

Discurso medico

CXX-5

C

XVI

8/18

C. XVI  
18



38732/P



# DISCURSO MEDICO

DE LAS SEÑALES QUE DISTINGUEN  
al Hombre verdadero Ahogado del Su-  
mergido en las Aguas despues de muerto;  
y modo mas verosimil de encontrar  
el motivo de su muerte.

CON  
ALGUNAS ADVERTENCIAS  
en favor de los que pueden ser socorridos:  
Sacadas de los mejores Autores.

POR

*D. CHRISTOVAL NIETO DE PIÑA,  
Medico Revalidado, Socio de Numero de  
la Real Sociedad de Medicina, y demás  
Ciencias de la Ciudad de Sevilla, y Hono-  
rario de la Real de Nra. Sra. de la  
Esperanza de Madrid.*

---

CON LICENCIA:   
En Sevilla, en la Imprenta de la Regia Medica Sociedad,  
ò de los RECIENTES, en calle Rositas.  
Año de 1776.



# PROLOGO.

**N**O sè, lector mio, si te agradarè con este corto trabajo que te ofrezco. Si comprendiera que pudieras darte por contento con mi buena intencion, desde luego me lisonjeaba haverme grangeado tu gratitud. No conozco tu genio ni modo de pensar: asi nada me prometo, solo te puedo asegurar, porque esto conozco, que mi intencion ha sido siempre y es ahora de ser util al Publico en la parte que pueda. Esta propiedad de buen Ciudadano la pongo en contrapeso de las faltas que puedas notar en este escrito. Juzga de èl con equidad  
que

que es lo que de tí quiero , y lo que no  
debes negarme como no faltes à la estima-  
ble qualidad de hombre de razon. Vale.



## §. I.

*DE LAS SEÑALES QUE DISTINGUEN al Hombre verdadero Abogado del sumergido en las Aguas despues de muerto-*

I.



AS OCASIONES que pueden ofrecerse de sacar un Cadaver de la agua sin saber si fuè Ahogado, ò echado en ella despues de muerto, son unos de los casos en que los Jueces se valen de los Medicos, y Cirujanos

para que lo examinen, y declaren en la debida forma quanto juzguen ser verdad segun las señales que en èl adviertan. Para cumplir con un cargo, y obligacion tan importante es menester se hallen estos Profesores bien instruidos de quanto debe concurrir en el Cadaver para declarar que ha sido verdadera-

A

men-

mente Ahogado , y no muerto de otro modo. Muchos Autores han procurado hacer esta distincion por medio de ciertas señales que han tenido por suficientes para ella. Ambrosio Pareo , Pablo Zaquias, Mons. Lovis , en los lugares , que se citaràn despues , y algunos otros han tratado esta Materia. Pero los unos , por haver dado señales , yà comunes , que se hallan en los no Ahogados ; yà no perpetuas , porque no se hallan en todos los Ahogados : Y los otros por haver tratado materia tan grave como de paso , y con mucha concision , han dado lugar à que no estèn satisfechos los animos deseosos de una radical instruccion , con que puedan sosegarse en quantos casos ocurran.

2. Haviendome yo hecho cargo de tratarla en mi Real Sociedad de Medicina , y demàs Ciencias de esta Ciudad , y presentadole una Memoria sobre ella en el dia nueve de Mayo de mil setecientos setenta y seis , no desmerecì su aprobacion. Como sus Reales Ordenanzas no permiten mas de media hora para la lectura de qualquiera pieza que se le presenta , no pude darle toda la extension , y claridad que necesitaba , especialmente en algunos puntos de bastante importancia. Por esto me ha parecido no deber escusarme el trabajo de suplir ahora lo que entonces faltò , por no escasear à los que necesiten de doctrina , toda la que hàì mas segura en el asunto.

3. El fin es manifestar las impresiones que una causa determinada produce en el cuerpo humano para privarlo de la vida , distintas de las que puede otra , entre las muchas que hàì capaces de causarle el mismo efecto. Si logro conducir este trabajo à una regular perfeccion , me lisongeo han de conocer todos , y confesar su utilidad. Con èl , de una parte se dà al Profesor las noticias que necesita para hacer  
con

con seguridad la deposicion Legal en los muchos casos que puedan ocurrir , y en que el Juez debe valerse del auxilio de la Medicina ; y de otra se llena à este de sosiego , y satisfacion , conociendo que la deposicion que ante èl se hace es hija de aquella mayor instruccion à que puede arribar el entendimiento humano ilustrado con las luces de una Facultad.

4. Por verdadero Ahogado entendemos aquel que habiendo caído , entrado , ò sido arrojado vivo en las aguas , fuè muerto en ellas , y por ellas. Esto es , mediante su influxo inmediato , y causalidad. No deben confundirse los objetos , y significados de estas voces : *Ahogado* : *Sofocado*. Acabamos de decir el que corresponde à la primera ; siendo el de la segunda todo aquel que perdiò la vida por haver sido entera , y absolutamente privado de la respiracion. Esto puede hacerse de varios modos , como todos saben ; y porque uno de ellos es la sumersion en la agua ; todo Ahogado es Sofocado , pero no todo Sofocado es Ahogado. Advertencia que ha de tenerse presente para lo sucesivo. Hablamos de los Ahogados en la agua ; porque aunque los hombres sumergidos en otros liquidos pueden tambien ahogarse , como esto es mucho menos frecuente , determinamos nuestro discurso à aquellos , para evitar confusiones , y porque la doctrina es acomodable à qualquier suceso de esta naturalcza , hagase en la agua , ò en otro liquido diferente.

5. Del concepto de Ahogado que acabo de hablar , y en que creo no havrà quien dexede convenir , han de sèr excluidos todos aquellos , que al caer , entrar , ò ser arrojados en la agua fueron sorprendidos de accidente , ò se excitò en ellos , y puso en acto alguna de las muchas causas que saben los Medicos pueden inducir una subita muerte.

Un insulto apoplético , una convulsion en los organos vitales , una aneurisma , una hydatide , un tuberculo que se rompiò , y otras semejantes , acometen à los hombres indistintamente en esta , aquella , ò la otra accion , empleados en esta , aquella , ò la otra cosa ; y no hàì repugnancia en que esto suceda , estando , ò al entrar en la agua , sin que por esto pueda , ni deba decirse que son verdaderos Ahogados ; porque aunque murieron en ella , no murieron por causa , ò influxo inmediato suyo. Por esta misma razon tampoco se incluyen en la clase de Ahogados , los que al ser sumergidos recibieron golpe considerable contra algun cuerpo duro , contenido , y oculto en la misma agua , en parte principal , como cabeza , pecho , vientre , &c. En estos , y semejantes casos , es poca , ò ninguna la parte que la agua tiene en la muerte de estos desgraciados.

6. Mucho menos son comprehendidos en esta clase , los que habiendo recibido la muerte por mano alevosa , de alguno de los muchos modos con que puede inducirse , fueron despues arrojados à la agua con el animo perverso de que esta oculte , y sea tenuta por aëtor del atentado. Y siendo el fin principal de este Discurso el discernimiento de uno , y otro caso , pide el metodo debido para su mayor claridad , que en esta Primera Parte procure manifestar la señal , ò señales exclusivas que ha de tener todo verdadero Ahogado , de modo que el que careciere de ellas no ha de ser considerado por tål ; y en la otra solicite indagar del modo posible , las causas , que ocasionaron la muerte à los sumergidos despues de haverla padecido ; poniendo lo cierto , como cierto , y lo dudoso , como dudoso.

7. Respira el hombre mientras vive , y vive mien-

mientras respira este aire regular de que todos usamos. Si lo halla mui viciado por el arte, ò por la naturaleza: Si lo suben à un lugar mui sublime: Si lo bajan à otro mui depreso: Si lo obligan à que respire fuego: Si à que respire agua, luego muere; y muere tambien si por alguna violencia le impiden el uso de boca, y narices organos exteriores de la respiracion. Sin pasar à otras consideraciones se conoce que esta accion es un misterio mui recomendable de nuestra naturaleza, igualmente que apartado de una superficial comprehension. Miguèl Etmulero (*a*) escribiò un entero Discurso dirigido à manifestar lo abstruso, y escondido de ella. Quantos celebres Autores han tratado de la Fisiologia, y Anatomia del cuerpo humano, se han esmerado mucho en explicarla, dejando siempre algo que desear, como puede verse en la Disputa suscitada entre Alberto Hallerto, (*b*) y Hambergero. Yo no me ocuparè en dâr su mecanismo, por no fastidiar mas à mis Letores, y porque supongo instruidos en èl à los que tienen obligacion de estarlo. Si, en proponer unâ idèa de la sofocacion de los sumersos, declarando què hace, ò què influxo tiene la agua en la necesaria muerte que de aquí se les sigue.

8. Luego que el hombre (cuya vida no puede subsistir sin la respiracion) es sumergido en la agua, dentro de brevisimo tiempo, y sin que tenga libertad para otra cosa, debe solicitar, y hacer todo esfuerzo para inspirar, con el fin naturalisimo de perpetuar la vida. Como yà es privado del aire: como de todas partes se halla rodeado de agua; entra esta en vèz de aquel por la Traquèa, y Pulmones en tanta copia quanta se requiere, y corresponde à la dilatacion del pecho. Ella por su peso, por la mayor mole de sus pequeñas masas, se hace un hues-

6.

huesped mui extraño en aquella region , de donde no puede ser arrojada por la expiration. Siendo asi imposible que los pulmones se muevan , vienen extremas ansiedades , y congojas mortales , porque el hombre no puede vivir sin el uso del aire. Detienese la sangre en el ventriculo derecho del corazon: Detienese en la vena Cava: Detienese en el cerebro; y sigue luego la muerte mas, ò menos presto, segun el sexo , edad , robustèz, è individual mecanismo de cada uno.

9. Segun esta idèa que formamos de la muerte de los sumersos , siendo la agua el agente que la induce por haver penetrado , y ocupado los pulmones , deberà permanecer , y hallarse en ellos , si se disea el Cadaver de cuya muerte se pretende averiguar la causa. Y yà està bastante claro , que la unica señal cierta del verdadero Ahogado es : *La existencia , ò entrada del agua en sus pulmones ; como la falta de esta en ellos , la de haver sido muerto por otro motivo diferente , que debe separarlo de la clase de Ahogado.*

10. Esto que es una cosa de hecho , pide para su probanza , no sutiles discursos facilmente eludibles por quien piense de otro modo , sino es observaciones , y experimentos hechos con el mayor esmero , critica , y prolixidad. A este fin correrè la vista por lo que han dicho , y experimentado hombres mui grandes desde tiempos mui anteriores hasta los nuestros ; y pondrè à la de mis Letores una copia suficiente de hechos , que si no hemos de negar su fuerza , y lugar à la fé humana , deberàn concluir ser justa la idèa de sofocacion que he insinuado , y que debe tenerse por regla fija en las deposiciones Legales. Ni omitirè hacerme cargo de las observaciones que pueda haver en contrario , y he lo-

logrado vér en los vários Autores que me ha sido facil registrar ; poniendo , no obstante à cada una aquellas excepciones racionales que permitan segun su naturaleza ; en cuyo juicio coustituyo Jueces à mis imparciales Letores.

