



En este Canto  
esta siempre en  
que su noble Causa  
Se encuentra del

---

Don J. Cacho Corral  
Don J. Cacho Corral

Juan Martínez de  
Horta fill y natural de Patí  
Habitan encara lo Ja miguel  
Silurgia Baguea unenian lo  
dia 28 <sup>Julij</sup> atgeit mil vuit seni  
Trenta y tres

~~77~~  
~~77~~  
~~77~~

Doctrina Moderna

en esta cometa

En acto de cometa

esta siempre este leon q<sup>su</sup>  
noble corason, Señalmenta  
del densen dor de cada wista  
depar y disponer

In Cantorpo mastrise

Mastise

D. Pedro Martin de Thure

Bagua dia 13 de Mayo  
1834

Año 1758

Repasado  
completo

Pag. 1 a 149

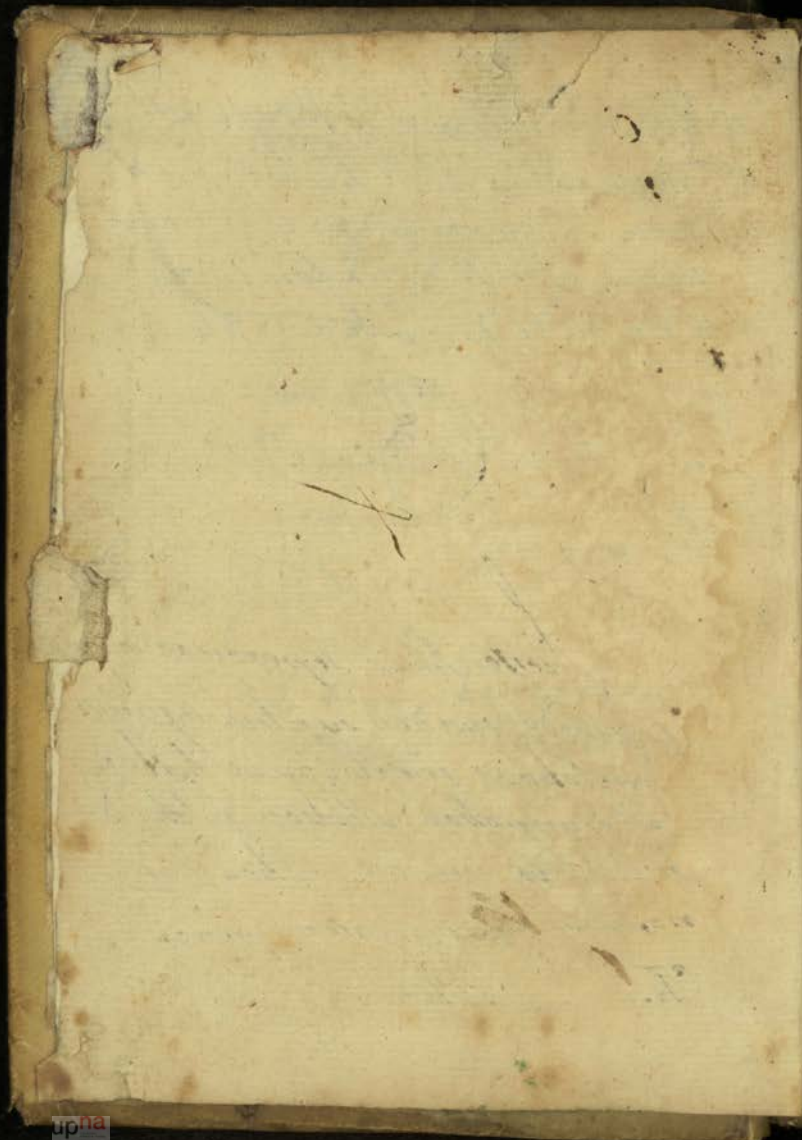
1 Hoja anotaciones  
Antiguo Propietario

Jose M. Inez de Huete fill,  
natural de Palz habitan en  
casa lo Señor Miguel Andreu  
Situaçia de Bagua Comencan  
lo die 13 de Decembra 1834

---

Lo die 13 Dec ~~1834~~

Sierte libro se perdere  
puede sueder suplico aqui  
melohare imelohare haber  
este unproba atulian g. loda de  
menester siguire saber mi  
nombre aqui loquiere poner  
Juan Martinez



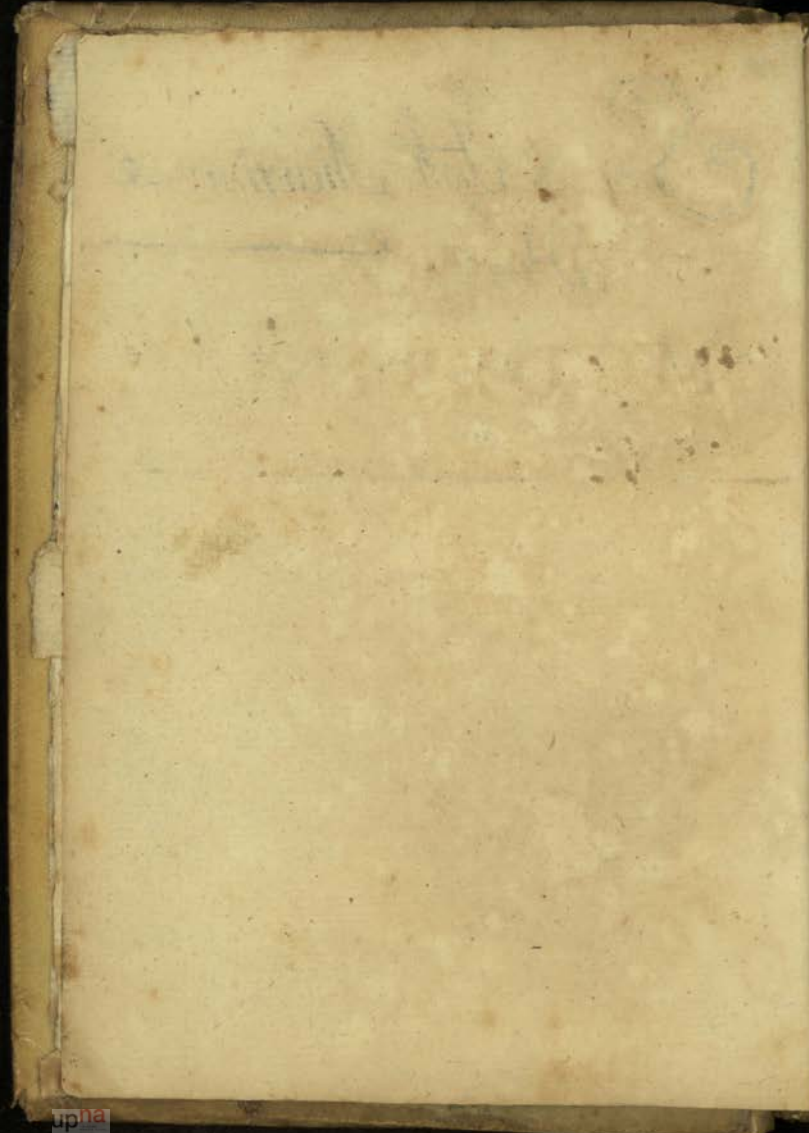
Soy de Jph<sup>z</sup> Martinez de  
Huete;

---

Y Ana de Pedro Martinez de Huete  
Su legitimo hijo

---





DOCTRINA  
**MODERNA**  
PARA LOS SANGRADORES.



DOCTRINA  
**MODERNA**  
PARA LOS SANGRADORES.

EN LA QUAL SE TRATA DE LA FLE-  
botomia, y Arterotomia, de la aplicacion de  
las Ventosas, de las Sanguijuelas, y de las  
Enfermedades de la dentadura, que obli-  
gan á sacar Dientes, Colmillos, ó Mue-  
las, con el arte de sacarlas.

COMPUESTO

*POR DON RICARDO LEPREUX, PRI-  
mer Cirujano, y Sangrador, que fué del Rey  
Luis I. y Examinador Mayor del Real  
Proto-Barberato.*

Año



1768.

CON PRIVILEGIO.

---

En Pamplona : Por los Herederos de





DOCTRINA.

# MODERNA

PARA LOS SANGRADORES.

CAPITULO I.

DE LA FLEBOTOMIA EN GENERAL.

M. **Q**Uè quiere decir esta palabra *Flebotomia*? Y de donde viene?  
D.

D. quiere decir lo mismo que sangria, y viene de dos palabras Griegas; es à saber de *Phebe*, que significa vena, y de *Temnen*, que quiere decir cortar.

M. Con que el Sangrador se ha de llamar tambien Flebotomista.

D. Tambien, y es lo mismo.

M. Què es Sangrador?

D. Es, el que con buena ciencia, y buena práctica puede executar la operacion de la sangria, ò Flebotomìa en todas las partes, que se sangran en el cuerpo humano; tambien echar con arte ventosas, aplicar sanguijuelas, y facar muelas.

