

Ord. de 1819.

N.º 20...

Cen.uras

De un Discurso presentado a la
Sociedad de Instruccion Medica sobre
la Operacion Hydrotatica Pulmonar
por el Dr. D.º Rafael Aneller Prebid.^{te}
y Socio de dha corporacion y Cathedra-
tico del R.º Colegio de Medicina y Ciru-
gias de esta Plaza

Hecha

Por D.º Jose Benfumeu Director
Anatomico del referido Colegio.

J

Nace el hombre, y con el nacer sus deberes y qualidades primordiales e inherentes de su ser. Efectivamente desde que principia el hombre a existir se halla excitado por natural impulso al desempeño de estas obligaciones. En el conocimiento previo, y profundo de ellas y de su cumplimiento es en lo q. consiste la verdadera sabiduría. Si Señores la verdadera, pues qualquiera otra sería perjudicial, destructiva, y omiquiladora de la armonía, y del amor fraternal, q. debe existir entre los miembros de la Sociedad humana. Si la Patria nos educa en su seno, nos instruye, y nos proporciona todo género de comodidades, quon. estrechos deben ser los p. a nosotros los vínculos q. nos unen a sus necesidades e intereses! a la verdad p. ser el hombre apremiado de todos no necesita m. q. cumplir exactamente con las leyes de la Patria, y de la Sociedad de quien es miembro. Si de todos

2. Los hombres exigen esta benéfica Madre los servicios que les competen, si de todos puede aprovecharse p.^o su auge, y perfección, si a todos les estimula p.^o el desempeño de sus deberes quanto mas deberá exigir del Profesor prudente que tantas ventajas y utilidades puede proporcionar a la prosperidad común?

Ella le clama, q.^{ue} consuele a los tristes Madres, que ve perecer al único apoyo de su felicidad; ella le suplica, que evite a los inocentes parvulos el terrible accidente de la profundad; ella le ruega, q.^{ue} socorra, y alivie a la conculcada esposa, q.^{ue} observe el término fatal de su estimada comorte; ella le pide la salud de sus Soldados, q.^{ue} la dependan, de los Magistrados, que los gobiernan, de los Poderosos q.^{ue} la enriquecen, del Monarca que la mantiene en el cénit de su felicidad, y dicha, y del Pueblo en fin que forma la pte. principal del Estado.

Pero donde m.^u agota sus esfuerzos, donde mas necesita sus auxilios es en la averiguación de la Verdad en los casos

3. legales. Aquí es donde el Medico, quarecido con las sabias máximas de su arte, guía al Magistrado en la indagación de ella, poniéndola a cubierto de los diferentes medios con que el interés y la malicia procuran ocultarla. El Medico aquí aparece en cierto modo como un depositario de los arcanos de la naturaleza, a quien no es dado revelar los sino con Requeridos por los Jueces ó Magistrados. Sin este sabio procedimiento, sin la ayuda de la Medicina legal, q.^{ue} como antorcha luminosa enseña la verdadera senda de la Rectitud y justicia a cada paso se cartigan a un inocente, dejando impunes atroces delitos.

La necesidad p.^o de estos conocimientos, la dificultad con que las m.^u veces se lleva al logro deseado, y lo poco adelantado que se ha visto hasta nuestros días el estudio de la Medicina legal, originándose de aquí enormes daños, y perjuicios ya en la mala disposición de las leyes, ya en su mala aplicación, crees debe ser un estímulo p.^o q.^{ue} consagremos nuestras tareas en la averiguación de va-

4 rios problemas, que a cada paso pueden
ofrecerse a nuestro escrutinio, tan difíci-
les de Wolsker como interesantes al orden
social. No creo hayan sido otras las mi-
ras de nro. digno Conocio y Presidente
en preferir entre los varios programas
aceptados el que fue el objeto de la memo-
ria presentada a esta benemerita Sociedad
por dicho Señor en la sesion ordinaria
del 9. cuya memoria se me ha confiado.

Esta obra digna a la verdad de plu-
ma mejor cortada que la mía no tanto
debe dirigirse a analizar sus verdades
quanto a engrandecer el Merito sublime
y distinguido conocimiento de su Au-
tor. Ella es el fruto de sus desvelos, y a-
certada practica, y cuya doctrina, cautelas,
y preciosas Reflexiones no solo suponen
un profundo conocimiento anatomico, y
fisiológico sino tambien de la Física, y
diversas ciencias auxiliares de nro. ar-
te. Varias veces he leído sus bien ti-
mados aceros, y cada periodo, cada dis-

curso, cada advertencia puede servir de
lección al Médico m. instruido; ardua
empresa a la verdad para mi inexperien-
cia y visiones practicas, quando aun prin-
cipio a Wolsker los primeros puntos que esta
ofrece. Mas la obligacion de llenar, y aun
completar el hueco Permanente de nuestras
tareas literarias, ha sido el móvil m. po-
deroso que me excita al desempeño de este
encargo.

