal, a cuyo capri-
cho desemos nosotros el q.^o el Ciudadano Vauquelin
y Berzelius se propusieron con todo empeño de exa-
men de los calculos urinarios, de cuyo examen tie-
nen deducido 1.^o q.^o ademas de la materia animal q.^o en-
tra en la formacion de todos los calculos hay otras
quatro o cinco diferentes y no una sola como que-
ria Scheele. 2.^o q.^o el acido encontrado p.^o este no se desia

llamar ácido litico, ni tampoco opide animal, y
ácido urico: 3.º y último q.º los litontripticos deben
 variar según la naturaleza de los calculos.

Para proceder con acierto en la demonstra-
 cion de la naturaleza de estos dos como estudiar con re-
 leccion sus propiedades y asiento en el cuerpo hu-
 mano, de cuyas propiedades se deducen apartes con vi-
 sientos p.º distinguirlos como se deben, los q.º explican
 aptamente Vauquelin y Fourcroy, p.º lo q.º no me des-
 tango, y si en manifestar los diversos materiales con-
 stitutivos de estos calculos q.º según los citados A.A. son
 1.º el ácido urico, 2.º el urate de amoníaco, 3.º el fosfate
 de cal, 4.º el fosfate amoníaco magnésico, 5.º el opo-
 late de cal, 6.º la sílice, y 7.º una materia animal va-
 riable a ocasionen en las diversas especies de calculos:
 en este momento convendría dar una idea exacta de

lo q.º es cada uno de estos principios, p.º el ser demencia-
 do largo este trabajo, y el poderla tomar de la misma
 fuente, esto es de la obra de dicho A.A. me persuado se-
 ran motivos poderosos p.º q.º la brevedad me expone
 de hacerla: p.º lo q.º necesito qualquier sea la causa de la
 formacion de ~~estos~~^{los} calculos. Estas son dos 1.ª la sobrecun-
 dancia en la orina de la materia animal, o de alguno de
 los otros principios de q.º se ven compues^{tos}, y 2.ª la presen-
 cia de algun cuerpo extraño en la vesiga como frecuen-
 temente se ha visto, con especialidad en el bello de-
 do p.º la estructura particular de la uretra: en este
 caso los calculos accidentales son casi siempre blancos
 y formados de fosfatos terrosos, lo q.º se desea tener
 presente en la practica p.º evitar equivocaciones.

El modo de formarse estos calculos urinarios
 es difícil de averiguar y lo creible es q.º o la presencia

y una de las arremillas del riñon, o la conglutination de
 uno de ^{los} ~~los~~ principios de la orina p.^{ta} la materia ani-
 mal, viene a nucleos o base p.^{ta} su formacion, o cuyo
 nucleos se va uniendo toda la porcion del mismo princi-
 pio q.^{ue} contiene la orina, como tambien la de algunos
 otros, p.^{ta} se observa como dire despuës calculos de com-
 position binaria, quaternaria &c. y tan solo 3. espe-
 cies formados p.^{ta} sola la materia animal y otro
 principio.

A lo expuesto ultimamente se ofrecen
 dos objeciones, 1.^a p.^{ta} q.^{ue} los calculos se ven compuestos
 de otros principios diferentes de los q.^{ue} le dieron la
 primera forma: 2.^a qual es la causa de la congluti-
 nation ~~de una de~~ ^{de} principio q.^{ue} viene a nucleos: a
 cuyas objeciones respondo con Nauqueion 1.^o q.^{ue} la

abundancia de uno de los principios q.^{ue} forman la
 orina, esto es la falta de equilibrio q.^{ue} deben guar-
 dar basta p.^{ta} la conglutination: a esta respuesta se li-
 que ^{esta} ~~esta~~ objecion. 2.^a qual es la causa de la falta
 de equilibrio? la q.^{ue} se satisface recordando la doc-
 trina de Boerhaave y su compilador Vanuxem en ha-
 blando del temperamento pituitoso y la abundancia
 de viscosidad q.^{ue} lo miraban como una disposicion
 a la formacion de las friedras o concreciones anima-
 les, cuya doctrina concuerda exactamente con los
 consiguientes del dia respecto a este punto: y a la
 2.^a objecion respondo con el mismo A. q.^{ue} nada se sa-
 de absolutamente sobre la formacion de los calculos
 de opalate de cal, y si se sospecha, en razon de hallarse
 estos con mas frecuencia en los niños, si depende