M. Què calidades ha de tener un buen Sangrador?

D. Ha de ser bien dispuesto, de manera, que no disguste al enfermo, afable, discreto, y caritativo, ha de tener  
bue-

*para los Sangradores.* 3

buena vista, la mano ligera, y segura; y por eso no conviene que haga egercicios violentos, como cortar madera, cabar la tierra, &c. porque semejantes egercicios hacen temblar la mano, y echan à perder el Acto. A demas, no ha de beber mucho vino, para que no se le trastorne la cabeza, y tenga el pulso firme, no pudiendo de otra fuerte egecutar las sangrias mas faciles, quanto menos las dificiles. Ha de tener destreza en ambas manos, para sangrar igualmente con qualquiera de las dos: las ha de tener muy limpias, por no disgustar al enfermo; y finalmente no ha de ser tan osado, que haga una sangria, donde hay mucho peligro de herir arteria, nervio, ò tendron, ni tampoco ha de ser tan timido, que deje de hacer las que tienen poco riesgo.

M.



M. En todas las operaciones de la Cirugia es preciso saber cosas ; qual es , la operacion que se debe hacer, por què se hace, y la manera con que se ha de egecutar. Y para seguir este orden, pregunto : Què es Flebotomia.

D. es una cisura, ò abertura, artificialmente hecha en la vena con una lanceta, para evacuar la sangre.

M. Por què se dice, artificialmente hecha ?

D. Para hacer la diferencia de una abertura de vena , que puede suceder por accidente ; la qual no serà con el arte, que pide la Flebotomia.

M. Para què se evacua sangre ?

D. Para curar alguna enfermedad, para aliviar à un enfermo de algunos accidentes, ò para prevenirle, que no incurran en ellos.

M.

*para los Sangradores.*

5

M. *què es vena?*

D. *Es un conducto largo, y redondo, hecho en quatro tunicas, tegidas de fibras, ó hilos longitudinales, y circulares, para volver al corazon el resto de la sangre, que avia distribuïdo por las arterias en las partes del cuerpo.*

M. *què es arteria?*

D. *Es un conducto largo, y redondo, hecho de quatro tunicas, texidas de fibras, ò hilos longitudinales, y circulares, para llevar la sangre desde el corazon à las partes, para la nutricion de ellas.*

M. *En què se diferencian las arterias de las venas?*

D. *En que las arterias son mas duras, por tener sus tunicas, ò membranas mas gruesas, y tiesas; en las que las arterias pulsan sensiblemente, y las venas*

nas no : en que las arterias son mas profundas; y en fin, porque las arterias son las ramificaciones de la Aorta, ò Arteria Magna, que sale del ventriculo izquierdo del corazon, para llevar la sangre arterial à todo el cuerpo ( como yà se ha dicho ) y que las venas nacen de las extremidades de las arterias, para volver la sangre venal al corazon; y es lo que se llama circular movimiento, sin el qual no puede durar la vida.

M. Què diferencia ay de la sangre arterial à la venal ?

D. La sangre arterial es mas sutil, y de un color mas vivo que la sangre venal.

M. Quàntas son las venas, que comunmente se sangran en el cuerpo humano, segun los Modernos ?

D. Son veinte y ocho.

M. Còmo se reparten ?

D.

*para los Sangradores.* 7

D. En el cuello, cabeza; brazos, y piernas.

M. Quantas hay en el cuello, y cabeza?

D. Diez; es à saber, las dos Yugulares, ù Organicas, que estàn, segun el largo del cuello, por los lados: las dos Leonicas, que estan debajo de la lengua; la Frenetica, que està en el pico de la nariz; las Angulares, que estàn à los angulos de los ojos; la Suzana, ò vena derecha, que està en la frente; y las dos Sieneticas, que estàn en las sienes.

M. Quantas ay en cada brazo?

D. Cinco? Una en lo mas alto del doble, que se llama Cefalica. por està mas cerca de la cabeza; otra mas abajo, llamada Mediana, por està entre la Cefalica, y la Basílica: la Basílica, por ser la mas baja de estas tres: la Cubital, por encontrarse con la parte del hueso Codo,

do, que se llama en latin *Cubitus*, la quinta, à dos, ù tres dedos de la muñeca, en la parte inferior del brazo, que se debe llamar Muñecal, y no capital, como la nombran algunos, creyendo, que es ramo de la Cefálica, y no lo es, comunicandose con la Mediana de ciertos brazos, y en otros à la Basílica.

M. Quàntas tenemos en cada pierna, y pie ?

D. Quatro, una por la parte superior, è interna de la pierna, llamada Corbal, porque pasa por la corba ; otra por la parte del tovillo interno, llamada Safena mayor; y es el mismo ramo de la Corbal; otra por la parte del tovillo externo, llamada Safena menor: la quarta en el empeyne del pie, llamada *Empenipe*.

M. No se sangraba antiguamente de otras mas venas ?

D.

*para los Sangradores.* 9

D. en la cabeza se sangraba de Occipucio con ventosas fajadas; en la mollera de la misma manera; en las ventanas, ò caños de las narices, con un cañon de ganfo; las de los labios, que se llaman Estangarias, con lanceta. Por la parte anterior de las orejas, se sangraban con fanguijuelas las venas, que se llaman Parotides; de la misma manera las de la parte posterior, llamanse Abotides. En la mano derecha se sangraba con la lanceta una vena, que està entre el dedo miñique, y el annular, llamada Salvatela derecha, y antiguamente vena del higado. En la mano izquierda otra Salvatela llamada tambien por los antiguos Esplenetica, ò vena del bazo.

M. Porque los Modernos no sangran de todas estas venas?

A.

B.

D.

D. Porque han reconocido con buena, y larga experiencia, y por la circulacion de la sangre, los pocos efectos y muy lentos de la abertura de estas venillas, y los malos sucesos de la sangria de los caños de las narices, que se hacia con un cañon de ganfo, retorciendole hasta que salga sangre.

M. Qué ha sucedido en esta sangria?

D. Descubrir las ternillas, de que se han seguido unas ulceras dificiles de curar, y engendrarse una carne fungosa, que se llama Poligo; ha sucedido tambien un flujo de sangre, con dificultad de atajarle.

M. Por qué los Antiguos llamaban la vena Cefalica vena de la cabeza; la Mediana, comun de todo el cuerpo; la Basílica, del Arca; de las Salvátelas, la una del hígado, y la otra del bazo?

D.

*para los Sangradores.* 111

D. Porque por no estãr enterados de la Anatomia, juzgaban, que dichas venas tenian correspondencia particular con estas partes; pero se prueba con demostracion, que nacen de unas venillas de las extremidades de los dedos, las cuales subiendo, y juntandose con otras, hacen las cinco venas que se sangran; y llegando à la parte superior del brazo, no hacen mas que un ramo solo, el qual pasando por el sobaco, se llama vena axilar, que se junta à la Subclavia; y esta à la vena Cava, un poco antes de entrar en la Auricula derecha del corazon.

M. Se puede sangrar de alguna arteria?

D. Sangranse las sieneticas.

M. Còmo se llama esta sangria?

D. Arterotomia, que es lo mismo

B<sub>2</sub> que



que seccion , ò incision de arteria.

M. Por què se sangran èstas , y no otras?

D. Porque se puede tomar la sangre no siendo grandes , y teniendo hueso debajo , sobre el qual se puede comprimir la arteria quanto fuese menester: lo que no se podria hacer en las otras partes del cuerpo , donde los huesos estàn profundos.

M. Quantas diferencias hay de puntas de lanzetas , y à què venas conviene cada una ?

D. Tres , que son *Punta de espino*, que es angosta : sangrase la vena treñetica con ella , y todas las demás venas , que son profundas. La otra es *hoja de Olibo*, que es mejor para las venas bien descubiertas, en las quales no hay necesidad de profundar mucho. La tercera

*para los Sangradores.* 13

ra es punta de pico de Gorrion, que es para sangrar las Angulares, las Sieneticas, y las Leonicas, porque no hay que profundar.

M. A què ha de atender un Sangrador, para egecutar bien la operacion de la Flebotomia?

D. A tres cosas; à lo que se ha de hacer antes de la operacion, en la misma operacion, y despues de la operacion.

## CAPITULO II.

DE LO QUE SE DEBE HACER,  
y observar antes de la sangria, ò Flebotomia.