Principia pues el Autor despues
de haber manifestado los deberes del Médico
como tal, y como Ciudadano p.^a con la Socie-
dad, a encarecer su doble utilidad como
legal p.^a q.^a quie al Magistrado con acierto
en la deliberacion de las sentencias. Se fija
despues en aquel problema, que ha sido el
objeto de grandes discusiones entre los prac-
ticos de mas nota a saber si la superna-
cion de los Pulmones de un infante
en el agua será prueba suficiente
para decidir que el tal infante nació

6 vivo; y por el contrario si su precipitacion
al fondo de la vasisa acreditara que nació
muerto.

En segundas describe la Operacion
que llama con propiedad *Hydrostatica*
pulmonar, sin ocultarse a su sabia pene-
tracion quantas cautelas, advertencias, y
cuidados son necesarios p.^a su buen éxito,
y poder Resolver con la Mayor probabili-
dad a cerca de la verdad, que se investiga;
a saber ligar los grandes vasos, limpiando
al mismo tiempo la sangre, que
haya al exterior; cortar la traquearteria;
introducir los Pulmones con suavidad en
un vaso al proposito; que el agua sea lim-
pia, y libre de partes heterogeneas con una
temperatura Media. Observar despues
si nadan, o se precipitan, y si lo hacen de pron-
to, o paulatinamente; Repetir la operacion
con cada uno de los Pulmones, teniendo
cuidado de señalar el que nade, ha-
yendo lo mismo con cada tubo y aun
con varios fragmentos de ellos. Por

ultimo entregar entre los dedos dichos
pedaços sumergidos observando si se des-
prehenen bolitas de aire, y si se precipitan
despues de la compresion. Parece pues que
teniendo presentes todas estas advertenci-
as que el Autor previene, y algunas otras
que expone en su Memoria, y que omito
en obsequio de la brevedad no queda que
desear para el buen éxito de la Operacion.

Describe pues el modo de practi-
car esta no quiere parar por alto con fun-
ta razon otras varias circunstancias, que
pueden alterar o por mejor decir rebasar
de su furto, y debido aprecio a la prueba
Hydrostatica pulmonar; tal es entre otras
la que promueve la quuestion agitada por
los Mejores Practicos como Comper, Hoe-
derer, Darniel, Marc, y otros sobre si el
Infante puede Respirar antes de nacer,
y Morir naciendo. Quierian a la verdad,
que decidida por la afirmativa, contraria
y aun Retringe la Operacion en termin-

8 nos de no poder Rhoeir sobre el prin-
cipal objeto de la investigacion. Pero
aun estan discordes los Practicos sobre
su decision, negando los ya citados la posi-
bilidad de Respirar antes de nacer por la
imposibilidad de poder dilatar el pecho
mediante la compresion, que sobre ~~el~~
exercen las partes sexuales de la Madre;
sin embargo que Haller, Morgagni, Plou-
quet, y otros no men. condecorados y dignos
de todo aprecio por su doctrina, y acendi-
da practica la creen posible, en cuyo caso
el Medico cauteloso debe estar avisado
para no dar su decision sin la Madurez
y certeza que se Requiere

Continúa el Autor aclarando
aun Mas la materia, y manifestando
otras Muchas causas que pueden algun-
tanto disminuir la gravedad especifica
de los Pulmones de un Infante que
no ha Respirado: como son la putrefacci-
on, la insufلاحion, y el enfriamiento de es-

tos organos. En quanto a lo primero 9.
hace ver que aun quando alguna vez
se observe que en consecuencia de los
primeros efectos de la putrefaccion sobre
naden los Pulmones de un Infante, que
no ha Respirado, a proporcion que aquello
se quando se precipitan sin que vuelvan
a aparecer en la superficie del agua. Al
intento cita algunas observaciones de Com-
per, y otros de las que deduce que es Muy
dificil que los Pulmones de un Infante
que no ha Respirado sobre naden por los ef-
ectos de la putrefaccion.