ra de la disposicion a la acidez espontanea q.^a ha-
berse miraba como el origen de ~~los~~ muchos numero
de las enfermedades q.^a atacan a los niños: i fuere des-
de hay sobre la causa de la formacion de los demas
calculos binarios quaternarios &c. p.^{er} lo q.^a Vauque-
lin y Fourcroy se contentan haber presentado
quantas observaciones quedan q.^a hacer sobre este
tan importante asunto; y yo contrayendome a mi
objeto me contento con manifestar, en prueba
de el exacto conocimiento q.^a hay de la naturaleza
de los calculos urinarios humanos, la clarifica-
cion metodica de todos ellos deducida de los principi-
os de q.^a se componen; cuya clarificacion me propo-
niana despus el poder señalar (si los hay) los
disolventes propios a cada calculo.

Recordando q.^a son 7. los materiales q.^a forman
los calculos de q.^a hablo, y de q.^a la materia ani-
mal se encuentra en todos segun las analisis de
mas de los calculos hechos p.^{er} Vauquelin y Four-
croy, los reducen estos a 3. generos
1.^o los formados de una sola substancia o mas de la
materia animal.
2.^o los compuestos de dos substancias calculeas.
3.^o los q.^a contienen mas de dos substancias y aun
quatro.

Entre 3. generos segun lo examinado hasta el
dia, comprehenden 12. especies: tres el 1.^o esto es los
formados de una sola substancia, y son las siguientes
1.^a los calculos de acido urico, 2.^a los de urate de amoni-
aco, y 3.^a los de oxalate de cal. El 2.^o genero esto es
los compuestos de dos substancias abrazan siete es-

peis, 1.^o los de Acido urico y fosfatos terrosos en capas bien distintas, 2.^o los de Acido urico y fosfatos terrosos mezclados exactamente. 3.^o los de Urato de amoniacos y fosfatos en capas distintas. 4.^o los de otros materiales mezclados. 5.^o los de fosfatos terrosos mezclados o intimamente o en capas distintas. 6.^o los de opalato de cal y acido urico en capas distintas. y 7.^o los de opalato de cal y fosfatos terrosos en capas tambien distintas. El 3.^o genero esto es los formados por tres o quatro sustancias encierra 2. en fin, 1.^o los formados por el acido urico, urato de amoniacos, fosfatos terrosos, y el opalato de cal, 2.^o los de Acido urico, urato amoniacal, fosfatos terrosos, y la bilis.

Para cada una de estas se en fin proponer dichos A.A. diferentes señalando nada equivocon por los q.^l se distinguen con facilidad: los q.^l omito expre-

ver por la certeza del tiempo: y asi determinada ya con claridad la naturaleza intima de los calculos urinarios humanos, paso a hablar de la segunda parte de mi tema; esto es si hay medicamentos litontripticos?

Los medicamentos litontripticos se entienden (segun nuestro Diconario de Medicina y Cirugia) los q.^l son propios para disolver o atenuar los pedregos de la vejiga. De esta clase de remedios han sido infinitos los conocidos hasta el dia, tales son el de Mademoiselle Stefen, el agua de cal propuesta por Mr. Wylth, la lepra de alcali causticos de Harthley, el acyete de Lippel, la jayuba o uba urti, el agua acido carbonica, la llamada mefitica, y otros muchos, los A.A. preconizan sus virtudes, y todos hablan mal de q.^l no es en cuerpo, en verdad es

varos q^l uno solo de estos remedios haya podido disol-
 ver todos los flegmas de calculos, p^o se han examinado
 y no hay diferencias sensibles entre ellos, p^o lo que
 sin faltar a el respeto debido a sus A.A. Nauque-
 lin y Foursroy afirman q^l quanto se ha dicho y
 propuesto sobre la disolucion de los calculos en la veji-
 ga humana, antes de su analisis, ha debido ser ine-
 fecto: y q^l solo la casualidad habia proporciona-
 do la disolucion de algunos de ellos, p^o de ningun
 modo la de los de diferente naturaleza con un mis-
 mo disolvente: ademas de esta prueba p^o dudar
 de la virtud litontripica de semejantes remedios,
 hay otra bastante convincente, y es el modo de u-
 sarlos, p^o todos generalmente los administraban
 p^o la boca sin contar el camino dilatado q^l tenia-

an q^l andar hasta llegar a el calculo, y los dife-
 rentes humores q^l en este transito se le mezcla-
 ban, de cuya mezcla debian resultar nuevos com-
 puestos, diferentes en un todo a el medicamento:
 de todo lo qual se deduce q^l los buenos resultados
 obtenidos alguna q^l otra vez de la composicion de
 Mademoiselle Stefen y de otros, han sido debidos a
 la introduccion de dichos remedios en la vejiga p^o
 la uretra: ente es el parecer de Nauqueulin y Fou-
 sroy los q^l conceden la existencia de dho litontrip-
 ticos unidos en infeccion: valiendose algunos veces
 de otros medicamentos internos con el objeto de po-
 ner a la vejiga en disposicion de poder sufrir la
 accion de dichos remedios.