M. **Q**Uè requiere hacer antes de la sangria?

D. Preguntarè si lo ha mandado el Medico, de què vena, de què lado, y què cantidad de Sangre se ha de

de sacar. Preguntarè tambien , si acaso ha sobrevenido novedad en la enfermedad despues que vino el Medico; y si huviese sucedido, suspenderè la sangria , hasta haverfelo participado, particularmente si fuese cosa grave. Sabrè quanto tiempo ha que el enfermo havia tomado alimento, porque ha de haver à lo menos una hora de distancia, si no fuese mas que un caldo, y tres horas, si ha comido carne. Siendo sangria de prevencion , dejarè antes, y despues una distancia razonable de todo egercicio violento ò de aplicacion al estudio. Tendrè prevenida una venda, un cabezal , ò dos por si fuere menester, agua caliente (si la sangria huviere de hacerse en el tovillo) y sea mas que menos, por no esperar à que se caliente otra. Tambien agua del tiempo para

*para los Sangradores.*

15

róciar la cara , en caso de desfmayo; nu-  
poco de vinagre , vino , ò agua de la  
Reyna de Ungria para olor. En fin, pre-  
vendrè la luz , si fuere menester, y los  
vasos donde se ha de recibir la sangre.

M. Porquè motivos , ò razones se  
ha de dejar una sangria , haviendola  
mandado egecutar el Medico , hasta  
haversele participado ?

D. Por qualquiera de las siguientes:  
por tener el enfermo frio, sudor, ca-  
maras , vomitos, flujo de sangre, ò des-  
fmayo.

M. Si por estàr el Medico lejos, co-  
mo una legua , ò dos, se pierde mucho  
tiempo en avisarlo , es preciso, que se-  
pa el Sangrador lo que se entiende por  
estas circunstancias, que son otros tan-  
tos contraindicantes de la sangria?

D. Se entiende un frio de calentu-  
ra,

ra, ò que proviene de falta de espíritus, si de un frio, como ya està algo coajada la sangre, se coajará mas; si por falta de espíritus faltaràn aun mas con la sangria; pero si no fuera mas que un frio ligero (como suele suceder en el rigor del Invierno, y en los resfriados, ò costipaciones de poros) no dejarè de sangrarle, esperando media hora para ver si se aumenta, y se abrigará el enfermo.

M. Si ha sobrevenido algun sudor al enfermo, què juicio se ha de hacer tocante à la sangria.

D. Se ha de atender à la calidad del sudor; porque muchas veces proviene de plenitud, ò llenura de algun dolor vehemente, de un calor grande del tiempo, y en tal caso se ha de egecutar la sangria; pero si el sudor fuese critico,  
gene-

*para los Sangradores!* 17

general, y que se aumentasen, avrà de dejarse la sangria, porque podria estorvar el beneficio de la naturaleza.

M. Y en caso de camaras, ò de vomitos?

D. En tal caso no conviene; porque las camaras debilitan al enfermo, quando repiten à menudo; à demas, que piden ser criticas: en quanto al vomito, si sobreviene à menudo, no se puede egecutar la sangria; pero si las camaras no son abundantes, ni los vomitos frequentes no dejarè de sangrar; quando no fuese mas, que por aplacar la irritacion del estomago, y de los intestinos.

M. Si en las hemorragias no hay remedio mas eficaz, que la sangria, por què se pone el flujo de sangre en el numero de los contraindicantes de la sangria.

D. Porque puede ser critico, como quando á un enfermo le viene por las narices en una enfermedad larga, ò porque puede haver quitado las fuerzas.

M. Se ha de dejar la sangria en todo genero de desmayo?

D. No : En los que son acosados de mal de madre, por haverse detenido de repente la regla, ò por no purgar bien despues del parto, sangrarè del tobillo, para llamar abajo la sangre detenida, para facilitar su curso, y en el de los espiritus.

M. Porquè se ha de dejar un poco de intervalo entre la comida, y la sangria, y tambien entre un exercicio violento del cuerpo, ò aplicacion al estudio?

D. Es, que si sangra poco despues de haver tomado alimento estorvarà la digestion por la disipacion de los espiritus, que ha de seguir la evaquacion  
de

*para los Sangradores.* 19

de fangre, y puede suceder vomitos. Si despues de un exercicio, ò estudio, no se dà tiempo para que se repare la dissipacion de los espiritus; puede suceder un desmayo grande, y perjudicar mas la sangria que aprovechar,

M. Quantas circunstancias se requieren en la venda para que sea à proposito

D. Ha de ser el lienzo un poco usado, para que apriete bien; pero no tan usado, que se rompa: no ha de tener baynillas, ni repulgos, porque lastiman; y el lienzo que las tiene, no comprime por el medio, sino por los lados: ha de tener dos dedos de ancho, y dos dedos de largo poco mas, ò menos, conforme la edad, y corpulencia del que se ha de sangrar.

M. Y el cabezal, que anchura ha de tener, y que grueso.

D.



D. Ha de ser ancho de dos dedos en quadro para los grandes, y para los chicos algo menos, y ha de tener medio dedo de grueso.

M. Quantas diferencias hay de luces para el uso de la sangria?

D. Dos: una natural, que es la del dia, y otra artificial; v. g. la de una vela de cera, ò de sebo, que son mejores que los candiles, no pudiendo ajustarlos bien, y porque se pueden menear al tiempo de picar.

M. Y los vasos para recibir la sangre de què han de ser, y de què tamaño?

D. Han de ser de plata de estaño, de vidrio, de barro, y no de cobre; porque este metal puede alterar la sangre, y no podrá el Medico hacer buen juicio de ella; en quanto al tamaño, no han de ser muy grandes, por la misma razon.

M.

M. De qué ha de ser la cinta de sangrar?

D. De hiladillo, quando se sangra en agua, porque resiste mejor que cola de lana, y no se afloja tanto. Para todas las sangrias del cuello, y cabeza, será de un lienzo al modo de una corbata: para los brazos, de paño de grana, que no sea muy delgado, para que no se rompa al tiempo de apretarla, ni muy grueso, porque haria mucho bulto, y no se podría hacer bien el nudo; y en quanto al ancho, ha de tener dos dedos para los grandes, y uno para los chicos.

M. Ha de servir la misma cinta de paño à todos enfermos?

D. No; especialmente si ha servido en alguna enfermedad contagiosa, como sarna, viruelas, sarrampion, carbuncos, &c. No se ha de servir de es-

ta

ta, à lo menos, sin haverla lavado antes por no pegar aquel veneno; y mejor es llevar otra de prevencion, por si se rompiese una, y por no hacer esperar à que se busque otra.

M. En què ocasiones el Sangrador debe, y puede hacer una sangria, no hallandose prontamente Medico, que lo ordene, ni tampoco Cirujano en los accidentes que pertenecen à la Cirugia?

D. En qualquiera de las siguientes, que son erisipela en la cara, mal de garganta; particularmente si es principio de esquinancia, aplopegia de sangre, dolor de costado, pesadumbre quando sufoca: supresion repentina del menstrual, flujo de sangre, por una caída, ò contusion grande, especialmente si la cabeza ha recibido golpe; por una fractura, ò dislocacion, y por una herida.

M.

M. Porquè conviene sangrar tan de prisa en estas ocasiones?

D. Porque no se aumente mucho el embarazo que hay en la parte enferma; y la razon es, que disminuyendo la cantidad de sangre con una buena rebulsion, no acudirà en tanta abundancia à dicha parte, y circularà mejor. Con esto se previene en muchos accidentes, mientras se avisa al Medico, è Cirujano.

M. Còmo se forman estos embarazos?

D. Bolviendo la sangre por las venas al corazon, y haviendo perdido mucho del movimiento, que tenia en las arterias, no pudiendo continuar su camino con facilidad; por qualquiera causa, è accidente que sea, se detiene en los conductos mas angostos de una parte, de que se sigue una tension, è infla-

flamacion mas, ó menos considerable, por el continuo curso de la sangre azia aquella parte.

M. Pues teniendo precision el Sangrador en ausencia del Medico, y Cirujano, ha de saber de que parte conviene hacer la sangria en cada uno de esos accidentes: tener algun conocimiento de ellos, la cantidad de sangre que se ha de sacar; y sucediendo á una muger nunca sangrarla, antes de saber en que tiempo està de su regla, si està preñada, o recien parida. Y pregunto primeramente: Quantas diferencias hay de sangrias?

D. Los antiguos decian, que havia seis: la Revulsiva, Diversiva, Derivativa, Recentiva, y la Evacuativa; pero los Modernos con el conocimiento que tienen de la circulacion de la san-

*para los Sangradores.* 25

sangre, y de una buena Phisica, las han reducido à tres, que son la rebulsiva, Derivativa, y Evacuativa.

M. Qual es la Revulsiva, ò Diversiva, que todo es uno?

D. Es la que se hace de la parte opuesta. Esta revulsion es muy provechosa executandose prontamente, porque no acudiendo tanta sangre à la parte enferma, no se hace tanto embarazo, como se ha dicho, y se puede quitar el que està hecho, repitiendola dos, ò tres veces segun las fuerzas del enfermo; Lo mismo se ha de entender en la derivacion, que se hace de la parte mas proxima; y si ay alguna diferencia, es en el afecto, que es mas pronto.