Pero que no sucede así con los
Pulmones inflados, operacion que si-
empre produce la supernatacion de
ellos a pesar del sentir de Muchos Practi-
cos, pues los experimentos hechos por
Haller, Morgagni, Alberti lo acreditan
tita. la evidencia, quedando entonces la
operacion hydrostatica pulmonar sin nin-
gun valor en las decisiones levadas.

Hace ver en tercer lugar el Autor que el enfema de los Pulmones disminuyendo su gravedad especifica puede ser causa de la supernatación aunque sean de un Infante que no ha Respirado, marcando al mismo tiempo las señales que pueden guiar al Medico legal en semejantes casos no confundiendo con otras con quienes podrian tener alguna analogía.

Sería demasiado Molesto si quisiese enumerar las varias Reflexiones fisiologicas con que el Autor adorna su Discurso, y con las quales llama la atención de los Medicos legales p.^a no desidiarse precipitadamente en la acusacion de infanticidio por corresponder exactamente la prueba hydrostatica pulmonar, habiendo muchas causas, que puedan Retardar la Respiración aun despues de haber nacido.

Deduce por ultimo el Autor de sus sabias Reflexiones que la prueba hydrostatica pulmonar debe Mantener

siempre con Reserva al Medico legal N. aun quando haya correspondido exactamente a las investigaciones M.^l antedichas, pues aunque de estay se infiera que ha Respirado el Infante puede ser efecto de la imufacion u de otra causa, y aparecer este capar de vida no siendo; y por el contrario precipitarse el Pulmon de un Infante que ha Respirado por obstruccion de dicho organo, por escirro u otra causa capaz de aumentar su gravedad especifica; y q.^d por tanto no debe deducirse por la supernatación q.^d el Infante nació vivo, ni que carecio de vida por que los Pulmones se precipiten; que deben juntarse a ciertas señales otras Muchas deducidas del volumen de los Pulmones, de su color, & no olvidando el cotejar el tamaño y madurez del feto con los que nacen de tiempo, y han Respirado; como tambien si hay señales de putrefaccion, vicio de conformación, o signo alguno que de el

12. *no. leve indicio de haber causado la Muerte. Hasta aqui el Autor.*

Reflexiones

No parece facil decidir la quesion presente, como ha dicho muy bien el Sr. D.ⁿ Rafael Anetler en su memoria, cuyo extracto acabo de hacer. Para esto era necesario tener un exacto conocimiento de todos los agentes, que al tiempo de nacer ponen en accion a los Musculos inspira- dores, requisito que permite la entrada del aire en los Pulmones. Casi todos los Fisiologistas los determinan con una exac- ta prolixidad, p.^o sus ideas no convencen a nros. entendimientos. El aire pues es el que produce las alteraciones que son el objeto de nuestras pesquisas. Mas como este puede introducirse en los Pulmones artificial- mente se sigue de aqui la dificultad de poder decidirlo, bien que no es esto lo mas arduo de la Materia.

13. La Mayor parte de los Auto- res convienen en que el mayor obstaculo que se encuentra, y que ha promovido tantas disputas consiste en distinguir si los efectos sensibles, que Voulran dila- experiencias, dependen de la existencia de la Respiracion libre, de la que se puede hacer en el tiempo que dura el parto, o de la altera- cion del aire que naturalm.^{te} existe en los Pulmones.

Es un axioma fisiologico que para que el aire entre en los Pulmones es necesario q.^d estos se dilaten sin cuyo re- quisito no encontrara aquel espacio que o- cupar; y igualm.^{te} es cierto que los Pulmones no pueden empujarse, y aumentarse de volumen, si la cavidad q.^d los contiene no aumenta tambien su diametro ordina- rio. En el caso pues en que dicha cavidad se extiende, q.^d los Pulmones se desphi- guen, y que por consiguiente el aire pa- se a ocupar el vacio que estos le ofre-

114. cen la Respiración tendra lugar. Multi-
titud de cosas se presentan en la practica
en las quales observamos no ser de absoluta
necesidad que el Pecho se aumente en di-
ametro en todas direcciones para que
los Pulmones se dilaten, y por consigu-
ente se verifique la Respiración; basta
solo que aumente su diametro vertical.
En cuyo caso se celebra aunque imper-
fectamente. Las Pleuritis, las heri-
das en los musculos intercostales, y todas
las afeciones de los organos destinados
al Movimiento de las costillas comprue-
ban esta verdad. En todos estos casos so-
lo el diametro vertical del Pecho au-
menta su longitud mediante la con-
traccion del Diafragma, cuyas funcio-
nes e influjos son tan marcadas en la
Respiración que no se ocultan al Fisiolo-
go Mas o menos.