11. Desde Galeno hasta casi principios del Siglo pasado , todos los Medicos creyeron que el hombre vivo que caía en las aguas , moria porque su estomago , intestinos , y demàs cavidades se ocupaban de ella de tal suerte , que rotas algunas partes , è impedidas todas por su peso , y compresion en el uso de las funciones respectivas , cesaba el movimiento del corazon , y con èl la vida. Aun toda via fuè de esta opinion Ambrosio Pareo , ( c ) que escribiò casi à mediado del Siglo XVI. y fuè Consejero , y primer Cirujano del Rey Enrique III. de Francia. Dando las señales que distinguan al verdadero Ahogado del sumergido muerto , recurre à que debe tener el estomago , y vientre llenos de agua , la cara hinchada , morada , ò negra , labios lo mismo , espuma en la voca , y como arañadas las yemas de los dedos , en señal de los ultimos esfuerzos con que se procuraba asir de la tierra , arena , piedra , ù otra cosa que le ocurría.

12. Este modo de pensar carece de toda probabilidad despues que por repetidas disecciones se ha evidenciado , que no en todos los que mueren Ahogados se encuentra agua en el estomago , è intestinos ; y quando se encuentra es las mas veces en tan moderada cantidad , que no es posible sea causa de la muerte , pues no excede à la que se toma en una regular bebida. Las señales del rostro ademàs de no ser perpetuas en todos los Ahogados , como se verá despues , las hàì en muchos que no murieron Ahogados. En el Monasterio de San Geronimo de esta

Ciudad, tuvieron dos mōzos la imprudencia de encerrarse en un quarto estrecho con una copa de carbon encendido, con el fin de enjugarse, y defenderse del frio, y amanecieron muertos. Su aspecto era el que pinta Pareo de los Ahogados; rostro hinchado, y negro, labios lo mismo, espuma en boca, y narices. Solo les faltaba la señal de los dedos; pero haciendosela de intento, y arrojados al rio, pasaban por verdaderos Ahogados los que efectivamente no lo eran, si los Profesores se han de gobernar por las señales dichas que son las mas corrientes en el dia. Y yà vemos la necesidad, y precision que hài de vuscar otras nada falibles, ò que lo sean incomparablemente menos. ¿ Si un caso de estos se hace maliciosamente, què arbitrio queda al Juez para proceder en las precisas diligencias de vuscar el rèò? Declarado por los Profesores ser Ahogado el que no lo es, el Juez se sosiega. Què ha de hacer? Este, y otros efugios de la malicia vamos à evitar.

13. Dexada esta opinion como improbable, empezaron los Medicos à seguir otra extremamente opuesta. Felix Platero (*d*) hablando de la sofocacion, y muerte de los sumersos, no tanto la atribuye al influxo de la agua, quanto al denegado tránsito del aire. Le sigue, y cita Pablo Zaquias (*e*) sin adelantar cosa alguna, ni fundar el uno, ni el otro su opinion en observacion propia, ò agena; y aunque tambien toma de Pareo las señales que ha de tener un verdadero Ahogado, omite la llenura de estomago, è intestinos, por no ser conforme à su modo de pensar.

14. Jacobo Vvepfero (*f*) se persuadiò tambien à que no entraba agua alguna en los pulmones del sumerso, fundado en la diseccion hecha en un Fiber, ò Castoreo, que libertandose à fuerza de extraor-

traordinarias diligencias de una red de hierro, en que havia caido, se precipitò, y ahogò en el rio Danuvio. Hecha su diseccion, se hallò el pulmon derecho inflado atro-rubescence: el siniestro menos inflado, y albo-rubescence: abierta la aspera arteria, y exprimidos con fuerza los pulmones, saliò una espuma albicante: en la cavidad derecha del pecho tenia como quatro onzas, y en la izquierda como tres, de agua roja, semejante à lavaduras de carne.

15. No me es facil determinar si esta observacion podrá servir para que conozcamos el deseo que tuvo Vvepfero de hallar la verdad, ò la anticipada prevencion de su animo por el partido, que sigue. Yo con su licencia, ò sin ella, he de convertirla en favor mio, y he de decir que prueba entrar la agua en los pulmones del animal que se ahoga. ¿Por donde (pregunto) entrò aquella porcion hallada en cada una de las cavidades del pecho? No hai puerta, ni camino por donde èntre à este lugar sino es la Traquea, y los pulmones. El que se hallase fuera de estos, y derramada en la cavidad del pecho, prueba, que el Fiber fuertemente agitado con los impulsos que hizo para librarse de la prision, luego que fuè sumergido inspirò con violencia, y la agua por su propio peso, ayudada con el impulso de la inspiracion violenta, rompiò las vegiguillas del pulmon, y pasò à ocupar las cavidades. Ahogado en otras circunstancias mas pacificas, y de mayor sosiego, se huviera hallado contenida en el pulmon. Para que el Letor pueda hacer un recto juicio, le ofrezco en el lugar de las citas el pasage entero del Autor.

16. Conrado Beckero, à principios de este Siglo publicò una Paradoxa Medico-Legal de la muerte

de los sumergidos sin haver tragado agua, que mereció un general aplauso. Se halla entre las Novelas Médico Legales de Miguèl Bernardino Valentino; (g) y pretende probar, que la agua no entra en el estomago, ni pulmones del que muere Ahogado; porque la glotide, ù orificio de la traquea arteria, se cierra fuertemente, yà por razon del frio de la agua que la toca, yà por un instinto con que la misma naturaleza pretende impedir, quanto està de su parte, la entrada de agua en los pulmones; y quedandose encerrado en estos el aire que antes havia inspirado el animal, muere sofocado.

17. Algunas observaciones que para esto pretende tener, y que le indugeron à pensar de este modo, he de poner à la vista de mis Letores, con las reflexiones mias sobre cada una, para que puedan graduar su valor, y juzgar con rectitud. *Primera:* El deseo de vèr à un perro, y un gato luchar dentro de la agua, diò arbitrios à la industria para que estos animales entrasen à un rio donde se baticron fuertemente; porque cada uno en su linea era extraordinariamente acerrimo defensor de sus derechos. Durò la contienda hasta que el primero cansado de ladrar, y recibir heridas se sumergió, sin volver mas à ser visto. Sacado como de allì à una hora, se le hallò la cabeza llena de heridas, y las orejas desgarradas. Abierto, no tuvo agua en estomago, ni pulmones.

18. Esta observacion està mui distante de causarme embarazo. En la relacion que el mismo Autor ofrece de este hecho, manifesta con claridad, que el perro quando se sumergió, lo vieron morir quantos expectadores havia; (h) y es mui natural se sumergiese yà muerto, respecto no haverle visto salir vèz alguna, como hacen los que ordinariamente

se ahogan. La fuerza, y resistencia cōtra la agua, el vigoroso conato de resistir, y ofender à su enemigo, y las muchas heridas que yà havia recibido, hizo parar su sangre en el cerebro, y en el corazon, y que el mismo acto de la sumersion, fuese el de su muerte. Como la agua no entra en ningun estomago, ni pulmon del sumergido yà muerto, tampoco entrò, ni se hallò en los de este animal.

19. *Segunda*: Un Rustico (*i*) habiendo concurrido en una Feria, se embriagò con el nimio uso de la Cerbeza, y yendo (segun se presume) à pasar un riachuelo de poca agua, y facilmente vadable, se hallò muerto en èl lleno de barro, y yà muì hinchado. Ignorabase la causa de su muerte, y aunque en el exterior se le advirtieron varias manchas algo amarillas, y de color extraño, fueron tenidas por señales de putrefaccion, y no indicios de violencia. Faltando estos, y estando el Cadaver muì hediondo, no se juzgò precisa su diseccion judicial; por lo que se retiraron los que estaban presentes, dexando permiso à los aficionados, para que por modo de instruccion, hiciesen quanto pudicra permitir el asqueroso estado del Cadaver. Hallose no obstante, quien animado del premio, disecò el vientre, y el pecho; no encontrando en aquel agua, pero sí un licor, que aun conservaba el olor de la Cerbeza, y en este el pulmon tan hinchado, que no solo llenaba toda la capacidad del pecho, sino es que abierto, saliò fuera de los terminos en que estaba contenido.

20. Tuvo Beckero al hombre por Ahogado; y asi discurre bien. ¿Pero à quien niegue, como yo niego, que fuè Ahogado, còmo se lo probarà? Se hallò muerto en la agua: Luego fuè Ahogado. Mal discurso. Entonces, para nada havian menester los Jueces à los Profesores de Medicina en casos seme-

jantes. No se le advirtieron (paso por esto) señales exteriores de violencia: Luego fuè Ahogado, y no muerto violentamente. Peor, y mas pernicioso modo de discurrir, como veremos despues. A quien mire este caso con indiferencia, no le será violento consentir, que èl murió de una apoplexia. Llevaba el estomago lleno de comida, y de licor fermentable: Con el peso del estomago, recibió compresion notable el tronco de la Aorta descendente; y tanta sangre dexò de baxar por ella, otra tanta mas de la debida subió à los vasos del cerebro, que ò se rompieron, ò hinchados lo comprimieron, y vino una apoplexia, como frequentemente viene à los que se sacian extraordinariamente. Vease en el lugar citado, la cantidad que se hallò en su estomago, y se hará juicio que mi congetura es harto conforme à la razon. Si se huviera disecado, como debió, el cerebro, huviera menos dudas sobre este hecho. Pero fuera el dicho, ù otro accidente el que le insultò, lo dexamos yà excluido (*num. 5.*) de la clase de Ahogados, por las razones allí expuestas.

21. *Tercera*: Una muger (*j*) fuè hallada muerta, y sacada de un pozo sin que se supiese si ella se echò, ò la arrojaron viva, ò muerta. El Cadaver no era desagradable à la vista, sino es en quanto se ofreció afeado con varias contusiones, y heridas. En uno, y otro brazo tenía dos cardenales casi de dos dedos de ancho, y lo mismo à corta diferencia de largo, como si huvieran sido hechos con un azote, ò baculo manejado con fuerte impulso. En la union del Vertice, y el Occipucio, donde se tocan la Sutura lamboidèa, y sagital, tenía una pequeña, pero profunda herida. En el lado izquierdo sobre el hueso bregma, havia un claro indicio de percusion. En el Cranco se hallaron quatro fisuras  
de

de un dedo de ancho: Dos en el hueso de la frente; cada una sobre la orbita de cada ojo; y lo mismo en los huesos bregmas de cada lado, que penetraban à lo menos la lamina superior. Las membranas del cerebro estaban denegridas en aquel sitio en donde se le havia observado la contusion. En el estomago, ni en los pulmones no havia porcion alguna de agua.