M. Qual es la sangria evacuativa?

D. Toda sangria es evacuativa; mas con todo esto se entienda por esta, la que

se hace de la parte misma donde està el embarazo; como quando se aplica sanguijuelas sobre un tumor, o sobre las venas Hemorruidales, Almorranas, ò quando se abren las Varices con lanceta. En quanto à la que llaman Atractiva, que se hace del tovillo à una muger, por aversele detenido la regla, mejor es llamarla Revulsiva, no habiendo ningun movimiento de atraccion. Si viene la regla despues de esta sangria, será, ò porque no acudiendo tanta sangre à la madre, por salir por el tobillo, se quita el embarazo, que detenia la regla, y facilita à que corra mejor por sus conductos; ò porque algunas veces la detencion de la regla depende, de que se distribuye mas la sangre en las partes superiores, que en las inferiores. Por la misma razon la Retintiba se re-  
du

duce à la rebulsiva, como quando se fangra del brazo, corriendo demasiado la regla en forma de flujo ; porque si detiene algo consiste, en que abriendo una vena en el brazo, se determina mas el movimiento de la sangre por aquella abertura, no carga tanto à la madre se modera la que corria mucho por ella ; Y es razon de Philosophia, que todo cuerpo, que se mueve, està determinado à continuar su camino àcia la parte donde tiene mas inclinacion à moverse. En fin, importará poco embarazarse con estos terminos, sabiendo hacer una sangria à proposito, para detener la sangre, que no vaya à la parte enferma con tanta abundancia, divirtiendola àcia otra parte.

M. En que se conoce la erisipela?

D. En una pequeña elevacion del cutis,



tis, el color estará encendido, despues amarillo; havrà calor, y picazon à la parte; y siendo grande la erisipela, se seguirá calentura.

M. Por què tiene licencia el Sangrador de sangrar en una erisipela en la cara, sin aguardar la orden del Medico, y no en otra parte?

D. Porque en breve tiempo puede comunicarse al cerebro, à la garganta, ò al pecho con grande peligro de la vida.

M. De que veña se ha de sangrar en dicha erisipela?

D. De qualquiera del brazo del mismo lado; y si estuviere en toda la cara, sangrará del brazo mas embarazado. A la muger, que estuviere con la regla, ò que haviendo parido purgase todavia algo, la sangrará de qualquiera

*para los Sangradores.* 29

ra vena del pie, por no divertir àzia arriba dicha purgacion, de que resultaria grande daño.

M. Còmo se conoce el principio de una esquinancia?

D. Por el embarazo, y dolor, que siente el enfermo en los musculos de la garganta, y el trabajo que tiene para tragar la saliva.

M. De què parte conviene sangrar?

D. del brazo, serà del lado que tuvière mas embarazado: si repetida esta sangria aun no aprovechar, sangrarè de las Leonicas, y en caso de no hallarse Medico, ni Cirujano, y aumentarse el mal, hasta ser garrotillo, ò esquinancia formal, sangrarè de una vena Organica.

M. En què se conocerà la aplopegia de sangre?

D.

D. En que el enfermo havrà perdido el movimiento, y el sentido, por lo qual estará privado del oído, y de la habla: suele suceder, que algunos roncan, tienen duro el pulso, y subido el color del rostro.

M. Por qué conviene sangrar con aceleracion, y presteza?

D. Porque ésta enfermedad se origina de una sangre muy gruesa, que por esta causa circula poco, y disminuyendo la cantidad circulará mejor.

M. de donde se ha de sangrar en este accidente!

D. Empezaré executando una sangria copiosa del brazo, y no bastando, haré otra de una vena Organica el mismo dia, no aviendo tiempo que perder.

M. Por qué se necesita sangrar en el dolor de costado?

D.

D. Para quitar el embarazo, que ay en esta parte.

M. De donde conviene sangrar?

D. Del brazo del mismo lado del dolor, para que el efecto sea mas pronto; y no importa qual, ni que vena. Si fuere una muger con la regla, la sangrarè del pie del mismo lado; y si no se pudiese de este, la sangrarè del otro.

M. Y en la pesadumbre, quando sufoca, de donde conviene sangrar?

D. Siendo hombre le sangrarè del brazo; pero à la muger la sangrarè siempre del pie, por la razon, que se junta muchas veces à esta pesadumbre, vapores, ò mal de madre, y tambien supresion repentina del menstuo, ò purgacion del parto.

M. Por què en flujo de sangre conviene sangrar teniendo el enfermo bastantes fuerzas?

D.

D. Para detenerlo, haciendo la fangria Revulsiva. Si à la muger le viniere uno por la madre, que sea abundante, y que dure, la fangrarè del brazo; pero si despues, por haverse detenido, la sucediese algun embarazo en el pecho, y con dificultad de respiracion, harè otra fangria revulsiva, fangrandola del pie.

M. Y por una caida, ò contusion grande, por una fractura, dislocacion, ò herida, què razon hay para que el Sangrador pueda egecutar la fangria no hallandose prontamente el Cirujano?

D. Es que quanto más se dilatàre esta evacuacion, se cargarà mas la parte molestada: Si una caida, ó contusion, podra resultar apòstema; si de una fractura, ò dislocacion, se inflamàra tan-

*para los Sangradores.* 33

to, que no se podrá hacer la reduccion con facilidad; y siendo una herida, se curará en mas breve tiempo, habiendo sangrado à su principio.

M. Se ha de sangrar luego al instante en estos accidentes ?

D. Si el enfermo estuviere en un desmayo grande, y frio, se le ha de dar primeramente algun reparo de las fuerzas, como un poco de vino; y azucar, agua de la Reyna de Ungria para oler; y en falta de ella, el espiritu de vino, ò vinagre; y habiendo vuelto en sí, le sangrará; pero si fuere el golpe en la cabeza, aunque haya perdido el conocimiento, y el habla, por eso mismo no perderé un momento en executar una sangria copiosa, para impedir mayores accidentes.

M. De donde conviene sangrar en estos accidentes ?

D.

D. Si el golpe, ò herida estuviere en la cabeza, sangrare de qualquiera vena del brazo: si en un brazo, sangrará del otro: siendo en las extremidades inferiores, sangrará tambien del brazo porque haciendo en una pierna, determinaria la sangre à que corra con mas abundancia à dichas partes inferiores, y se cargaria mas la que está en ferma, por la razon que se ha dicho antes; no obstante de esto, si á una muger con la regla le sucediese alguno de estos accidentes en las partes inferiores, y fuere muy precisa la sangria, hará una mediana del pie.

M. Y si fuese una muger preñada, de donde convendrá sangrarla?

D. Del brazo, y de la vena que pareciere mas facil para picarla.

M. Se ha de hacer à pausas?

D.

M. No importa, eso herà muy frecuente en tiempo de Hypocrates; por que entonces se sacaba tanta sangre en cada sangria, que una de ellas equivalia à mas de seis de las nuestras, por eso se hacian à pausas, por no debilitar tanto al enfermo.

M. Serà necesario ponerle al enfermo àlgun reparo antes de egecutar la sangria?

D. No es necesario por quanto en estos tiempos no se saca tanta sangre, como antiguamente, sino que se mide la sangria por las fuerzas del enfermo, fuera de esto, quando es preciso sacar mucha sangre, se puede hacer dos pequeñas en lugar de una grande, y entonces serà el mejor reparo de las fuerzas un caldo de buena sustancia, à cosa de media, ò una hora despues de  
la



la fangria : no obstante lo dicho , podrá cada uno usar del reparo como gustare , no pudiendo hacer daño.

M. Haviendo sangrado de un lado en qualquiera enfermedad que sea , con vendra sangrar del otro , para igualar la sangre , como dicen algunos ?

D. No haviendo otra necesidad que lo pida , no es menester sangrar otra vez ; porque supuesta la circulacion , bien se vé , que la sangre se iguala por sí misma , recibiendo en cada lado las arterias una porcion igual de sangre à cada latido del corazon.

M. Con que importará poco sangrar del brazo , ò del tobillo à los que tienen bubas ?

D. No puede importar nada , aunque muchos de los que no admiten la circulacion , pretendan ; que es mejor san-

para los Sangradores. 37

Sangrar del pie, que no del brazo, por no llamar con la sangria del brazo el veneno venereo à las partes superiores, el qual haria mucho mas daño, que si se llamase hacia las partes inferiores con la sangria del tovillo; pero los que saben que la sangre circula, saben tambien que la que viene de las partes inferiores, buelve al corazon, de donde se reparte proporcionalmente à las partes superiores, como à las inferiores. Demas de esto, la experiencia demuestra, que la sangria del brazo no hace en los bubosos el efecto malo que dice el vulgo.

M. Respecto de la quantidad de sangre que se ha de sacar, quantas diferencias hay de sangrias, tocante à la quantidad que se ha de sacar?