Y son 4 quatro materias bastantes segun

20
Thor A. A. p.^o disolver las diferentes especies de cal-
culos o capras calculosas, o rasser, la lepra de potasa
o de soda pura ablanda, deshace, y disuelve al cabo
de algunos dias el acido urico nativo o los calculos
pequenos o pedregos de los grandes q.^l se suspenden o
sumergen en ella. La lepra alcalina produce el
mismo efecto sobre el urate de amoniac.

El acido nitrico o muriatico bastante debi-
litados ablandan y disuelven muchos mas pronto
los fosfatos calizos y amoniacos malformados.

El mismo acido nitrico, y una lepra de carbo-
nate de potasa o de soda ablandan y aun llegan
a deshacer del todo aunque con mucho trabajo los
calculos de opalate calizo.

Talquiera de estos reactivos, dicen, debili-

21
tados de tal modo q.^l se puedan tener en la boca
y aun tragarse, injectados en la vejiga de los calculo-
sos deben obrar sobre el calculo urinario, y disolver-
le sino hay alguna causa q.^l se oponga a su efecto:
no obstante presentan tres dificultades q.^l igualm.^{te}
resueltos. 1.^o Determinar la naturaleza del calculo
q.^l se trata de disolver. 2.^o Hacer nula la accion del di-
solvente sobre las paredes de la vejiga y no sobre el
calculo. 3.^o La disminucion o perdida de la virtud del
medicamento p.^o su mezcla con la orina.

A la 1.^o responden q.^l son varios los signos p.^o don-
de poder determinar la naturaleza del calculo, o
rasser 1.^o el cateterismo manifiesta su volumen y
superficie, y estas dos senales unidas a las frospi-
edades finican dar alguna idea del genero del calculo.

22
2.º la analýsis de la orina p.^a variándose ya los prin-
cipios q.^e la componen, la ausencia parcial ó total
de cualquiera de ellos indica estar formando el cal-
culo: 3.º la analýsis de una inyección q.^e se haga dete-
nida p.^a algún tiempo en la vejiga después de haber
orinado manifiesta p.^a el principio de q.^e calga la-
turada el q.^e está formando las capas externas del
calculo: 4.º la analýsis de algunos otros calculillos ó are-
nillas q.^e haya arrojado el enfermo, ó su padre, ó
hermanos si la enfermedad es hereditaria: p.^a estos
cuatro medios repetidos se deduce ciertamente la
naturaleza del calculo q.^e se trata de disolver.

A la 2.º dificultad concebir lo q.^e ellos dicho de in-
yectar estos disolventes sino tan diluidos q.^e se pue-
dan tragar; advirtiéndose q.^e aunque el ácido muriá-

23
tico es el más sensible á la vejiga, p.^a fortuna acon-
tece muy diluido en el q.^e disuélvase con más fronti-
tud los fosfatos calcáreos q.^e en sobre quienes se em-
plea.

Y p.^a último á la 3.º dificultad concebir con-
templando puede haber variaciones simultáneas en-
tre los litontípticos y la orina, p.^a el alcali in-
yectado es absorbido p.^a los ácidos fosfóricos y urí-
cos q.^e se hayan libres en la orina, lo q.^e evitan ó
no inyectando la lejía alcalina hasta haber echo
vacuar toda la orina de la vejiga lavándola en
seguida con agua tibia; ó haciendo beber á los cal-
culosos la potasa caustica bien diluida á frías:
con cuyo 2.º medio se consigue no solo poner á la
orina con una propiedad alcalina capaz de no

3. oponerse a la acción del *lactantriptico*, sino verificase la salida. 4. muchas arañas *Settenidas* en los rinones y ureteres, liviandando a el *Pravient* e *MA*: 5. los nuevos calculos; todo lo qual se ha observado repetidas veces segun afirman los mismos *AA*.