22. No obstante lo visto en el Cadaver, y hacer sospechosa su muerte la poco ajustada correspondiencia que se havia notado entre ella, y su marido, fuè, en consecuencia de la opinion de Beckero, declarada por Ahogada. Yo no puedo dexar de acusar aquí la culpable omision que se tuvo en no haverle registrado lo interior de su cerebro, para observar si havia sangre, ò otrà cosa, en sus ventriculos, que ciertamente huviera contribuido mucho à formar un mas solido juicio. Tampoco puedo dexar de admirar lo bien contentadizo de los Jueces, que sabiendo (todo consta por la relacion del mismo Autor) haver pasado el marido de la difunta toda la noche, con un compañero que havia traído para que le acompañase, en chupar tabaco, y cerbeza, sin haver hecho diligencia alguna en el Pueblo à fin de hallar à su muger, no pasasen (pues no consta) à mas pesquisas, ni diligencias respecto del marido. Nada entiendo del seguimiento de semejantes juicios; pero estoi acostumbrado à ver, que entre nosotros se gasta mas esmero, y prolixidad en vuscar la causa, y actor en casos como este. Yo no dirè que tal muger fuè muerta por su marido, y despues precipitada en el pozo; pero si, que se usò con èl de una conducta mui indulgente, sin mas motivo que dàr asenso à una nueva opinion. Y añado; que si en caso igual me pidieran deposicion judicial di-

ria,

ria, y digo, que ella no fuè Ahogada: Mas no determinaria; porque para esto faltan reglas, si fuè muerta, y despues arrojada; si ella se arrojò; ò si cayò, sin poder evitarlo, en el pozo; donde pudo recibir aquellas plagas, y de ellas venirle la muerte, sin que la agua tuviese algo que hacer. De este modo, ni se culpa à persona alguna, ni se dà motivo para que los Jueces dexen de poner en practica todos los medios convenientes para hallar el rèo, si lo hai. Darèmos ocasion con tales procedimientos, à que vivan impunes muchos delinquentes.

23. *Quarta:* Un hombre (k) fuè sacado muerto de un estanque de agua, en donde parece havia estado cinco dias cubierto de algunas varas de ella. No manifestaba en su exterior señal alguna de muerte violenta. El estomago aunque hinchado con una gran porcion de flato, nada mas contenia que como seis onzas de un licor albicante. Los pulmones, tambien hinchados, no dieron mas que una porcion de flato sonoro, sin que exprimidos, ni cortados, manifestasen contener la mas pequeña porcion de agua; antes se obsesvaban de una constitucion natural. Lo pinta el Autor de una escasa fortuna, de genio simple, y cencillo, sin haver dado à nadie motivo de aversion. Siendo hallado en figura erecta, y èntre un lodo tenàz, cubierto como se ha dicho, de agua, sospecha, que caminando una noche nebulosa, y perdido el camino, entrò en el estanque, ò balsa de agua, donde tambien perdiò la vida.

24. La diseccion que se nos presenta de este Cadaver, es sumamente defectuosa, y por lo mismo inutil para el fin que pretende el Autor. Contento este con manifestar el estado del estomago, y pulmones, se ha olvidado (no debiendo) decirnos, si el corazon tenia los ventriculos, y auriculas llenos, ò

vacios de sangre : Si havia en èl algunos polipos, ò concreciones de la misma : Si la arteria, vena pulmonar, y vena cava, estaban, ò no hinchadas, ò vacias de sangre, y qual de ellas. Tampoco hizo diseccion de la cabeza ( debiendo ) para registrar el estado interior del cerebro, notar si havia en èl vasos rotos, ò hinchados, de cuyo vicio pudiese haberle venido la muerte ; pues todo esto, y mucho mas, es preciso para conocer si el sacado muerto de la agua hà muerto Ahogado, ò por alguna de las causas que insinuè ( *num. 5.* )

25. Estos hechos sobre que pretende Beckero establecer su opinion, y otros de su misma naturaleza, son el objeto de mi Discurso. Con esto digo, que son mas que notoriamente dudosos. Son de aquellos que no pueden servir de basa para una resolucion fixa en materia de hecho ; porque entonces seria racionar sin metodo. No sirven para este proposito aquellos casos en que se ignora como, ò en què circunstancias entrò, ò fuè arrojado el hombre en la agua, sino es aquellos en que consta con certeza, en el modo posible, el estado que tenia quando fuè Ahogado. Se pretende averiguar, què hace la agua en el hombre vivo sumergido en ella. Son inconducentes à esta averiguacion los hombres muertos sacados de la agua, ignorandose si entraron vivos.

26. No soi yo el unico à quien hà parecido mui debil la prueba que Beckero toma de estos hechos. Miguèl Valentini, ( *1* ) haviendole aquel embiado su Paradoxa Medico-Legal yà citada, despues de usar las urbanidades acostumbradas entre Literatos, le responde con ingenuidad, que no son convincentes ; agregandole la observacion de un perro ahogado de proposito, y disecado por Ludo-

vico Ruppio; en cuyos pulmones se hallò bastante cantidad de agua. (Señala la octava parte de una medida.) Y aunque Beckero, en su instancia, niega la fé à la observacion alegada, llevado de no haver visto agua en los pulmones de dos perros que ahogò de intento; yo crèo que en este caso hubo mucha equivocacion; y que los pulmones fueron cortados, y no exprimidos, que es el mas seguro medio de manifestar la agua que contienen.

27. La oculsion de la glotide à que recurre este Autor, como dixe (*num. 16.*) es enteramente opuesta à la verdad, y un suceso convencido de falso, por las observaciones de Juan Bautista Morgagno, Alberto Haller, Jacobo Gummer, y otros, en los lugares que citarè despues, por donde consta, que en los varios ahogados disecados por ellos, siempre estuvo abierta. Quando faltaran estas constantes pruebas, la razon debe persuadir lo mismo; y si el citado Autor hubiera reflexionado sobre lo que, atendida su instruccion, no podia ignorar, hubiera omitido este recurso. Es mui regular supiese; que la agua en aire libre, es igual en frialdad con este: Asi no causando el aire inspirado constriccion en la glotide por su frialdad, tampoco la agua que en ella no le excede, podrá causarla. Ademàs de que cada dia se tragan licores mucho mas frios que el aire, y agua comun, sin que su intensa frialdad cause dicha constriccion.

28. No es mas feliz el otro recurso del instinto natural con que se cierra la glotide, impidiendo èntre agua en los pulmones, dexando en ellos el aire antes inspirado. Si aqui hubiera de tener lugar el instinto, mas bien seria para abrir la glotide, y dar entrada à la agua, que para cerrarla impidiendo la salida del aire. De aquello se seguirian

rian menos prontos ; y mas remediabes estragos ( en tiempo oportuno ) que de esto. Si el sumergido muriera à causa del aire detenido en sus pulmones por oclusion de la glotide , ninguno pudiera ser remediado , como no lo extrageran dentro de mui pocos minutos.

29. El aire que entra en los pulmones , es regularmente treinta grados mas frio que la sangre ; y deteniendose en ellos hasta que se igualan en calor , sigue la necesidad de expelirlo para que se renueve. Si no se logra su expulsion , vienen con igual precision , estancaciones de la sangre , roturas de las vegiguillas , y la muerte , ( *m* ) de modo que segun Cornelio Consentino , citado por Haller ( *n* ) se ha visto rota la vena Cava por mantenerse el pulmon lleno de aire. Es ya proverbio , que ningun animal que tiene pulmones puede vivir en un aire cuya temperie sea igual à la de su sangre. ( *o* ) Y siendo cierto de Doctrina de Jurino , y Hales , citados por Haller ( *p* ) que en una moderada inspiracion entra en los pulmones el aire correspondiente à quarenta polices cubicos , como lo es tambien que èste retenido en ellos se enrarece hasta una octava parte de su mole ; ( *q* ) viene à constar que los quarenta polices de aire se aumentan por la raridad hasta quarenta y cinco , y de aqui es facil conocer , que esta fuerza aumentada tan considerablemente causará roturas no solo en las vegiguillas , sino es tambien en muchos vasos sanguineos del pulmon. Estragos , que ningun arte puede emmendar , y que ponen al sumerso dentro de poquisimos minutos en la imposibilidad fisica de ser restituido. Todos comprehenden ya , que la Agua introducida en el pulmon no puede producir en igual tiempo tan funestas desconfiguraciones ; y deseo tengan presente la reflexion

xion que acabo de hacer sobre la Paradoxa de Beckero; porque puede servir, y ser transcendental à iguales medios que tomen otros Autores.

30. Antonio Leproti ( citado por Salafranca ) ( r ) en carta à Jacobo Beccario comunica la observacion de un Muchacho ahogado, en cuya traquea, y narizes havia mucha espuma, pero no agua en los pulmones. De este mismo caso hace memoria Juan Bautista Morgagno ( s ) con alguna mas especificacion de circunstancias; pues dice, segun le avisò Planco, que con Leproto disecò el Cadaver, tener èste la voca fortisimamente cerrada. Y yo colijo sin violencia, le sobrevino una fuerte convulsion en las quixadas, que comprimiendose una contra otra, y trayendo en consentimiento à las partes inmediatas, le hizo morir sofocado en la Agua, como huviera muerto fuera de ella, por esta unica, y sola causa. He visto morir con indelible sentimiento mio, à una muger, en mui poco tiempo, por igual convulsion, sin haverla podido socorrer de modo alguno. Tambien he visto à una Religiosa que aun vive, acometida de una convulsion en los musculos del Abdomen que le impedia la inspiracion; y sino huviera podido ser remediada prontamente, huviera muerto, como la primera. Hemos de estar, en que à los hombres pueden acometerles dentro de la Agua, y quitarles la vida las mismas enfermedades executivas que se la quitan fuera de ella, sin que de su parte haya algun inmediato influxo. Entonces mueren en la Agua, es verdad, pero no por la Agua. Asi no son verdaderos Ahogados. La falta de esta reflexa, y distincion creo ha sido el origen de tantas equivocaciones, y de tantos hechos alegados, al parecer opuestos entre si; además que no se dice el modo que hubo de

de explorar los pulmones, si cortándolos, ò exprimiéndolos con la mano, que es el mas seguro para el desengaño.

31. Mons. Litre ( *r* ) aunque no niega la existencia de la Agua en los pulmones del sumerso, cree no ser suficiente por su poca cantidad para quitarle la vida ; y así recurre à la mera privacion del aire. Mons. Senac ( *u* ) niega mas expresamente la entrada de Agua en los pulmones , asegurando que *los Ahogados no mueren sino por defecto del aire, y de la respiracion*, comparando su muerte à la de los condenados al tormento de la Agua. Alberto Haller ( *v* ) en medio de no poder ocultar su aficion à los sentimientos de Beckero; y aunque parece estar persuadido á que en el pulmon no entra una gota de agua, y que el Ahogado muere por falta del aire, no obstante habiendo referido las reflexiones de Litre Senac, y otros, añade, *per ventura, serà esta satisfaccion del Problema? Juzguenlo los Sabios*. No contribuyeron poco à la adhesion que muestra tener à este partido las observaciones ( *x* ) de haver sumergido vivos algunos cachorrillos, y no hallado Agua en sus pulmones ni estomago. Despues pondré à vista de mis Letores el desengaño que este Autor debió à sus nuevas, y mas bien hechas observaciones.