D. Tres, que son pequeñas, medianas, y grandes. M.

M. Por quantas onzas se reputa cada una ?

D. La pequeña se reputa por cinco, ò seis; la mediana por ocho, ò nueve; y la grande por doce; esto se entiende para una persona grande; y despues se ha de proporcionar , segun la edad, el temperamento mas, ò menos sanguineo , y las fuerzas del enfermo.

### CAPITULO III.

*De lo que se debe hacer, y observar durante la sangria.*

M. **P**ara seguir el orden que hemos tenido hasta aora, pregunto : A que ha de atender el Sangrador durante la sangria ?

D. A doce cosas ; una, à la situacion en que se ha de poner al enfermo; dos, à quitar el bello, ò pelo, si lo ay don-

*para los Sangradores.* 39

de se ha de picar; tres, al tacto de la vena; quatro, à poner bien la cinta; cinco, al tiempo de poner la lanceta en la boca, al modo de abrir, y tenerla; seis, hacer despues otro tienso; siete, en que parte se ha de picar la vena; ocho, à la manera, ò arte de abrirla, para que estè perfectamente hecha la sangria; nueve, procurar à que salga la sangre en arco tanto como se pudiere; diez, mirar à la cantidad que ha salido; once, unir bien la cisura; doce, y en fin, à poner el cabezal, y venda con arte, y curiosidad.

M. Como se ha de incorporar al enfermo?

D. Conforme cada sangria; que estè à su gusto, y de manera que el Sangrador pueda egecutar su operacion sin embarazo.

M.

M. Porque se ha de quitar el vello, ò pelo donde se ha de picar?

D. Es, que sino se quita, impedirà el buen tacto, no permitirá, que la lanceta corte con suavidad, dolerà mas la cisura; y al unirla podrá entrar algun pelo en ella, y no se curará tan presto.

M. Què es tacto?

D. Es un tocamiento, què se hace con el dedo index, que es el que està junto al pulgar, para que el sentido perciba lo que es vena, su capacidad, su profundidad, y si es rodadera, lo que es arteria, lo que es nervio, y lo que es tendon, ò cuerda, que algunos llaman nervio, aunque no lo sea.

M. Quantos tactos se han de hacer para hacer una sangria?

D. Dos.

M. Quando se hace el primero?

D.

*para los Sangradores.* 41

D. Antes de poner la cinta.

M. Para què?

D. Para apartarme del peligro de herir arteria, nervio, ò tendon.

M. Y el segundo?

D. Despues de poner la cinta.

M. Para què?

D. Para saber la vena què capacidad tiene, què profundidad, si es rodadera, y la cizura que convendrá.

M. Y què cizura convendrá à la vena?

D. Conforme fuere.

M. En què se distingue al tacto la arteria de la vena?

D. En que la arteria pulsa sensiblemente, y la vena no; en que la arteria es mas dura, y profunda, que la vena, como ya se ha dicho.

M. Cerca de que vena se halla mas comunmente la arteria?

D

D.

D. Debajo, ò un poco al lado de la vena Basílica junto à las Sienéticas, cerca de las Leónicas, y en la Saphena mayor, junto al dedo pulgar.

M. en que se distingue el nervio de la arteria, y de la vena?

D. En que el nervio es mas duro que la vena, y mas profundo que la arteria, y no pulsa.

M. Que diferencia ay del tendon à la vena, la arteria, ò al nervio?

D. en que el tendon es mas duro

M. Que es nervio?

D. Es un cuerpo largo, redondo, y blanco, originado del sentimiento compuesto de muchas fibras, que nacen del cerebro, ò de la espinal medula, embueltas unas, y otras membranas, que son las producciones de la pia, y dura madre.

M.

*para los Sangradores.* 43

M. Cerca de que vena del brazo se halla el nervio?

D. Debajo, ò al lado de la vena Basílica, pero mas profundo que la arteria.

M. Hay peligro de picarle en la Flebotomia?

D. Raras veces por ser tan profundo.

M. Qué es tendón?

D. Es un cuerpo largo, y duro, compuesto de muchas fibras de un músculo, que algunas veces hacen una cubierta; y otras membrana fuerte, que se llama Tendinosa.

M. Cerca de qué vena se halla el Tendón?

D. Junto, ò debajo la Mediana en el brazo, y tambien en los pies y manos.

M. A qué distancia de donde se ha de picar, se debe poner la cinta?

D. A tres dedos, poco mas, ò menos.



nos: y si fuese una vena rodadera en los brazos ò pies, la bajarè, y allegarè mas el dedo pulgar, para que estè mas segura, y la romperè de espacio, porque no se vaya.

M. De què sirve la cinta, y el dedo pulgar?

D. Sirve la cinta para que se inche la vena deteniendo el curso de la sangre en ella; y para que estè mas firme: El dedo pulgar sirve, à demas de tener tambien la vena firme, para que se do tenga la sangre en donde se ha de picar.

M. De que modo se ha de poner?

D. Se ha de poner derecha sobre la vena; sin tirar el cutis, ni por una parte, ni por otra, para que asfojandola, se halle la cisura del cutis enfrente de la cisura de la vena, y salga bien la sangre.

M. Se ha de apretar del todo al principio?

D.

D. No, porque se comprimiria la arteria, y no pasaria tanta sangre à ella para herir bien la vena; pero estando ya llena, se apretarà entonces lo que fuere menester, para que estè firme.

M. A què tiempo se debe poner la lanceta en la boca? Còmo ha de estar abierta; y de què manera se ha de tomar?

D. Es bueno tenerla prevenida en la boca antes de tentar con el segundo tacto, por no perder tiempo en picar la vena hallandola buena; particularmente en las Organicas, y en las de cabeza, porque se deshincha facilmente, no pudiendo apretar tanto la cinta como en los pies, y brazos. En quanto à abrir la lanceta, se abre mas quando la vena es profunda, y menos, si està superficial; y en emparejando la punta àzia la parte

te

te que se ha de sangrar, se cogerà por medio del hierro con el dedo pulgar, y el index; y los demas dedos servirán de apoyar la mano, para que esté mas firme al tiempo de picar.

M. Por qué se ha de hacer otro tiento à la vena, despues de haver puesto la cinta?

D. Para asegurarse mas de lo que se huviere reconocido con el primero.

M. Y no pulsando la arteria por estar comprimida con la cinta, en qué se conocerà à donde està?

D. En su dureza; y si me quedase alguna duda, aflojarè la cinta hasta que buelva à pulsar otra vez: señalarè el lugar con la uña, y bolverè à apretar la cinta.

M. Algunas veces suele suceder, que à la vena, que està grande, y profunda, despues de haverla puesto la cinta

se

*para los Sangradores.* 47

se llena tanto como si fuera un tendon: que se ha de egecutar para aseguarfe de lo que es, no habiendo otra dificultad que la dureza?

D. Quitarè la cinta: Si es tendon, quedarà duro; y si no es mas que vena, se deshincharà, y bolviendo à poner la cinta, se incharà como antes.

M. Siendo la vena profunda, y pequeña, que se ha de hacer, à demàs del tacto, para abrirla con mayor acierto?

D. Harè dos señales con la uña del dedo index, una à la parte donde se ha de picar, y la otra señalarè lo ancho de la cisura que convendrà.

M. De què ancho ha de ser la cisura?

D. Conforme el grueso de la vena.

M. De què tamaño ha de ser la mayor?

D. Como un gusano de cabeza.

M.

M. Quantas diferencias hay de cifuras en las sangrias ?

D. Tres, que son longitudinal , latitudinal, y transversal: La longitudinal , conviene à las venas superficiales, y llenas, quando no hay cicatrices, que atraviesan ; porque cortandola, ha de doler mas la cifra, y no saldrà bien la sangre: La latitudinal, à las venas rodaderas, y no muy llenas; y la transversal , à las profundas, y pequeñas.

M. No manifestandose una vena al tacto, y haviendola sangrado muchas veces, pregunto, si conviene picar sobre una cicatriz, juzgando alli encontrarla ?

D. No, porque à puro sangrar de una vena, se disminuye, y pasando poca sangre en ella, corre por otra, de manera, que rara vez puede alcan-

zar-

*para los Sangradores.* 49

zarse, y no sin peligro; y otra dificultad aun mayor havrà, si el cuerpo es mas corpulento.

M. Y si pareciere conveniente picar la vena, que tiene ya algunas cicatrices, porque no obstante estas, parece, que aun tiene bastante cuerpo, y subsistencia para bolver à abrirla: En què parte, pregunto, ó en donde será mejor, y mas seguro el picarla?

D. Se abrirà en la parte en que mas la perciba el tacto, donde haya menos peligro de herir arteria, nervio, tendon, ó membrana; pero huyendo quanto fuere posible el picar en las cicatrices, que ya tuviere la vena, ni tampoco por la parte de arriba, porque en tal caso no faldra la sangre tambien, como se requiere en las buenas sangrias.

M. Sangrado de los pies, y brazos,

y

y habiendo balbvlas en la parte de la vena, que se ha de picar, què ha de observar el Sangrador?