Ahora bien siempre que
el feto vota las Membranas pre-

115. sente la boca al cuello del Utero, o la
vagina, o despues de haber salido la Cabe-
za se ponga en contacto con el aire Respi-
rará estando vivo, y no habiendo otra cau-
sa que la impida. Palfino, Morgagni y
otros son de este dictamen y Haller ha-
blando de la posibilidad de Respiración del
feto en el corto paso que tiene q. dar pa-
salar á luz se explica asi: Simplici po-
se, certo in situ, vegetum fetum, non
nimis compressum, aliquando aerem
duxisse, dum parte sui inter Matris
partes herit. Efectivamente vemos q.
empieza á mover la Criatura apenas sa-
ca la cabeza del seno Materno aun per-
maneciendo el pecho dentro de la Pel-
vis. Sin embargo muchos Autores de
especial merito niegan la posibilidad
de la Respiración en estos casos á causa
de la compresion en q. se halla el fe-
tus por las partes sexuales de su Ma-
dre; p.^o si atendemos á q. el Dia-

16
fragma puede contraerse, y auimen-
tar el diámetro vertical del Pecho de-
jando entonces mayor espacio á los Pul-
mones como en los exemplos anteriores,
no puede negarse la posibilidad de la
Expiracion aun permaneciendo el fe-
tus en el vientre, ó durante el parto,
muriendo al verificarse este.

Deduzco pues de lo dicho que
la prueba hydrostatica pulmonar en
semejantes casos será nula pues el
Pulmon dilatado por el aire debe na-
dar sin que por esto se pueda inferir,
que la Criatura nació viva y que por
consequente es acreedor á la herencia
que se le disputa.

No me parece debo omitir o-
tra Reflexion no menos interesante que
la anterior. Dice el Autor en su Memo-
ria que una de las precauciones, que deben
tomarse al executar la operacion es ob-
servar si ambos Pulmones se presipitan
ó si el uno sobrenada, mientras que

17
el otro se sumerge. Crea pues fundado
en el conocimiento anatomico de estas
partes que el Pulmon derecho debe so-
brenar con preferencia al izquierdo. La
natural situacion, y estructura de los
Bronquios da lugar á que el aire se in-
troduzca con mas facilidad, y pronta-
tud en el derecho que en el izquierdo; á
lo que contribuyen su direccion, y mas Rec-
ta, y su mayor diametro. Esta constan-
te verdad puede manifestarse al Medico
legal que lo vido fué languido, ó que
habiendo sido vigoroso permaneció poco
tiempo. La circulacion igualmente debe
verificarse antes en el Pulmon derecho,
y efectivamente asi sucede no solo por las
causas ya dichas sino tambien porque
las mismas circunstancias q^{ue} median
en los bronquios, militan en las arterias
pulmonarias, Respecto á que la derecha
tiene los mismos Requiritos que el bron-
quio de su nombre.

De lo que que acabamos de exponer se infiere quanto contribuye p.^a el buen éxito de la operación un exacto conocimiento anatómico, y fisiológico para no equivocarse en las decisiones legales.

El estado de los Pulmones debe ser otra de las atenciones del Médico legal al examinar la prueba hydrostatica. Las escirrosidades, adherencias, y aun la mucha linfa aumentan con frecuencia la gravedad específica de aquellos órganos en cuyos casos la precipitación al fondo no prueba que el Infante no nació vivo, antes bien nos hace saber que á su muerte no se le puede dar el nombre de infanticidio, como no se advierten sus signos demostrativos. La linfa, que natural, y constantemente se encuentra en los Pulmones, suele ser bastante viscosa, y si en este caso el feto Respira con poca energía impide se desenvuelva

el Pulmon y es causa de la Muerte ¹² sin que á estos haya contribuido ni la Menor violencia.