32. Francisco Vincentini ( *y* ) pretende probar, aunque sin experiencias propias, que no entra agua en el pulmon del sumerso, ò es tan poca que no puede reputarse por universal, è irreparable causa de su muerte; y con esto se pretende desembarazar de las observaciones de Evers que la halló en quantos ensayos hizo. Yo à la verdad quisiera, que este, y otros Autores obligados à confesar la entrada de Agua en los pulmones, y para seguir su proyecto recurren à que es tan poca que no puede

causar la muerte, me digieran quanta, segun su juicio seria menester entrase en ellos para este efecto? Guardan todos un profundo silencio. No creo es menester para sofocar à un hombre entren en sus pulmones algunos quartillos de Agua: Bastan onzas; y aunque absolutamente hablando esta es poca cantidad, no lo es considerado el mecanismo de la parte en donde se introduce. Todos saben que la Agua es 850. veces mas pesada que el aire, y de aqui les sera facil congeturar la imposibilidad en que se hallan las partes que contribuyen à formar la expiration para arrojar dos, tres, ò mas onzas de Agua, que en una, ò otra inspiracion haya penetrado à los pulmones.

33. Todos es preciso confesemos, que muere el sumerso porque no usa del aire; pero no por replecion de todas sus cavidades, no por detencion del en sus pulmones, no por su mera privacion, sino es porque la Agua les entra à ocupar el lugar de aquel, causando los efectos obvios à todos, señalados por mi, ( *num. 8.* ) Y la existencia de ella en los pulmones, ó cavidad del pecho es la señal exclusiva, la unica que distingue al hombre Ahogado del sumergido despues de muerto. Las demás señales que dán Pareo, Zachias, y otros; ò son comunes, ò no son perpetuas.

34. Además de los Autores que he citado sobre la no introduccion de agua en los pulmones del sumerso, he registrado varios Coletores con el fin de apurar, si es posible esta materia. El Sepulcreto Anatomico de Bonet, la Hist. Anat. Med. de Lieutaud, no ofrecen cosa digna de recomendacion para el asunto. Juan Bautista Morgagno ( *z* ) celebre Anatomico de Padua hizo una fiel, y copiosa coleccion de observaciones propias, y ajenas, procurando  
hallar

hallar por medio de la Anatomia el asiento, y causa de las enfermedades. Hablando de la sofocacion que causa la Agua en los sumersos, asegura que nunca disecò Cadaver alguno de hombre Ahogado: no obstante manifiesta lo que observò en algunas bestiecillas destinadas à esta averiguacion y Ahogadas de proposito. No me parecen dignos de un Anatomico tan grande estos ensayos, ni que pueden servir para dâr à este punto el esclarecimiento que necesita. Juzgo son de poca utilidad à qualquiera opinion. En sustancia vealas aqui el Lector.

35. Ahogò de intento tres puerquezuelos de Indias: ni en el estomago, ni en la aspera arteria tuvieron cosa alguna: exprimidos los pulmones con la mano daban un humor espumoso: la epiglotide no estaba depresa, y la Laringe abierta. Tres Erizos que asimismo tuvieron la Laringe abierta, y la epiglotide levantada, el primero manifestò en el estomago algun humor aquoso, nada en los pulmones que estaban flacidos, pero creido muerto estaba aun vivo quando se disecò: los otros dos, nada en el estomago, de los pulmones blancos se pudo exprimir espuma. Un Topo, que fue disecado medio vivo, tuvo en el estomago poca agua, en el pulmon que estaba turgente, no agua, sino un humor espumoso. Un Raton domestico, no diò agua ni del estomago, ni de los pulmones. Un Liron: lo mismo. Dos gatos tan pequeños que aun no havian cumplido doze horas despues de nacidos, tuvieron los pulmones llenos de ampollas blancas, y exprimidos dieron mucho humor aquoso con que estaban extendidos. Otros quatro casi de la misma corta edad: los dos tuvieron ampollas en los pulmones pero mas bien llenas de aire, que de agua; y los otros dieron por expresion de los  
mis-

mismos mucha espuma blanca acuosa. Es la suma de las observaciones de Morgagno , en que hai digno de notar, haver hallado en todos la Laringe abierta , y la epiglótide levantada.

36. No hacen , à la verdad , demasiado à mí proposito. Todos han conocido ya ser este averiguar si el hombre muerto sacado de la Agua es verdaderamente Ahogado , ò fue echado en ella despues de muerto. Para esto no pretendo ni debo pretender averiguar cómo se ahogan todos los Animales grandes , y pequeños de qualquiera especie que sean ; sino es como se ahoga el hombre . Es imposible ( ya se vè ) à este fin sacrificar individuos de la especie humana : con que es preciso sufran esta pena los de otras especies ; mas han de ser aquellos que por la mayor dimension y diametro de su glótide , y corpulencia de sus pulmones , dèn fundamento à un racional analogismo. Pero animalillos tan pequeños como destinò Morgagno , què desengaño pueden dàr en asunto de tanta importancia ? Que un Raton , ù otro semejante animalillo se ahogue recibiendo , ó no recibiendo Agua en sus pulmones , de què sirve para conocer que le suceda al hombre en igual caso ? A excepcion de tres , todos los demàs , exprimidos sus pulmones , dieron à lo menos , espuma blanca , que para mí significa haverles entrado Agua ; y como esta sería en aquella corta porcion que corresponde à la pequeñez de sus pulmones , dividida y subdividida en las ramificaciones de los vasos aereos en donde se mezcla con el aire y aceite animal , sale de los pulmones en forma de espuma , lo que entró verdadera Agua. No obstante , el Letor tiene permiso para dárles la estimacion , y aplicarlos à la parte que guste.

37. Insta ya examinar los Autores del sentimiento

miento contrario, y los experimentos de que han usado para establecerlo. Han sido muchos los hombres sabios, que con toda seriedad han tomado à su cargo sacar este asunto de la clase de las cosas dudosas por medio de observaciones instituidas de proposito, y hechas con la mas exacta proligidad. Alfonso Borelo (*aa*) aunque no trae observacion, asegura que la Agua introducida por la inspiracion en los pulmones es la causa de la muerte de los sumersos. Mons. Lovis en sus Cartas sobre la certeza de las señales de la muerte, establece lo mismo con experimentos propios. No he logrado ver este escrito; pero en su *examen Racional de los diferentes socorros mas usados en favor de los Abogados*, inserto en las Obras de Cangiamila, (*bb*) dá por cosa cierta la entrada de Agua en los pulmones, y trae dos disecciones de Cadaveres humanos, por las que hallò en la cavidad del pecho porciones de Agua necesariamente inspirada al tiempo de ahogarse, y trasudada à la cavidad por los poros del pulmon.

38. Alberto Haller (*cc*) en las Observaciones que hizo acerca de los sumersos ofrece la de una muger ahogada en un Rio en que estuvo algunas horas, y cuyo pulmon exprimido arrojò por la aspera arteria la Agua que en èl se havia introducido. Asegura, que Samuel Cristoval Hofmano, concurrente à la diseccion del Cadaver, confirmó por èste lo que yá le constaba por otros experimentos, tuvo asimismo Agua en el estomago, y el corazon exangue. Y aunque pretende concordar este hecho con la doctrina de Beckero, se vale de un medio tan incompatible con lo que èste enseñò, como con lo que èl confiesa despues de haver sido desengañado por su propia experiencia. La que nos ofrece con fecha de 1750. y de que hice mension (*n. 31.*)

parece

parece no fue executada con todo el cuidado correspondiente , respeto que las que presenta en 1753. dàn todo lo contrario , y en ellas fue á vuscar su ultimo desengaño.

39. Ahogò de intento dos perros que murieron en 25. minutos primeros. Tenian Agua en el estomago : tambien en el pulmon que exprimido la arrojaba por la aspera arteria : el pulmon rubio , y nante. Un gato , que murió en dos minutos , no tenia Agua alguna en el estomago , pero sí en el pulmon. Un perro , que tenia mucha Agua en el estomago , y en el pulmon. Otro , que pereció á los siete minutos primeros , tenia mucha Agua en el estomago , y asimismo la tenia en la aspera arteria , y en el pulmon. *Ademàs de esto ( añade ) se ha hecho constar por otros experimentos que la glotide està abierta en los animales sumersos , en cuyo pulmon nunca entra la agua por su propio peso , y que en los ya muertos arrojados en ella , ninguna se les halla en el ventriculo ni en el pulmon.*

40. Evers tambien hizo sus experimentos en Animales ahogados de proposito , y hallò que la Agua havia entrado en los pulmones de todos. Tampoco he logrado ver à este Autor , pero lo citan Vicentini , Haller , en los lugares dichos , y Jacobo Gummer en el que voi à citar. Este , pues , ( *dd.* ) ha sido uno de los que con mas empeño y seriedad ha dado à esta materia toda la demostracion , que ella es capaz de recibir , por medio de un abundante numero de experimentos hechos con toda exactitud y bastante publicidad.

41. El primero que presenta es un Joven ahogado , que haviendose mantenido una hora coita debaxo de la agua , fue su Cadaver abierto el dia sexto. El exterior aspecto que ofrecia era como de un

un hombre sano que està dormido. ( e e ) ( Cotege se esta circunstancia con las señales exteriores de Pareo, Zachias , y otros. ) Quitados los tegumentos y musculos del toraz del lado izquierdo, al que siempre se ha de atender con gran cuidado , la pleura desnuda salia fuera por entre dos costillas , y comprimida con el dedo volvia à recobrar su estado saliendo del mismo modo. Separada la pleura , el pulmon se mantenía extendido y no caía como sucede en los Cadaveres de los muertos por otras causas. Cortada longitudinalmente la aspera arteria no contenía agua, ni otra cosa peregrina ; pero desnudos y comprimidos los pulmones fluía primero la agua clara , luego turbia, algo roja , poco espumosa , en cantidad suficiente para mantener inflados los pulmones. En una y otra cavidad del pecho , principalmente en la siniestra havia gran cantidad de agua , lo que tambien notò Mons. Lovis.

42. El segundo : un perro ahogado de intento en agua teñida con la *Guta Gamba* , en que murió à los dos minutos primeros , contenía en su aspera arteria poca agua con gran porcion de espuma teñida del mismo color ; y el pulmon daba un licor acuoso asimismo flavescente. Tercero. Mudado en verde el color flavo desta agua , fue en ella ahogado otro perro que despues de tres minutos no daba señal alguna de vida. En la aspera arteria no havia agua ni espuma. Separado el Esternon , y comprimidos los pulmones con la mano desnuda , salia por la traquea la agua teñida de el mismo color que tenia la en que fue ahogado el animal. Quarto. Otro fue ahogado en agua clara con un grande peso atado al cuello para que tuviese siempre la cabeza hacia abajo , y murió pasados tres minutos. Sacado de la agua le fluía mucha por boca y narices seguida

de otra tanta espuma, que se hallò copiosa en la aspera arteria, y los pulmones muy llenos de agua.

43. Repitiò los experimentos hasta el numero de once en varios animales siempre hallando agua en los pulmones de todos. Nota la particularidad, que los pulmones aun despues de rota la pleura y tocados por el aire exterior no caian como succede en los muertos de otra suerte, sino es mas bien salian fuera de sus limites; y esto cree ser prueba convincente de estar llenos del liquido en que fue ahogadò el animal, ademàs de mostrarlo sensiblemente la compresion y expresion de ellos mismos. Previene tambien que en el experimento 6. 8. 9. el canal arterioso y foramen oval estaban abiertos y fueron los que mas tardaron en morir.