D. De apartarse tambien de ellas como de las cicatrices; porque picandolas dolerà mas la cisura, no se unirà tan prontamente, y no saldrà bien la sangre.

M. Què son balbvlas?

D. Son unas Membranitas delgadas bastantemente fuertes; estàn asidas à la Membrana interna de la vena, y puestas à trechos, para que suba la sangre con mas facilidad, y no buelva de donde viene; por lo qual se abren de abajo arriba para dejarla pasar, y se cierran para detenerla, y por eso se llaman Compuertas.

M. Ha de tener el Sangrador el mismo reparo en las venas del cuello arriba?

D. No las hay en esas venas, por  
quan

*para los Sangradores.* 51

quánto en ellas no se necesitan, corriendo la sangre facilmente de arriba abajo, por su peso mismo.

M. En qué se conocen estas balvulas por defuera?

D. En algunos nudos, que parecen en las venas, particularmente quando están muy inchadas.

M. Qué se requiere para que una sangria esté perfectamente hecha?

D. Que la abertura de la vena sea igual à la del cutis; que no sea mayor, ni menor de lo preciso; y que esté la cisura del cutis enfrente de la abertura de la vena.

M. Si se huviese roto el cutis menos que la vena, qué sucederá?

D. Aporisma.

M. Qué es Aporisina?

D. Es un bulto que se hace por der-

ra-



ramamiento de sangre entre cuero , y carne,

M. Quando sale la sangre delgada como un hilo por ser la cisura muy pequeña, y se advierte, que se aumenta mucho el bulto, como se ha de remediar?

D. Quitarè al instante la cinta, para que el bulto no crezca mas: mojarè el cabezal en agua fria, que con la frialdad no se derrama tanta porcion de sangre, y apretarè un poco la venda para que se estienda la que està derramada, y se resuelva con mas facilidad ; y no habiendo podido acabar la sangria, darè cuenta al Medico.

M. Si mandase el Medico, que en un mismo dia se buelva à sangrar de la misma vena, y al egecutarlo se reconoce todavia un poco de bulto en ella, serà mejor picarla arriba, ò abajo ?

D.

D. mejor sera picar por abajo, si fuera sangria de brazo, ò pierna; porque picando arriba no saldra bien la sangre, por la compresion, que harà el bulto à la vena: al contrario, si fuere la sangria del cuello arriba, ha de picar por la parte de arriba del bulto por la misma razon.

M. Si huviese mucha sangre derramada entre cuero, y carne, que se ha de hacer, para resolverla con brevedad?

D. Mojarè un paño de seis, ù ocho dõbles en espiritu de vino alcanforado; y añadirè un poco de sal armoniaco, y estando yà seco bolvere à mojarle.

M. En que se conoce que se rebuelve?

D. En que el cutis, que antes estava negro, se va poniendo amarillo.

M. No hay otra aporisma sin bulto, ù poco?

D.

D. Otra ay que se llama interna, y se causa, quando con la lanceta se pasa la vena de parte à parte: esta pocas veces sucede; pide los mismos remedios.

M. En caso de haverse roto el cutis, y la vena mas de lo necesario, què sucederà?

D. Un poco mas dolor; y demas de esto, la sangre saldrà arrastrando, y dificultosamente en arco, como debiera,

M. Y si la cisura del cutis no està enfrente de la abertura de la vena, què se ha de hacer, porque no saldrà la sangre en arco!

D. Tirarà el cutis por una parte, ò por otra, hasta que salga mejor, por mayor gusto de los asistentes, aunque importa poco, en quanto al efecto de la sangria, que vaya la sangre arrastrando, ò en arco, siendo la vena bien abierta,

M.

*para los Sangradores.* 55

M. Si no sale bien la sangre estando bien egecutada la sangria, en què consistirà esta detencion?

D. En estar muy apretada la cinta, ò en desmayo del enfermo: Si por razon de estar apretada la cinta, la irè aflojando poco à poco, para que pasando la sangre liberalmente por la arteria, continúe su transito à la vena: Si por razon de desmayo del enfermo, le echarè en su largo, le harè rociar la cara, y le dare un poco de agua en la boca, ò un poco de vino, à ò de agua de la Reyna de Ungria, aguardiente, o vinagre.

M. Es verdad, que quando la cifra es pequeña sale lo mas sutil de la sangre, y que lo mas grueso se queda dentro?

D. Por pequeña que sea la cifra, saldrà por ella lo grueso del mismo modo que

lo sutil; particularmente quando corre dicha sangre por las venas capitales, que son mucho mas pequeñas que qualquiera cifura. Otra razon hay, y es que no se puede separar la sangre gruesa de la sutil, por el movimiento, con que corre en todas las partes del cuerpo: esto se prueba manifestamente, porque si echamos agua turbia en un barril, u otra bafija semejante, haciendo al instante en él dos agujeros, uno chico, y otro algo mas crecido, se verá salir tan turbia el agua por uno, como por el otro.

M. Pero, por qué sale la sangre de un color mas vivo, quando la cifura es pequeña, que quando es grande?

D. Por el ayre, que la da ese color, penetra mejor una pequeña, que una gran porcion de sangre: por esta

ra-

razon, la que sale gota à gota es mas colorada, que la que sale à chorros, y la que se vierte en un vaso ancho, que la que se recoge en un vaso pequeño. De esto procede tambien, que la sangre contenida en qualquier vaso, tiene el color mas vivo en la superficie, que en el hondo, ò en el medio; y que rebolviendola, lo que pareciere negro, se pone mas colorado. Y si la sangre arterial tiene el color mas rojo, que la sangre venal, tambien es efecto del ayre, que en los pulmones se mezcla con la sangre, y por esto, la que se saca de la vena pulmonar, haciendo anatomia en esta parte, està tan colorada, como la de qualquiera arteria. A demás, que no mezclandose bien el ayre en el pulmon con la sangre, no adquiere el color vivo, antes se queda medio

58. *Doctrina Moderna*  
amarillo, ò blanquecina la fangre: lo que se ve ordinariamente en la dificultad de respiracion.

M. Haviendo sacado la cantidad de fangre, que mandò el Medico, que resta hacer?

D. Quitar la cinta, limpiar la cisura; y si huviese en ella alguna porcion de gordura, que no se pudiese meter adentro, cortarla con tigras, unirla despues con el dedo index, y el de en medio, tirando el cutis por una parte con el uno, y por la otra con el otro; de esa manera se une la cisura de la vena, como la del cutis, y se cura mas presto; despues se pondrà el cabezal sin mojarle, no haviendo aporisma, porque es mas suave: se limpiarà la parte, y se pondrà la venda, como convendrà à cada sangria.

CAP.

CAPITULO IV.

De lo que se ha de egecutar despues de la Sangria.

M. **Q**Uè se ha de hacer despues de la sangria?

D. Quitar la luz; poner la parte en buena situacion : como si fuera del pie la sangria , le pondre en la cama donde estuviere mas holgado : si del brazo, le pondrè de modo que este un poco doblado, y à gusto de el enfermo ; y si de la cabeza, de modo, que ni este muy alta , ni muy baja , sino en buena proporcion, segun el gusto del enfermo.

M. En què parte se debe poner la sangre , que se ha cogido de la sangria?

D. Se pondrà con tiento, y sin menearla en donde no llegue el Sol, frie,

E2

pol-



polvo, ni grande ayre, para que el Medico pueda hacer juicio de ella.

M. Ordinariamente la primera cosa que el enfermo pregunta al Sangrador, es: què le parece de su sangre? Què se debe responder para contentarle?

D. Siempre se le responderà dándole buenas esperanzas. De suerte, que aunque la sangre sea tan mala, que de colorada se haya buuelto amarilla, verde ò blanquecina, aun entonces se le dirà, que esta sangria le aprovecharà, por haverse aliviado la naturaleza de esa porcion corrompida, y la demàs sangre circularà mejor, y se purificarà: y no como algunos indiscretos, que se ponen muy serios, hablando al enfermo solamente de la mala calidad de la sangre; de que se infiere, ò que su enfermedad serà grande, y larga, ò que se

*para los Sangradores.* 61

se ha de morir de ella. Si la sangre está buena, se le dirá al enfermo, que no obstante la bondad de la sangre, aun havia menester la naturaleza aquella evacuacion, por consistir su enfermedad en demasiada plenitud, ó llenura, y que respecto de esto, estará bueno en breve tiempo.

M. Si el enfermo preguntase al Sangrador: si será bueno dormir, que ha de responder?

D. Que no tendrá inconveniente, sino es que suceda, que mientras el sueño se vaya la sangre, que entonces puede tener grave inconveniente, como ha sucedido muchas veces; particularmente, quando la vena se ha abierto mucho, y la sangre fuere viva. Pero si esto se temiere, se prevendrá este accidente con poner otra venda, y con  
es-

estar à la mira del enfermo.