No solo el estado de los Pulmones debe llamar la atención del Médico legal en la prueba hydrostatica, sino tambien la elección del agua, graduacion de su cantidad, y la temperatura como ha insinuado el Autor en su memoria. Es sabido por todos los Físicos que la gravedad específica del agua es diferente en la de Pozo, Cisterna, Balsa, Rio, fuente, y lluvia, y q.^d por consiguiente el Resultado ha de ser diferente. El mayor ó menor grado de calor ó frio á demás de que pueden alterar la experiencia, aumentan ó disminuyen la Referida gravedad: por consiguiente debe elegirse p.^a el experimento la que difiere una gravedad y grado de calor Medio, siendo su cantidad relativa al volu-

20 Men, y pero del Pulmon sobre quien se
ha de hacer la experiencia.

Mucho pudiera extenderme
en indicar algunas Reflexiones intere-
santes al acto de hacer la prueba si no
molestara la atencion de V. E. de; sirva
entre tanto de satisfaccion el leve Recor-
do de lo que el Autor expone en su
Discurso como las mas ~~inter~~ a propo-
sito y dignas de Retenerse por un sabio pro-
cedimiento. Diré no obstante de paso q.
las sucesivas alteraciones q.
enfrenan en-
tre las partes quando principian a des-
componerse, y el haber verificado mu-
chas veces la operacion hydrostatica
pulmonar en las diferentes circumstan-
cias q.
acompanan al principio, y pro-
greso de la descomposicion animal, ha-
yendo motivo a las multiplicadas va-
riedades, q.
observaron los Autores
en sus repetidas experiencias con

los Pulmones, de que ha Resultado 21.
la verdadera causa de su disordia. Pe-
ro no incurri por en en mismo de-
fecto se averiguara con exactitud en
qual de aquellos tiempos de alteracion
se hace la experiencia, y hecha necesar-
iamente ha de Resultar sino desierta
muy util. Pues aunque los Autores
discrepan en sumo grado acerca del cre-
dito q.
fuerza, y judicialmente me-
rece la suspension de los Pulmones en
el agua, y su remersion en ella por
saber con certeza si Respira o no, y
poder decidir de clarar el informacion
esta disparidad sin dudas depende
de que no se han tenido presentes
las excepciones que de forma inimi-
das.

La falta de instancia en esta
pte. de los conocimientos medicos oca-
siona las m. veces q.
el Profesor po-
ca tanto arriesga y aun sacrifi-

que a semejante ignorancia la su-
este de muchas existencias no mere-
ce el bien del estado y la prosperidad
de una familia.

Hemos terminado Señores
la escala de nuestros trabajos en este
primer semestre; mi corazón se llena
de júbilo al vernos reunidos en amor
fraternal cultivando ntras. luces en
obsequio de la humanidad afligida.
¡Ojalá no desmayen ntras. animos al
experimentar los terribles golpes de
la emulacion y envidia insepara-
bles de grande obra que hemos em-
prehendido; p.^o mi espíritu se electri-
za de nuevo al ver en los cortos límites
de 6 meses conseguido el logro de ntras
trabajos, Recogido el fruto de ntras fa-
tigas y lo que es m.^o precioso anun-
cio de ntra futura prosperidad.
Así pues nos lo anunció ntras Dig-
nísimo Presidente en su discurso inau-

gural, y así lo espero conseguir de
nuestra aplicacion, y trabajos. El
Esp. fiador universal de los sucesos nos
ha de enriquecer a todos y á mi como
m.^o indigente de tanta erudicion, y
doctrina, que todos, y cada uno pda-
mos formar tales trabajos q.^o se equi-
voquen con el de los hombres sabios

No debe desalentar ntras
proposiciones ni la magnitud de la empre-
sa, ni las grandes dificultades que ocur-
ran en los principios, ni la lentitud que
se observe en los progresos. Las grandes
cosas no se hacen de repente. El tiem-
po es quien razona, guiando a perfeccion
a las grandes obras. Las Academias,
las Sociedades, las Compañias de sabios
q.^o hoy brillan en la Europa no se tri-
cieron de repente: no eran lo que aho-
ra son en sus principios. Los Profesores

*Fortis et constantis animi est non per-
turbari in rebus asperis, dice un sabio*

24. No q. hay los componen por m. q.
veneren los escritos de sus primitivos,
no subcrivirian de buena voluntad a
estas mismas obras, q. veneran. El ti-
empo ha sido quien ha favorecido es-
tos progresos; ¿por q. p. no debemos es-
perar que con el tpo nos suceda a otros
lo mismo mucho m. hallandonos
quieniendo bajo los auspicios de estos.
Sabios Protectores q. tanto se comen-
van en nro bien y adelanto mien-
to. Animo pues, valor, y constan-
cia, queramos quando menos de
satisfaccion el trabajar insancion-
adamente en beneficio de la huma-
nidad, y de la Patria, y de la
Sociedad q. formamos de quier
sean miembros

Jose Benferron

San Pedro de Diciembre de 1835

R. L. Ameller
Pres. 

Jos. de Guadalupe
Vice. 
Luz. 