44. No contento con haver probado de un modo tan firme la entrada de agua en los pulmones del animal sumergido y muerto en ella; quiso tambien observar (para corroborar la exclusiva) si en el sumergido despues de muerto entraba asimismo en alguna cavidad. A este proposito sumergiò dos cachorros ya muertos, dandoles en la agua distintas colocaciones, y teniendolos en ella cerca de seis horas; pero ni en la aspera arteria, ni en el pulmon, ni en el estomago de alguno de ellos encontrò la mas pequeña porcion de agua. Esto mismo ya hemos oido de prevencion de Haller citado arriba.

45. Dos Cirujanos de Leon de Francia Campeaux, y Faissole (*ff*) obligados à defender su reputacion, pendiente de la verdad de una declaracion judicial que havian dado acerca de un Cadaver sacado de la agua, se hallaron en el forzoso empeño de probar *que la agua introducida en los pulmones es la causa de la muerte de los Ahogados, que hallarla en ellos es señal de haverlo sido, que su falta prueba lo contrario,*

y que en el muerto arrojado à la agua nunca entra èsta ni se halla en dicha parte. Yo creo deber abstenerme de dar la historia del caso que fue motivo de este empeño, por que no es directamente perteneciente à mi intento, entre tanto, que me aprovechàre de los hechos que presentan sumamente utiles para su validacion; y me persuado que con este nuevo sufragio se coloca en la clase de las cosas demostradas.

46. Por la publicidad del suceso se requeria fuesen las observaciones hechas de modo que no tuviese lugar el menor fraude, y con esta mira fueron nombrados Diputados de notoria providad que se hallasen presentes à cada una de ellas. Son las siguientes. *Primera*: Un perro fue ahogado en agua mui pura, teniendo dentro de ella solamente la cabeza, y las demás partes à fuera y levantadas. Despues de varias convulsiones el animal hizo una violenta inspiracion habiendo antes arrojado muchas ampollas à la superficie de la agua, y despues no diò mas señal de vida. Pasada media hora fuè disecado, la laringe abierta, la epiglotide levantada, los pulmones mui hinchados, la traquea arteria llena de agua espumosa, y comprimidos los pulmones salia esta agua de los bronquios en mui grande cantidad, y ninguna tuvo en el estomago.

47. *Segunda*: Un gato ahogado del mismo modo diò los mismos fenomenos que el antecedente, con la unica diferencia de haver en su estomago una poca de agua.

48. *Tercera*: Un Perro fue ahogado en agua tinturada de negro. En la traquea se hallò un licor negro, y espumoso: los pulmones mui hinchados, y tan negros como si estuvieran gangrenados, comprimidos saliò la misma agua negra, y espumosa, el estomago la contenia en mui pequeña cantidad.

49. *Quarta*: Un perro, y un gato fueron ahogados en agua teñida con azul de Prusia, è igualmente fueron hallados sus bronquios mui dilatados, y llenos de esta agua azul espumosa.

50. *Quinta*: Otro perro fue ahogado en agua teñida con almagra, y se hallò en los bronquios con el mismo color, sin haver entrado en su estomago.

51. *Sexta*: Un gato fue sofocado entre dos colchones, un perro muerto de otro modo (acocotado) otro ahorcado, los tres fueron puestos en una vasija llena de agua teñida de color negro, y otro gato fue ahogado en la misma agua. Abierto el gato, sofocado, tubo los vasos del cerebro hinchados, los pulmones lo mismo, y llenos de aire, poca sangre en el ventriculo izquierdo del corazon, y el derecho absolutamente vacio. Este animal murió en una fuerte inspiracion. (Notese la diferencia de este modo de sofocacion en quanto à los fenomenos interiores que produce con la causada por humos malignos, y tengase presente quando se trate de estos) y ni una gota de agua se hallò en la traquea, pulmones, ni estomago. Tampoco la tuvo en dichas partes el perro acocotado, y lo mismo el ahorcado. El gato ahogado tuvo los pulmones mui dilatados y negros, la traquea llena de agua negra, y espumosa, y los bronquios dilatados, y llenos de la misma.

52. *Septima*: Un Cadaver humano fue puesto, y tenido por espacio de veinte y quatro horas en una Vasija proporcionada llena de agua teñida de negro. Abierto despues de este tiempo no se hallò el menor vestigio de ella en el estomago, en la traquea, ni en los pulmones.

53. Repitieron muchos, y mui singulares experi-

perimentos autorizados con la presencia y firmas de las personas nombradas à este fin : por ellos vinieron à concluir : *Que el Ahogado muere por la agua que entra en sus pulmones , que hallarse en ellos es señal de haver muerto ahogado , que su falta señala lo contrario , que en el muerto arrojado à la agua aunque esté en ella muchos dias no entra en los pulmones ni en otra cavidad , que en los pulmones del Ahogado se halla la agua pasados muchos dias despues de su muerte , y que en todos los ahogados se vé la glotide abierta y la epiglotide levantada.* No los refiero con menudencia por no abusar de la paciencia de mis Letores à quienes remito al tratado que acabo de citar en donde hallaràn quanto pueden apetecer en esta linea.

54. Mons. de Duchemin (gg) nada rebaja el valor de estas observaciones con la que presenta de un Soldado Dragon ahogado , al parecer , cuyos pulmones cortados en diversas direcciones no dieron mas que una grande cantidad de sangre espumosa conocida por todos los Anatomicos con el nombre de *humor Bronquico*. Ademàs de la sospecha que ofrece el higado de antecedente enfermedad , hai la certeza de no haver sido los pulmones exprimidos como circunstancia precisa para conocer si ha entrado en ellos algun liquido estrangero. *El humor Bronquico* es un nombre nuevo , pero no una nueva criatura: es dirigido à confundir la fuerza de muchos experimentos bien hechos, con un caso equivoco , y una voz , que no tiene mas novedad que su propio sonido.

55. Igual esmero aunque sin tanto motivo , ha manifestado tener Mons. Portal (hh) en la aberiguacion de un hecho tan importante. Conociendo como yo que el punto Legal no se podia determinar

nar con acierto , sin que precediese la noticia sobre la causa de la muerte de los Ahogados , hace sobre esto un particular tratado. ( *ii* ) Este sabio Frances habiendo reflexionado las varias opiniones que dejamos insinuadas , quiso mas bien leer en el Libro de la naturaleza , y estar à sus enseñanzas adquiridas por medio de observaciones fielmente executadas. A este fin abrió el Cadaver de una muger ahogada en un Rio , notando en èl lo siguiente. Los senos y vasos del cerebro llenos de sangre. El ventriculo derecho del corazon lleno de concreciones de sangre. La arteria pulmonar , la vena cava , y las yugulares, llenas del mismo humor. Tenia un poco de serosidad espumosa y algo roja en los vasos acreos. La epiglotide estaba levantada; mas la glotide, la cavidad de la pharinge , y la de la voca estában llenas de una espuma blanquecina. En el estomago no tenia una gota de agua.

56. Para asegurarse de las resultas de este primer experimento , abrió tambien el Cadaver de un muchacho ahogado tambien en un arroyo , y viò lo siguiente. Los vasos del cerebro, arterias pulmonares , ventriculo derecho del corazon , y venas yugulares llenas de sangre. El tronco de la vena cava estaba extendido por una grande porcion de serosidad algo roja y espumosa ; mas huvò mayor cantidad de espuma en los vasos acreos de éste , que en los del precedente , y los bronquios estaban llenos de un humor semejante à espuma de xavon. No obstante que estas dos observaciones ( dice Portal ) confirmen la opinion de Borelo , y de Mons. Lovis, antes de resolverse à adoptarla , le pareció deber hacer otros muchos experimentos. Solicitó varios animales vivos que ahogò en agua teñida con tinta, y hallò en todos una cantidad mas ò menos grande de

de serosidad espumosa en los vasos aereos , ligeramente tinturada de negro ; y esto le sirvió de prueba la mas completa para persuadir , que la agua en que es ahogado el animal se insinúa y penetra en sus pulmones.

57. No señala el numero de estos experimentos , pero asegura que los reiterò con la mira de instruirse mas y mas de la causa de la muerte de los Ahogados , y que hallò siempre unas mismas resultas. Yo ( dice fol. 59. ) *los he examinado , y comparado con tanta mayor atencion , quanto que havia adoptado una opinion distinta de la de Borelo , qual es la de Beckero , mas ha sido preciso rendirse à la evidencia , y sacrificar la propia opinion à la verdad luego que llegó la ocasion de conocerla.* Esta ingenua declaracion de Mons. Portal, hace à un mismo tiempo mucho honor à su entendimiento , y dá indecible vigor à la que hasta aqui se tenia por opinion , y ya ha pasado à la clase de evidencia. Antes hemos visto caso igual sucedido con Haller , quien habiendo vivido con adhesion à la Doctrina de Beckero , se hallò en la precision de abandonarla á esfuerzo de sus propias observaciones.

58. Aunque à las hasta aqui expuestas no les hace falta , ni aumenta valor una que yo he repetido , me parece manifestarla porque no se diga me sosiego ( pudiera ) en las agenas. En onze de Marzo del presente año fue ahogado un perro de regular tamaño permitiendole sacar la cabeza fuera de la agua dos , ó tres veces , al modo que suelen los hombres quando se ahogan. Despues de la ultima sumersion moriria como en dos minutos , arrojando à la superficie de la agua numerosas ampollas. Detenido en ella otro tanto tiempo fue sacado , y puesto con la cabeza àcia abaxo derramò por boca, y narices mas de tres onzas de agua ensangrentada.

El Señor Matoni Socio de la misma Sociedad hizo la diseccion , y por ella vimos el estomago representando una vexiga llena de aire , cuyas tunicas rotas cayeron , sin haver en él comida ( porque el animal no la havia tomado en mas de 24. horas ) agua , ni otra cosa. El pulmon hinchado ; y exprimido saliò por la boca del animal como tres onzas de agua sanguinolenta. La traquea llena de espuma blanca. Las aurículas llenas de sangre , especialmente la derecha. La vena cava casi tan gruesa como un dedo indice.

59. Los hechos antecedentemente referidos ofrecen un suficiente fundamento para concluir en la materia. Si nos constàra el numero fixo , y determinado de los de Evers , y Mons. Portal ascenderian à mas de quarenta observaciones hechas por diferentes Sujetos en distintos tiempos , y lugares , todas constantes , y conformes en hallar que la agua se insinúa , è introduce en los pulmones del verdadero ahogado en cantidad suficiente para impedirles su movimiento , y quitarle la vida : Asi como hai un igual convencimiento de que no se introduce en dichas partes , quando el hombre es arrojado à la agua despues de muerto. Y de aqui se tira la necesaria , y natural consecuencia de que quando la agua es hallada en los pulmones del Cadaver , ò trasudada por estos à la cavidad del pecho , es la unica señal fija de que ha muerto ahogado , como la falta de ella de que ha muerto por otra causa diferente ; y à este punto fixo debemos atenernos para reglar nuestras declaraciones legales.