M. tambien fuele preguntar el enfermo: que à quanto tiempo despues de la sangria podrá tomar alimento: Què se responderà entonces?

D. Que lo podrá tomar á cosa de una hora, siendo el alimento ligero, como un caldo.

## CAPITULO V.

### *De la Flebotomia en particular.*

M.<sup>to</sup> **H**Aviendo tratado de la Flebotomia en general, es necesario que hablemos aora de ella en particular, para que sepa el Sangrador individualmente como se debe hacer cada sangria en particular; y asi, empezando por la cabeza, pregunto: En que parte se havra de poner la cinta en las sangrias de la cabeza, y del cuello?

D.

*para los Sangradores.* 63

D. Se pondrà la cinta en el cuello, quanto mas baja se pudiere, por no comprimir la nuez de la garganta; y para que mejor se descubra la vena, quando se sangra de esta parte.

M. De què modo se ha de poner la cinta?

D. Tomandola por medio, se pondrà por parte de atras, trayendo los dos cabos àzia adelante, se cruzaràn, y despues se torceràn lo que sea necesario, y no mas, para que se inchen las venas, y quede libre la respiracion; y para que mejor se haga, le tendrà un oficial para que no se afloje, ni se apriete hasta que se avise; el qual ( en aviandole para apretarla ) tirarà un poco de ella àcia adelante; y esto bastarà para que sin molestar al enfermo apriete la cinta por los lados, por donde pasan los  
dos

dos troncos grandes, que se llaman Yugulares, ù Organicas.

*Circulacion de la sangre.*

M. **C**OMO circula la sangre?

D. Saliendo del ventriculo izquierdo del corazon; del cuello arriba sube por las arterias, y baja por las venas; y del cuello abajo al contrario, baja por las arterias, y sube por las venas.

M. Quales son los troncos mayores de las arterias?

D. La arteria magna, y la pulmonaria

M. De donde nacen las arterias?

D. La arteria magna del ventriculo izquierdo, y la pulmonaria del ventriculo derecho.

M. Por quales conductos corre la sangre al cuello, y à la cabeza?

D. Por las arterias llamadas Carotidas,

*para los Sangradores.* 65  
das, y las Cervicales.

M. De donde nacen?

D. De un ramo principal, que nace de la arteria magna, à dos dedos con poca diferencia del corazon, y ese ramo se llama arteria ascendente, porque sube por ella la fangre.

M. De donde recibe la fangre las venas Organicas? Y à què parte corre, y para què fin?

D. Estas venas reciben la fangre, que las arterias han llevado, para la nutricion del rostro, y de todas las partes exteriores de la cabeza, despues la echan en la Subelavia, y èsta en la vena Cava descendiente para entrar en el ventriculo derecho del corazon.

M. Còmo se ha de egecutar una sangria de estas venas Organicas?

D. Haviendo puesto la cinta, pondrè  
una

una servilleta sobre el hombro del lado, que se ha de sangrar, por no fuciar al enfermo con la sangre. Y habiendo reconocido, que la vena estaba buena, inclinarè la cabeza àzia la parte contraria, para que estè mas tirado, y estendido el cutis: pondrè el dedo pulgar sobre la cinta, y con el dedo de enmedio tirarè el cutis àzia arriba; harè la cisura latitudinalmente con una lanceta bien cortante, por ser rodadera, y flojo el cutis, y la romperè mas, por ser esta vena mayor que todas las otras que se sangran en el cuerpo; y saliendo la sangre, darè al enfermo una corteza de pan à mascar, para que con el movimiento de la mandibula, y de los mósculos, salga la sangre en caño; y si bien con esta diligencia no saliese, le pondrè un naype en forma de canal,

pa-

para que no se vaya abajo.

M. En caso de no salir bien la sangre en este genero de sangrias, serà menester aflojar la cinta, para que salga mejor, como regularmente se hace en otras?

D. No, porque habiendo de apretar menos la cinta, alli no està tan comprimida la arteria, y mas por està profunda; de suerte, que echa bastante sangre en la vena para que salga bien; y no serà la causa de salir mal; y si acaso se ha de aflojar, serà quando lo pida el enfermo por la respiracion.

M. Y si no se pudiere poner la cinta, como puede suceder, quando: v. g. al mismo tiempo concurre, ò una Apoplegia, ò una Esquinancia, en que no se puede poner por la grande inflamacion, y dificultad de respirar, que  
se



se ha de hacer en este caso, no pudiendo omitirse la sangria?

D. Mandaré à un Oficial, que ponga el dedo pulgar sobre la vena Organica del otro lado, mas arriba de la Clavicula, y pondré el mio sobre la que he de sangrar; porque teniendo comunicacion la una con la otra, se podrá inchar lo bastante, para picarla sin poner la cinta.

M. Cómo se toma la sangria?

D. Haviendo quitado la cinta, la sangre se toma ordinariamente por sí misma, cayendo de estas venas en linea derecha; y tambien por ser el cutis flojo, no obstante sera bueno poner un cabezal grueso, y la venda sin apretarla mucho; y si no la pudiere sufrir el enfermo por la grande inflamacion de la garganta, se pondrá un parchecito de

M.

*para los Sangradores.* 69

M. Què fangre reciben las venas Leonicas, y en quales se reparte?

D. Estas venas reciben la fangre, que las arterias han llevado para la nutricion de la lengua, y despues entra en las Organicas.

M. Còmo se sangra de estas venas Leonicas?

D. Previene la lanceta embuelta en una pequeña venda, con la qual se cubrirà todo el hierro, ò la hoja menos lo que fuere menester para abrir las venas, que son muy superficiales. Y habiendo puesto la cinta en el cuello, si la pudiere sufrir el enfermo, cogere su lengua con un pañito aspero, y la levantarè con el dedo pulgar, y el index: mas esto se escusarà quando el enfermo tuviere animo, y resolucion para egecutarlo por si mismo; y en este caso  
la

la levantará àzia el paladar, y deteniendola con los dientes, pondra gran cuidado en no morderla al tiempo de picar las venas. Esto segundo, sin duda es de menos embarazo para el enfermo; pero lo primero es mas seguro. Haviendo reconocido, que las dos venas son buenas, las abrirè entrambas latitudinalmente, una despues de otra, sin quitar la lanceta de la boca, no se ha de profundar, no solo por ser estas venas superficiales, sino tambien por evitar el peligro de herir las arterias, que están debajo de ellas. Despues de esto, harè bajar la cabeza al enfermo, para que cayga la sangre en una bacia, y le darè de quando en quando unos sorbos de agua caliente para quitar los grumos de sangre, y que no impidan, que salga bien por las cisuras. Si el enfermo no

pu-

*para los Sangradores.* 71

pudiere sufrir la cinta, por la grande inflamacion de la garganta, no por eso dejarè de hacer la sangria, estando bastante descubiertas las venas, por la compresion que hace la misma inflamacion.

M. Por què se han de abrir ambas venas Leonicas, y no bastarà abrir sola una?

D. Porque como estas venas son pequeñas, duraria mucho la sangria, faldria poca sangre, y no seria de tanto provecho.

M. Còmo se toma la sangre en estas sangrias?

D. Quitando la cinta, y enjuagandose el enfermo con agua, y vinagre frio, y si esto no bastare, tomare unos polvos restrictivos; como el *Bolo Armenico*, *Tierra Sellada*, y *Sangre de Drago*: las mezclarè con un poco de clara de

de huevo, mojare dos lechinos en ella, y los pondrè sobre las cifuras: y no bastando esto, los mojarè en *Agua stiptica*.

M. A donde corre la sangre de la vena Fren etica, y còmo se ha de sangrar?

D. Esta vena es un ramo, cuya sangre entra en la Organica; para sangrarla, prevendrè una lanceta larga, antes angosta, que ancha, embuelta en un pañito desde la mitad del cabo, hasta la mitad del hierro, para no profundar mas de lo preciso, y para tenerla bien firme: pondrè la cinta en el cuello, y cogiendo la nariz con el dedo pulgar, y el index de la mano izquierda, taparè con los otros los ojos del enfermo, para que no vea la lanceta; la irè metiendo longitudinalmente hasta la raiz de la nariz por entre sus ternillas, sin cortar, porque cortando se haria una cifura

ra

ra disforme. Es fortuna quando se dà con esta vena, pues ella està tan escondida, que no es posible verla, ni tocarla. Prevendrè esta dificultad antes de hacer la sangria, para que ~~si~~ no saliere la sangre, no me culpen; y si por fortuna saliere, harè que el enfermo baje la cabeza, para que cayga en un vaso; y despues se tomará, quitando la cinta, poniendo un cabezal chico, con una venda abierta en la parte, que se ha de poner en las ventanas de las narices, para dejar la respiracion libre: Ha da estar partida por sus extremidades, dejando el medio del ancho de la nariz, y se ataran los cabos al vitrete, ò encima de la cabeza.