En el modo de usar dichos medicamentos no hay mas q. ¹ ver reflex q. observas 1.ª poner las inyecciones a los 25. grados de calor: 2.ª usar de una sonda de goma elastica p. evitar la irritacion de la uretra: 3.ª principiar por tres o quatro inyecciones a el dia ¹ e ir aumentando poco a poco: 4.ª acostumbrarse a tener la sonda siempre puesta p. evitar la incomodidad de tener q. introducir la p. a cada inyeccion. 5.ª lavar la vejiga con agua tibia dos veces a cada inyeccion deteniendose entre p. con cur=

anto o media hora; 6.ª y ultima mucha constancia en este metodo, p. la ley natural dicta q. un calculo p.º pequeño q. sea ha de tardar mucho en deshacerse: ~~7.ª~~ cuya falta de constancia es sin duda la causa de no haberse verificado quanto el *Sia* muestra curaciones de esta clase.

Disemos en vista de lo expuesto q. hay o no medicamentos *lactantripticos*? a la verdad no creo se encuentren ahora muchas fruebas p.º que las *expiencia*: p.º lo q. a mi toca *presentar* antes de decidirme si es una posibilidad el conocer p.º los *analgicos* de la orina de un calculo, la capacidad q. debe entrar en *distension* de puer de verificada la de la 1.ª 2.ª q. dato o remate hay

1.º conocer la completa disolución del cálculo: y 3.º si
 se entiende también p.º Litontripticos los medica-
 mentos q.º solo sirven p.º atenuar ó disminuir el
 volumen de un cálculo: cuyas respuestas expuso
 y presentara el Censor de esta memoria, deduciéndose
 de ellas una afirmativa ó negativa, p.º con solo con-
 cedérsele el q.º los Litontripticos son también aque-
 llos q.º atenuan aunque no disuelvan del todo los
 cálculos, se deduce la consecuencia forzosa de q.º hay
 tales medicamentos, p.º es sabido (si damos crédito
 á las experiencias de Nauquelin y Fourcroy sobre
 algunos cálculos) la disminución sensible de estas
 concreciones observadas repetidas veces en cadáveres
 q.º antes de su muerte habían sido tratados con os-
 tos medicamentos, como igualmente en vivos, re-

conocida la disminución en estos p.º el cateter.

Los medicamentos conocidos p.º Litontripticos han-
 ta el día, esto es, los mas aplaudidos han sido, la
 composición de Mademoiselle Stefen reducida á la
 combinación del jabon con los caracaras de hueso y
 conchas de ostras y caracaras calcinados, esta com-
 posición simple fue tan celebrada q.º á su Au-
 tora se le concedió un gran premio el Parlamento
 de Inglaterra; se administró en toda Europa y se es-
 cribieron hasta doce tratados, posteriormente no se
 ha buuelto á hacer muchos uso de el p.º los mas de los
 Practicos no encontraron la virtud q.º le atribui-
 an los menos: lo mismo resultó con la admira-
 ble agua de cal, el acryte de Bippel, tan recomen-
 dado p.º Lantzi, y la urbe uris ó garfuba p.º Haen.

no así el agua ácido-carbonica alcalina es lo que
Percival y Hahnemann cuyos trabajos ayudados es lo
es lo Celebre Hahn, Black, Paracelsus, Priestley,
y Pringle no han dejado la menor duda de su pro-
piedad litontriptica, p^o han conseguido la total
dissolucion de algunos calculos, segun han dicho =
los mismos, lo cierto es q^{ue} Falconer, Fourcroy y otros
conceden a esta agua la virtud litontriptica con
preferencia a los otros remedios dichos.

Las sustancias a quienes Nauguelin y Four-
croy conceden esta virtud son, como hemos dicho,
a los acidos nitricos y muriaticos, y a los carbona-
tos y legian de potasa y soda ~~de~~ aunque dilu-
idos y debilitados en extremos.

Deses misma se entien-

29
mulo a mi compañero las espantas noticias, q^{ue}
a mi parecer he dado, de lo q^{ue} se ha adelantado en
esta materia tan digna de nuestra consideracion,
p^o q^{ue} se dediquen con empeño a el estudio de las
ciencias Auxiliares q^{ue} son sin disputa a las q^{ue} la
Medicina debe su esplendor.

Cádiz 15 de Junio de 1836.

Benjamin de la Cruz y Aguado
Pres. 
Ignacio Amelino
Li. 
Serafin Perez
Perez. 