60. Mas estoi considerando que quando todos convengan en ser esto asi : quando se hallen convencidos à que la agua entra en los pulmones del hombre que se ahoga , y no en los del sumérgido muerto:

muerto : aun todavia ( dirân ) falta mucho de claridad en esta materia para que arribe à aquel punto en que debe hallarse para servir de regla en casos de tan respetables resultas : se mira rodeada de mil embarazos , y obscuridades. Muchas afecciones morbosas de los pulmones producen en ellos igual , ò mayor cantidad de espuma que la de un hombre ahogado. Otras , porciones de humor en la cavidad del pecho. Una Asma humoral , un Catarro de humores gruesos , una Tisis, una Hydropesia de pecho , ò sucesos equivalentes , ponen à estas partes vitales en una constitucion mui equivocada con la de un Ahogado. De modo , que si un Cadaver del que padeciò alguna de estas enfermedades fuera sumergido , y despues abierto para averiguar el motivo de su muerte , se declararia ser ahogado el que efectivamente no lo era ; pues ya la espuma en los pulmones , ya la coleccion de humedades en la cavidad del pecho , se havian de hallar , y determinar al Profesor gobernado por mi Doctrina à colocarlo falsamente en la clase dicha. Puede añadirse à este reparo , que con estos vicios vive el hombre , y los tolera por muchos dias , no obstante exceder la espuma de sus pulmones , ò la coleccion de liquidos en la cavidad del pecho à la que se halla en un Ahogado : con que parece que la asignada por mi , ni es señal , ni causa de su muerte.

61. Asi veo discurrir à todos los Autores que tienen sentimientos contrarios à los mios. Mas no puedo determinar , si esto nace de un conato , y prurito insaciable de hacer oposicion , ò de un verdadero interior convencimiento. Sea de esto lo que fuere , lo cierto es , que quien asi dificulta no hace mucha reflexa sobre lo que es un hombre ahogado , y uno muerto de enfermedad. Yo consiento en que

en los casos asignados podrá haver ( y con efecto hai como lo muestran muchas disecciones ) quanto se dice , y algo mas ; pero ni es agua lo que se halla en los pulmones ò en la cavidad del pecho, ni faltan modos para distinguirlo. Vamos practicos , y figuremonos el caso. Por un efecto de la extravagancia del capricho humano fue arrojado à la agua el Cadaver de un hombre muerto de alguna de dichas enfermedades : fue hallado , y presentado al Juez , quien llama Peritos para que le reconozcan. El no ofrece la menor señal de lesion hecha con externa violencia ; pero están sus carnes tan desmedradas , flojas , consumidas con una larga enfermedad que desde luego lo conoce el Medico, y declara segun su conocimiento. Mas no puede asegurar si fue arrojado à la agua ya muerto , ò aun todavia viviendo por haver usado con èl la incommiseracion de prevenir por este medio el golpe de la enfermedad.

62. Para este discernimiento es precisa la diseccion del Cadaver. Hacese con efecto , y en la cavidad del pecho se halla una porcion de liquido claro diafano con todas las dotes aparentes de agua. Es el caso mas estrecho que puede ponerse. Què dirà en èl el Profesor ? Si declara que ahogado , es falso. Què partido ha de tomar ? Yo dirè el hilo que ha de seguir para salir del laberinto. No siendo agua como no es , sino suero humano el licor contenido en la cavidad del Cadaver , hai criterio para distinguirlo , y no caer en un error de tanta crasitud. Se debe infundir en agua hirviendo ; ponerlo à fuego seco , ó mezclarle Alcohol de vino , y se coagularà al modo de la clara de huevo , aunque no tanto. (jj) Y por medio deste ensayo se conoce con toda certeza que no es agua , sino suero animal el liquido

liquido hallado en dicha cavidad. Si es *pus* lo que se encuentra, siendo èste específicamente mas grave que la agua echandolo en èlla se ha de precipitar. Si material icoroso putrilaginoso corrompido, su olor, color, y modo de sustancia no lo dexaràn equivocarse con la agua. Con que hallese el humor que se halle, no siendo agua siempre hai medios para que un Profesor bien instruido lo sepa distinguir, y dàr al Juez una declaracion nada equivoca.

63. No hallandose liquido alguno en la cavidad del pecho sino los pulmones empapados de humedad espumosa hai necesidad de estar anteceden- temente prevenidos de señales para discernir, si es hija de agua venida de afuera, ò de alguna enfermedad pasada, como Tisis, Catarro, Asma humo- ral, &c. Ya hemos insinuado, y visto por la prac- tica de los Autores, que el modo de explorar en tales casos los pulmones, ha de ser no cortandolos sino exprimiendolos con la mano para que si entrò en ellos algo de afuera salga de ellos por los mis- mos caminos que tuvo para entrar. Tambien nos consta de prevencion de Gummer (*num.* 43.) que los pulmones del Ahogado, no se encogen, ni caen aun despues de rota la pleura, y ser tocados por el aire exterior. Asi los pulmones del Cadaver de la suposicion abierta la pleura caerán à proporcion de lo que descende el diafragma con la introduccion del aire externo; y ademàs luego que sean tocados, y exprimidos con alguna fuerza se desharàn entre la mano, y manifestaràn la pèrdida del enlace, y firmeza de sus partes como necesaria resulta del mu- cho trabajo que han sufrido con una larga enfer- medad.

64. Estos indicios son prueba suficiente para que el Profesor pueda juzgar sin alguna duda que

aquel Cadaver fue , no de Ahogado , sino de uno que murió de alguna de estas enfermedades, y después arrojado à la agua. Mas si ocurriere algun caso de remota posibilidad, y extremamente dudoso, entonces debemos declarar lo dudoso, como dudoso, del mismo modo que lo cierto como cierto. Y no creo sea racional procedimiento abandonar un camino que casi siempre nos conduce à la verdad siguiendo otro por donde rara ó ninguna vez podremos dar con ella.

65. No obstante asimismo que las enfermedades de que hemos hablado produzcan en los pulmones algunas veces mayor porcion de humor espumoso, que el hallado en tal qual ahogado de resulta de la agua introducida en los suyos, y que puedan por muchos dias hacerse compatibles con la vida de quien las padece: no obstante digo, que la agua introducida en ellos es suficiente para quitarles la vida. Todas las enfermedades formadas lentamente y por grados sucesivos en las partes organicas principales del cuerpo humano se toleran por muchos dias, y aun meses, sin perder la vida; y otras menores formadas acelerada y repentinamente, la quitan en un instante. El tumor, la hinchazon asombrosa del vientre de un hydropico, vemos como la tolèra, y vive con ella mucho tiempo; mas si se le formára con celeridad, y prontitud con la misma le quitaria la vida. Asi se debe discurrir de las enfermedades del pecho, y sus productos respecto del ahogado. En aquellas todo se hace con lentitud. En este es subita la introducion de la agua, y quedan menos facultades en las partes para resistirla, y hacerla por largo tiempo compatible con la vitalidad. La experiencia nos desengaña: la razon no resiste: y asi la cabilacion no debe tener lugar.



## §. II.

### *EL MODO MAS VEROSIMIL de encontrar el motivo de su muerte.*

66. **D** Esengañados ya y satisfechos de que el sacado de las aguas por no haverlas hallado en sus pulmones ni cavidades del pecho , no ha sido verdadero ahogado , y declarado asi ante el Juez ; resta dar en esta segunda parte las reglas que han de gobernar al Profesor para satisfacer al mismo Juez , que pregunta y desea saber qual otra causa ha sido la de su muerte. Iremos dandolas con arreglo à la posibilidad de los diferentes sucesos que puedan acaecer.

67. Si el hombre fue sorprendido de algun accidente que motivò su caída , ò al tiempo de ella le sobrecogió por el terror natural que induce un evidente peligro , formandosele polypos en el corazon , ò partes inmediatas rompiendosele algun absceso , tumor , ò hydatide que conservaba en el pulmon , y con que podría aun vivir mucho tiempo : esto lo manifestará la diseccion atenta del Cadaver , è inspeccion de su corazon , vasos grandes , pulmon , y aun cerebro si pareciere preciso , quedando à cargo del Juez eberiguar si èl cayò , ò fuè arrojado maliciosamente. Ya hemos dicho en otra parte , que los Cadaveres de aquellos que murieron en la agua por alguna de semejantes causas , no hallandose en las partes referidas se debe declarar no ser ahogados. Vease el *num.* 5.

68. Si

68. Si se le notan exteriores señales de haver recibido ofensa con instrumento contundente, cortante ò pungente, se deben registrar los pulmones, y si en ellos se encuentra agua, es señal que ha sido ahogado, lo qual se declarará como cierto, dexando en duda si aquellas plagas fueron hechas por agena ò propia mano antes de la sumersion, ò por algun cuerpo oculto en la misma agua capaz de causarselas, como no sean acompañadas de tales circunstancias por su numero, sitios, &c. que parezca imposible hayan sido hechas dentro de ella.

69. Si no se le nota agua, ni otra cosa que lo coloque en el primer caso debe tenerse por cosa cierta haver sido muerto antes de la sumersion, y las contusiones, ò heridas diferentes y en sitios distintos, manifestar el motivo de su muerte. Como en èste y semejantes sucesos el voto del Profesor es decisivo, debe darse con la mayor rectitud, è imparcialidad atendiendo escrupulosamente no ofrecer motivo con sus declaraciones para que se acumulen criminalidades contra un inocente ni cerrar á los Jueces el camino que deben seguir, y conduce á la invencion del verdadero reo.

70. Con ocasion tan justa me parece no omitir aqui la prevencion que hace Lorenzo Heister (*kk*) de que aun manteniendose las partes externas enteras y sin ofensa pueden las interiores estar notable, y gravemente ofendidas. Ha enseñado la experiencia que algunas vezes pueden los hombres recibir golpes en la cabeza, pecho, vientre con algun cuerpo obtuso, y aun con solo el uso de la mano de tal suerte que expiren mui prontamente, aunque no aparezca vestigio alguno exterior. Advertencia que teniendo lugar en la materia de que tratamos transcende à todos aquellos casos en que se presenta un Cadaver con necesidad Judicial de averiguar la

la causa de su muerte. Sea ò no sacado de la agua debe registrarse en todas las partes principales de su cuerpo , no obstante que en el exterior no ofrezca motivo , ni dè señal de haver recibido ofensa.

71. Si fue muerto de enfermedad , despues herido , y arrojado à la agua. La falta desta en sus pulmones , flacidez de sus carnes , incruentacion , y caracter notorio de sus heridas daràn de todo una prueba mui clara. Si padeciendo alguna de las enfermedades señaladas ( *num.* 50. ) fue sumerjido para abreviarle inhumanamente la vida , solo havrà señal clara por el exterior aspecto del Cadaver de haver padecido una larga enfermedad ; pero la mezcla de la agua introducida en el pecho con los humores preternaturales alli formados podrà equivocarse de tal modo que no se pueda formar un claro discernimiento aun executados todos los ensayos prevenidos. ( *num.* 52. 53. ) Entonces se declarará en quanto à este particular como cosa dudosa. Sino es que la permanente inflacion de los pulmones aun despues de rota la pleura ofrece fundamento para un juicio mas firme.

72. El veneno que ha sido causa de la muerte del sumerso , ò se hallará en el estomago , ò havrà dexado en esta parte señales manifiestas de su existencia , para cuyo conocimiento debe el Profesor estar instruido de la naturaleza de los diferentes venenos , que pueden dárse , y engendrarse en el cuerpo como de los efectos que producen en dicha cavidad. Porque si este punto lo huviera de tocar con la dignidad que pide , sería una incidencia impertinente , fastidiosa y mas dilatada que el asunto principal. Debo , si prevenir , que solo en el caso de hallarse el veneno en el estomago , se puede declarar , que el hombre murió de *veneno administrado*  
que-

quedando à cargo del Juez la averiguacion de lo restante. Tenganse en quanto à esto presentes las Doctrinas de Reyes Franco, y Zachias.

73. Nuestro discurso pudiera ya tener fin ; si huvieramos encontrado el del encono , y el de la perversidad del corazon humano con los de su misma especie. No contentos los hombres con mil caminos que inevitablemente conducen à la muerte : no con las acciones violentamente ofensivas : no con los venenos para acortar la vida à sus semejantes ; vuscan todavia en la respiracion nuevos modos de lograr un fin tan inhumano. Quanto èsta es mas necesaria para la vida , es tanto mas executiva la muerte solicitada por ella.

74. Puede ser privado un hombre del uso de la respiracion , y puede viciarsele el aire que ha de respirar. De uno , y otro modo muere necesariamente. El primero puede conseguirse ò privandolo del uso de boca y narices , impidiendole asi la renovacion del aire , ò echandole un cordel al cuello , que apretado con gran fuerza ha de hacer el mismo efecto. Tambien el hombre reteniendo voluntariamente el aire y no usando de la respiracion se puede matar à si mismo. Asi se dice hacerlo (11) los naturales de Angola para libertarse de la esclavitud, teniendo por menos amarga que èsta la misma muerte. Y aqui ocurre oportunamente la duda de si un hombre sumergido en la agua detuviese la respiracion pareciendole que de esta suerte evitaria los rigores de aquel Elemento , y perdièse la vida con el mismo medio que usò para defenderla , à què clase deberà reducirse despues de extraido ? En sus pulmones no se halla haver entrado una gota de agua: por otra parte todos lo tendran por ahogado. Mas digo Yo que no es ahogado , es sofocado como los

Angolenses; y así como à estos quando toman la resolucion de poner en practica este extraño suicidio fuera de la agua , nadie dice que fueron ahogados , tampoco se deberá decir del que lo executò dentro de ella. Muriò del mismo modo , que huviera muerto , practicado en la tierra , y así ha de dársele el mismo nombre.

75. Es preciso tener presente en la diseccion de los Cadaveres , que esta violencia , ò se le induce al hombre en el acto de la inspiracion sin que pueda arrojar aquella porcion de aire que inspirò , ò en el de la expiracion imposibilitandole la entrada de otro nuevo. Si lo primero : además de hallarse la sangre engrumecida en los vasos del cerebro, vena cava , y ventriculo derecho del corazon se notarán en los pulmones los estragos insinuados ( *num. 29.* ) y asimismo se verá este inflado , pero rota la pleura caerà como en los demás Cadaveres no ahogados. Si lo segundo , havrà estancaciones grumosas de sangre en las mismas partes, y el pulmon estará casi de color natural sin llenar la cavidad del pecho , y caído antes de romper la pleura.

76. El estar quebrantada la cabeza de la traquea , los rastros que se advertirán en lo exterior del cuello , y concreciones polyposas en los dichos vasos , serán indicio de haverse hecho la muerte por medio de un cordel.

77. Igualmente necesaria es la muerte si se obliga al hombre á que inspire un aire venenoso, y sumamente viciado. Son muchas las causas que pueden qualificar al aire de un modo tan nocivo , y ponerlo en estado de matar prontamente al hombre que lo inspire. El humo , ò fuego del Rayo , el vapor maligno de algunas Grutas , como aquella de

que hacen mencion Lucas Antonio Porcio (*mm*) y Tozi. (*nn*) El aire encerrado mucho tiempo en Silos, Bovedas, y otros lugares subterranos: el humo del carbon, el vapor del mosto fermentando, el espiritu de Azufre, Nitro, Sal-Marino, y Azeite de Vitriolo, (*oo*) y otros semejantes inspirados con el aire en forma de vapor inducen una subita muerte. El hombre, pues, que muerto con alguno de estos medios fue arrojado à la agua, quales indicios, què señales fijas nos ofrece para poder declarar ante un Juez el motivo de su muerte?

78. Por lo que hemos podido llegar à conocer hasta ahora *no hai señal especifica que haga distinguir haver sido la muerte hecha con esta ò aquella especie de humo, vapor, &c.* Alguna, si se halla, es puramente generica que solo nos conduce al conocimiento de haver sido el hombre muerto de vapor maligno, humo, &c. pero no à mas, ni à poder determinar la especie ò categoria, à que deba reducirse.

79. No sé si la naturaleza de la misma cosa, ò la falta de disecciones hechas en los muertos por causa de cada uno de estos humos es el motivo de no hallar mas luz que nos gobierne. Si como se han destinado algunos à hacer ensayos de brutos sofocados de intento en agua, huvieran hecho lo mismo sofocandolos con cada uno de dichos humos, y despues por medio de las disecciones notado las diferencias fijas y permanentes en cada caso, tendríamos quanto era necesario para dar una respuesta determinada sobre la taleidad especifica de la causa que ocasionó la muerte al hombre, cuyo Cadaver se ofrece à nuestra inspeccion; pero carecemos hasta ahora de un sufragio tan necesario.

80. En la Historia de la Real Academia de las Cien-

Ciencias de París , ( *pp* ) refiriendo un caso mui lastimoso se presenta la diseccion del Cadaver de uno muerto por humo de carbon , en que se hallaron los vasos de las meninges mui hinchados, los pulmones llenos de manchas negras , y los intestinos notablemente entumecidos. Mas estas son señales mui equivocas , que no las havrà siempre en los muertos por esta causa , y las havrà algunas veces en los muertos por otras diferentes. Los humos ò vapores malignos segun lo mas , ò menos concentrados , y reunidos que están sus principios matan con mayor , ò menor prontitud , y producen diferentes fenomenos en el cuerpo donde se reciben.

81. Aunque no negaré que todos , ò algunos hagan operacion en el cerebro por medio de los nervios *olfatorios* ; estoi persuadido á que todos ofenden el pulmon , por ser la parte adonde necesariamente va el aire que se inspira , bien ò mal qualificado , y en él , tanto como en las partes con que tiene immediato comercio , hemos de hallar la señal que nos conduzca al conocimiento de que el hombre ha muerto por causa de humo , vapor , ò exhalacion maligna que inspirò.

82. Friderico Hoffman ( *qq* ) estuvo persuadido à que los animales muertos à causa de semejantes humos , &c. mueren por la nimia expansion inducida en sus pulmones. Mons. Jadelot ( *rr* ) tratando de las causas de la muerte subita asegura que los humos , &c. de que vamos hablando la producen por una expansion mui grande inducida en las vegiguillas del pulmon. Yo estimára tener motivo para poder estar conforme con el modo de pensar de estos Autores. Me hallo tan distante de esto quanto juzgo por el contrario , *que los sofocados por tales humos mueren porque su pulmon no se dilata , y que se*

hai algunas señales aunque genericas que manifiesten la causa de su muerte; es una, hallarse los pulmones flacidos nada dilatados, y las vegiguillas comprimidas. Creo que la razon, y la experiencia ayudan á persuadir esto mismo.

83. Quien guste tomarse el trabajo de reflexionar seriamente sobre el mecanismo de la respiracion y dotes que ha de tener el aire para contribuir á esta importante accion hallará que mi juicio es algo mas que verosimil. El ha de ser treinta grados mas frio que la sangre ( *num.* 29. ) para que pueda dilatar el pulmon, quanto es necesario hasta llenar toda la cavidad del pecho. Si pierde algunos grados de frialdad tanto menos lo dilatará; y si llega á igualar ò exceder en calor á la sangre, somos conducidos por una induccion mui natural á creer, que nada lo podrá dilatar.

84. Debe tener cierto peso y gravedad para esta dilatacion. Jacobo Keil ( *ss* ) computò de 100. libras, ò peso equivalente la presion que el aire causa en el pulmon al tiempo de inspirar: y Haller ( *tt* ) asegura que la fuerza del aire que entra en dicha parte es igual á una coluna de 28. onzas de Mercurio ò 32. pies de agua. Debe ademàs estar libre de sales silvestres, acres, rigidos, è indomables capaces de irritar y conveler las membranas vesiculares impidiendoles su dilatacion. De todas estas apreciables dotes, y qualidades carece el aire inficionado de alguno de los modos dichos. Asi nunca puede dilatar el pulmon del hombre que solicita inspirarlo; y este morirá necesariamente con el pulmon encogido.

85. La experiencia sigue los pasos de la razon: ella nos persuade conforme, èsta misma resulta. Pittcarnio, y Hales, citados por Haller ( *uu* ) aseguran

guran que un hombre muerto por haver inspirado el fuego del Rayo tubo los pulmones flacidos, y las vegiguillas encogidas. Lorenzo de Capua citado por Morgagno (xx) que un perro, y algunas ranas muertas en la Gruta de Napoles tuvieron, aquel los pulmones contraidos, y estas caidos, y vacios de aire. Y el mismo Morgagno (yy) aunque dice no haver disecado Cadaver alguno de quien huviese muerto por esta causa, no duda afirmar *que las muertes nacidas de la densidad ó raridad del aire nacen de que aquel estrecha, y este no dilata los pequeños vasos pulmonares.* Portal (zz) en su relacion hecha sobre los efectos de los vapores Mephiticos en el cuerpo del hombre, comprehendiendo bajo de esta sola expresion todos los que hasta aqui he insinuado, manifesta, que por algunas observaciones suyas, y las que ha podido recoger de otros, en los Cadaveres se hallan los vasos del cerebro llenos de sangre, sus ventriculos ò cavidades de una serosidad espumosa, y otras veces de sangre. El tronco de la arteria pulmonar mui extendido por la grande cantidad de sangre que contiene, los pulmones casi en estado natural. El ventriculo, y auricula derecha del corazon, las venas cava, y yugulares llenas de sangre espumosa. En los bronquios se halla con frecuencia serosidad sanguinolenta. El tronco de la vena pulmonar, la auricula izquierda, el ventriculo correspondiente del corazon, y tronco de la Aorta vacios de sangre, ò con mui poca. La lengua tan gruesa è hinchada que apenas les cabe en la boca con otras particularidades que omito por no pertenecer directamente à mi intento.

86. Hizo experiencia en varios animales sofocandolos de proposito con estos mismos humos, ò vapores, y murieron en mui poco tiempo. Su diseccion

seccion diò los mismos fenomenos en el cerebro , y en el pulmon, cuya arteria, como el ventriculo derecho estaban llenos de sangre, al paso que la vena, y ventriculo izquierdo se hallaron vacios , ò con mui poca. Esto le hace concluir , que el animal muerto por esta causa , muere con los pulmones encogidos en el acto de la expiration , sin poderlos dilatar por mas esfuerzos que ponga para inspirar. El aire no es à proposito para este fin , y asi detenida la sangre en la arteria pulmonar , se detiene en todos los vasos superiores , y muere necesariamente el animal.

87. Mas si el Cadaver de uno muerto por esta causa es arrojado en la agua , hallandose en sus bronquios mucha espuma , còmo se ha de conocer , y declarar si es ahogado , ò muerto de otro modo? La espuma à la verdad , no es efecto de alguna porcion de agua introducida, sino de la linfa exprimida con la fatiga, y mezclada con el aire. Mas èsto còmo se conoce? Bastantes señales de distincion ofrece con sus ensayos el citado Autor. El sofocado por estos humos malignos , ò vapores *Mephiticos* , tiene los pulmones encogidos , el ventriculo derecho del corazon , y arteria pulmonar llenos de sangre , el izquierdo , con la vena pulmonar vacios, ò con mui poca. Esto no sucede en los ahogados, que por el contrario, tienen siempre los pulmones dilatados , à causa de la agua que les ha entrado al tiempo de inspirar , y ambos ventriculos del corazon siempre con mucha sangre. Estas distinciones bastan para conocer , que la espuma en el caso dado , no es efecto de agua introducida , y para poder declarar, que no muriò ahogado , sino sofocado por humo , ò vapor maligno ; aunque no se pueda discernir qual especie de èstos ha causado la tragedia ; porque para tanto no hai criterio.



## ADVERTENCIAS.

### SOBRE LOS MEDIOS MAS

*seguros de socorrer à los Abogados,*

*y metodo de usarlos: Sacadas de los*

*mejores Autores.*

**C**omo la materia que acabamos de tratar dice tanta relacion con los casos en que un sumergido es sacado de la Agua con fundadas esperanzas de su restauracion , me ha parecido conveniente añadir aqui algunas prevenciones acerca de los medios que se deben emplear para su logro y metodo que se ha de guardar en su execucion.

#### I.

Luego que sea sacado el sumergido , no se le pondrà en colocacion vertical inversa , esto es con la cabeza àzia abajo , y los pies en alto , porque el peso de todas las entrañas , del vientre carga entonces sobre el Diafragma y pulmones , y acaba de quitarle la poca vida que aun puede quedarle ; pero se le dará alguna declividad de modo que pueda arrojar por boca y narices parte de la agua contenida en su traquea y ramas bronquiales que guardan con ella cierta rectitud.

#### II.

Si está vestido se le procurará quitar la ropa con sumo tiento cuidado y blandura , evitando en èsta como en qualquiera otra maniobra todo movimiento violento. Se le cortaràn y quitaràn à pedazos.

#### III. Se

## III.

Se colocará en un colchon que haga un plano declive , de manera que tenga la cabeza algo mas alta que el resto del cuerpo , y acostado de lado mas bien que voca arriba.

## IV.

Se le enjugará mui bien todo el cuerpo con paños calientes , y frotará con pedazos de bayeta ò franela calientes sahumados con vegetales aromaticos , romero , alhucema , tomillo ; y despues se le repetirá la misma fricacion con ellos mojados en espiritu de vino alcanforado , ò agua de la Reina de Ungria.

## V.

Se le pondrán emplastos calientes à los pies que se llaman epispasticos , de levadura y vinagre, y alguna mostaza , ò se le frotarán mui bien las plantas con vinagre caliente y sal. Se envolverá en unos cobertores ò mantas bien calientes sahumadas con los mismos vegetales. Algunos usan el baño caliente de arena , ceniza , ó agua.

## VI.

Dado ya y comunicado algun calor al cuerpo se le sangrarà de las yugulares y no de otra parte para descargar la cabeza , cuyos vasos están repletos de sangre permitiendo salga de una libra hasta libra y media , segun la edad y robustèz que manifieste tener , cuidando frotar mui bien los extremos inferiores mientras dura la evacuacion. Esta no se hará estando el cuerpo frio.

## VII.

Como la espuma crasa que se contiene en la traquea y conductos del pulmon impide invenciblemente el movimiento de esta parte , se le insuflará  
con

con gran fuerza por la boca , y seria mejor si por medio de un tubo se le introduxese el humo del tabaco efficacisimo para desbaratar la espuma tenaz que ocupa los pulmones. Tambien se puede por medio de un tubo corvo insuflarle por una nariz tapando la otra y comprimiendo las quixadas à fin de que no se salga el aire.

## VIII.

Se le irritarà la membrana de las narices con el espiritu de sal amoniaco, de olin , ò cuerno de Cier-vo; y lo mismo se harà en los intestinos por medio de la introducion del humo de tabaco , cocimiento de coloquintidas , ò vino emetico , remedios mucho mas eficaces y seguros que la introducion del humo. Irritan igualmente y no empujan los intestinos contra el Diafragma.

## IX.

Deben continuarse estos medios por mucho tiempo : se ha dado caso de no restituirse un ahogado hasta pasadas siete horas despues de haver sido sacado de la Agua.

## X.

Si viene ensangrentada la agua que arroja por boca y narices significa rotura de vasos sanguineos en el pulmon, en cuyo caso no se han de administrar remedios , porque se perderà el tiempo y credito de la facultad , como no se advierta alguna solucion en boca , ò narices de donde pueda venir aquella sangre. Lo mismo se ha de entender quando tiene alguna fuerte contusion en cabeza, pecho , ò vientre. Uno , y otro son casos irremediables adonde no alcanzan las fuerzas del arte. Y solo Dios vuelve la vida á los que una vez la perdiéron.

A EL SOLO SEA LA GLORIA.

## INDICE DE CITAS.

(a) **D**E *abstruso respirationis humana negotio*;  
Disert. 2. en fol.

(b) De respirat. experiment. anatomica, &c.

(c) Lib. 28. de las declaraciones. cap. 2. f. 772. todas sus obras en un tomo. fol. en Frances. 1652. en Leon. edicion. 11.

(d) En 8. Basil. 1602. f. 428. *Et qui sumerguntur non tam ob aquae influxum, quam impeditum omnem aeris transitum, suffocantur.*

(e) Quest. Medic. Legal. lib. 4. tit. 1. quest. 11. f. 259. n. 30. Item. lib. V. tit. 2. quest. XI. fol. 310. n. 4.

(f) Decur. Miscel. Medic. phisic. ann. 2. observat. 251. fol. 354. Feb. 19. 1671. *Pectore aperto occurrit pulmo dextri lateris inflatus atrorubescens: sinistri lateris minus inflatus & flacidior ex albo rubescens: incisa aspera arteria nullam aquam ex pulmonibus exprimere potui, fortius illis manu constrictis prodiit spuma albicans, adeo ut in flumina suffocata nihil prorsus per laryngem intra asperam arteriam liquoris admisisse videretur: utriusque quidem in cavo pectoris aqua loturae carniuum similis, scilicet in dextro latere ad uncias quatuor, in sinistro circiter uncias tres cruoris istius limpidioris inveniebatur.*

(g) A pag. 106. ad 123. *De sumersorum morte sine aqua pota.*

(h) *Qui tamen fluctibus, pugna què labore defatigatus, forte resupinatus varagine, aqua mergebatur, nobis que spectantibus animam efflabat. §. XII.*

(i) §. XIV. y XV. loco citato.

(j) §. XVIII. loco citato.

(k) §. XXIV.

(l) Novel. Medic. Legal. fol. 123.

(m) Haller Prælect. Academic. tom. 2. f. 100. not. 13.

(n) Prælection. Academ. tom. 5. part. 1. f. 59. col. 2.

(o) Idem.

(o) Idem. tom. 2. f. 116. *Nullum animal, quod pulmones habeat, posse in aere vivere, cujus eadem sit temperies cum suo sanguine.*

(p) Tom. 2. fol. 91. al fin del n. 4.

(q) Hales citado por Haller tom. 5. part. 1. fol. 59. colum. 1.

(r) Memor. Eruditas. fol. 224. en 8. Mad. 1736.

(s) De sedibus & causis morborum per anatomia indagat. tom. 1. Epist. XIX. f. 161. num. 44.

(t) Hist. de la R. Acad. de las Cienc. de Paris. an. 1719. fol. 26.

(u) Histor. de la Acad. de las Cienc. de Paris. an. 1725. f. 12.

(v) Prælect. Academ. tom. 2. f. 120. n. 13. Item tom. 5. part. 1. fol. 7. nota n. 3. *An ergo satisfactio problematis? Viderint rerum gnari.*

(x) De respirat. part. 2. f. 225. num. XL. nota (i) imp. en 4. de Diciemb. de 1750.

(y) Memor. acerca del metodo de socorrer los sumergidos. En Italian. Milan. 1769. part. 2. sect. 1.

(z) Epist. XIX. de suffocation. à num. 40.

(aa) De mot. animal. 4. Lugd. Batav. 1685. part. 2. propos. 124. f. 178.

(bb) En Francès á fol. 237. ad 256. fol. 254.

(cc) Opuscul. patholog. Lausann. 1755. fol. 157. *Aliis experimentis præterea consistit, glotidem submersis animalibus apertam hiare: ea voluntarie deglutire, neque pondere suo in cadavere aquam in pulmone subire, imo vero in iis animalibus, quæ mortua sub aquam merguntur, aquam in ventriculo, & pulmone nullam reperiri. Ibi. f. 160.*

(dd) De causa mortis submersorum, &c. Se halla en el Tesoro de Disertacion. de Eduard. Sandifort. 4. mayor. Roterodam. 1766. f. 482.

(ee) *Erat ejus externa facies instar sani hominis, quæ somnum simulabat.* fol. 494. experim. 1.

(ff) Ex-

(ff) Experiencias, y observac. sobre la causa de la muerte de los Ahogados, &c. en Frances. Leon. 1768.

(gg) Memoria sobre la causa de la muerte de los Ahogados, &c.

(hh) Relacion hecha de orden de la R. Acad. de las Cienc. sobre los efectos, &c. en Francès. Paris 1775.

(ii) Fol. 52.

(jj) Herman. Boerhaav. Element. Chem. tom. 2. Proces. 116. 117. 118.

(kk) Tom. 1. Institut. Chirurg. cap. XV. de Contus. fol. 135. cita á BOHN. de vulnerib. læthal. S. 1. cap. 1. *Contusiones quædam ita comparatæ sunt, ut integris partibus externis, interiores graviter admodum affectæ sint atque perruptæ. Experientia enim pridem docuit posse quandoque homines, in capite, pectore, ac ventre, baculo, aliisque corporibus obtusis, imo vel solius etiam manus adjumento, interdum ita percuti, ut quam citissime expirent, licet externe nullum vestigium appareat.*

(ll) Haller Prælect. Academ. tom. 5. part. 1. fol. 1.

(mm) De acere artificial. flam. & animal. mortifero. tom. 1. 4. fol. 311. y siguientes.

(nn) Lib. 4. expos. aphor. fol. 95.

(oo) Vansuviet. Com. Boerhaav. tom. 3. p. 1. f. 278.

(pp) Ann. 1710. fol. 11.

(qq) Dissertat. de fum. Carb. noxio part. 2. Supplement. fol. 65. n. 22.

(rr) Coleccion de observac. sobre la Anatomia; Cirurgia, &c. tom. 1. en Paris. 1761. fol. 106.

(ss) Consideratio Secretion. animal, &c. Acta Eruditor. an. 1709. fol. 400.

(tt) Tom. 2. prælect. fol. 89. n. 197.

(uu) Tom. 2. prælect. fol. 100. n. 12.

(xx) Epistol. 19. n. 39.

(yy) Loco citato.

(zz) Cap. 1. y 2.