M. De donde reciben la sangre las venas Angulares, y de que modo se han de sangrar?

F

D;

D. Estas venas reciben la sangre, que las arterias llevan à los ojos, y à las partes mas proximas para la nutricion de ellas. Por eso se habien estas sangrias para las enfermedades de esta parte; y particularmente para las inflamaciones de los ojos: esta se comunica con la de las Organicas. Para hacer esta sangria, prevendré primero una venda de dos varas y media de largo; y angosta para no embarazar el ojo: un cabezal triangular, y angosto, para que se acomode à la figura de la parte, y tambien grueso, para que llene la cavidad de este angulo. Pondré despues la cinta en el cuello, diré al enfermo, que cierre los ojos, y en descubriendo la vena, la abriré con una lancera de *Pico de Gorrion* porque no hay que profundar: la romperé longitudinalmente; porque si la rom-  
piera

pieza transversalmente, huviera peligro de picar en tendón del músculo, que tira el ojo àzia la nariz, y sobrevendria convulsion, y grande deformidad à la parte: huviera tambien el peligro de cortar cierto ligamento, que mantiene los parpados tendidos, y quedaria el ojo rasgado. Quando se haga este genero de sangria, no conviene profundar mucho; para que no haya peligro de abrir el estanquillo de las lagrimas, que en este caso sucederia una fistula lagrimal. Saliendo la sangre, le pondrè el naype en forma de canal, y acabada la sangria, pondrè el cabezal, limpiarè la cara, y harè la ligadura; empezando por debajo de la oreja del mismo lado; y en haviendo dado buelta la venda por encima del cabezal, darà otra por encima de la cabeza; despues bolverà á



pasar por debajo de la misma oreja, continuandolas asimismo, hasta que acabe la venda; dando antes la ultima buelta al rededor de la cabeza por encima de la frente, para que se mantenga firme. Este modo de ligadura se llama *Monoculus*, derivafe del Griego *Monos*, que quiere decir, *Uno*, y de *Oculus*, ojo; porque no se pone mas que à un ojo.

M. La vena Sufona, ò vena derecha, de donde viene? Con quien se comunica? Y de què modo se ha de sangrar?

D. Esta vena sale de la parte superior, y externa de la cabeza, y se comunica à las Organicas. Para hacer esta sangria pondrè la cinta en el cuello, y en reconociendo la vena, pondrè el dedo pulgar de la mano izquierda en el entretejo, y con el dedo de enmedio tirare el cutis àzia arriba. Si la vena es ro-  
da-

dadera, la rompere latitudinalmente con una lanceta de *Hoja de Olivo*, tiesa de punta; y bien cortante, por ser allí mas duro el cutis, cuidando de no profundar mucho, por no tocar el Pericranio; y si no es rodadera, la rompere longitudinalmente, por no haver tanto peligro de picar en Pericranio. Y saliendo la sangre, pondre el naype en forma de canal, para que no cayga sobre el rostro. Acabada la sangria, pondre el cabezal, y la benda: dare con ella dos, o tres bueltas al rededor de la cabeza. Esta ligadura se llama *Real*, porque representa una corona.

M. Las venas Sieneticas, de donde reciben la sangre? Y de que modo se ejecutará en ellas la sangria?

D. Estas venas reciben el resto de la sangre, que llevan las arterias, para nu-

tricion de la parte lateral exterior de la cabeza. Para esta sangria pondré la cinta en el cuello; y despues mirarè à donde se puede abrir la vena con mas seguridad, porque se puede abrir aunque no sin peligro, sobre el musculo temporal, y un poco mas abajo junto à la oreja à poca distancia de una eminencia, en donde no crece un poco de pelo.

M. Y en qual de estas dos partes se rà mejor abrir?

D. En la parte que se arrima à la referida eminencia, porque alli no ay peligro de herir al musculo temporal.

M. Què accidentes pueden suceder picando ese musculo con la lanceta?

D. Puede sobrevenir una grande inflamacion en la cara, calentura, delirio, y convulsiones por los nervios, que  
reci-

*para los Sangradores.* 79

recibe inmediatamente del cerebro, y tambien por estar cubierto con el Pericranio. Esto sucederá mas frecuentemente haciendo la cisura transversal, ó latitudinalmente, porque entonces se cortaràn mas fibras. Y por estos inconvenientes, conviene siempre en estas sangrias usar de las cisuras longitudinales, cuidando con toda atencion de no profundar, sino lo que fuere preciso para la vena solamente.

M. Tanto importa, que la cisura se haga longitudinalmente, quando se sangra cerca de la eminencia?

D. No es tan preciso, porque de una, y otra manera se puede hacer la cisura en esta parte sin peligro, especialmente quando hay habilidad.

M. Como se hace la ligadura en esta sangria?

D.

Y D. Con una venda de tres varas de largo, y de dos dedos de ancho: se empezará por la sien del otro lado de la fangria, y pasando por debajo la barba, y por encima del cabezal, se subirá por la cabeza, continuando de esta manera hasta dar tres, o quatro bueltas; y finalmente se hará un círculo por la cabeza, y se atará este con un alfiler sobre las otras bueltas para mantenerlas firmes.

Q. M. De donde nacen las arterias Siencéticas, y como se han de abrir?

D. Estas arterias son ramas de Carotides externas, las quales Carotides nacen de diferentes partes: la del lado derecho nace de la Subelavia, y la de el lado izquierdo de la arteria magna. Estas arterias Siencéticas se abren de el mismo modo, que las venas, y en la  
 mis-

*para los Sangradores.* 81

misma parte, que ya se ha dicho: No se pone cinta en el cuello, ni en otra parte; porque la sangre de las arterias del cuello, y de la cabeza van subiendo; conque si se pusiera la cinta en el cuello, detendria sin duda el curso de la sangre, en vez de llenarse la arteria, se baciaria, y consiguientemente no se dejaria descubrir el tacto, por no tener pulsacion. Tambien es escusado poner la cinta en otra parte alguna, porque esto se suple con recostar un poco al enfermo; de suerte, que la cabeza este mas baja que el cuerpo, para que asi cargue àcia aquella parte. De lo dicho se infiere, que en este genero de sangrias no se debe usar de la cinta en las partes referidas, y si en alguna se huviera de poner, havrà de ser precisamente un poco mas arriba de donde se  
haya

haya de picar, poniendo un cabezal sobre la arteria antes de poner la cinta, para que comprima mejor, haviendo hueco alli. Para sangrar de estas arterias Sienneticas, se reconocerà primero àzia que parte pulsa mas la arteria; hecho esto, se harà una señal con la uña, y despues se abrirà como la vena: estando abierta, saldra la sangre en arco, y à faltos: entonces se incorporarà el enfermo. Acabada la sangria, se tomara la sangre poniendo sobre la cisura una pelotilla de papel cascado, un cabezal grueso de dos dedos en quadro, en el que se pondra una moneda como real de plata redondo, ù otro equivalente. La venda serà mas larga que la de las venas; y se pondrá del mismo modo, que quando se sangra de ellas, cuidando de asegurarla, para que no se cayga.

M.

*para los Sangradores.* 83

M. Què circunstancias particulares se han de observar en la Flebotomia de el brazo ?

D. Haviendo levantado la man'ga de la camisa, y de la almillá, se cuidará de que no aprieten el brazo, porque servirian de segunda ligadura, que impediria salir bien la sangre. Si el que se sangrare fuere persona de distincion, tomarè una tohalla, por la parte que fuere mas larga, la prendere con alfiler debajo del brazo, entre la cinta, y la camisa, y levantare por encima del pecho, hasta tapar el otro brazo, para que no se manche la ropa con sangre. Por la misma razon se pondra tambien alguna sabana sobre la cama, ù otra cosa.

M. En què situacion se pondra el brazo antes de poner la cinta ?

D.



**D.** En la misma, que tendrá quando se abra la vena. Estará la mano abierta, y puesta sobre el pecho del Sangrador, para que así estén los musculos mas flojos, y no se mude la situacion de las venas, y se llene mejor. Despues de puesta la cinta, harè al enfermo, que cierre la mano, metiendo el dedo pulgar dentro de los demàs, para que con esta accion los musculos echen las venas àzia fuera. Si fuese una persona tan debil, que no pudiese tener el brazo, ò que tèma retirarle al tiempo de picar, mandarè à un Oficial, ò otra persona, que le agarre la mano.

**M.** Por que parte se debe poner la luz en estas sangrias?

**D.** Por la parte de adentro; se tendrá por debajo del brazo con la mano izquierda, si se sangrare del brazo

zo

*para los Sangrados.* 85

zo derecho: si se sangrare del izquierdo, se tendrá del mismo modo con la mano derecha. Quando se quitare la luz, de ningun modo será por la parte de abajo, como hacen muchos; porque puede quemar, y puede suceder, que haciendo el enfermo algun movimiento con el brazo al quitarla, se mu- de la situacion de la vena, y la cisura consiguientemente; de manera, que no hallandose la una enfrente de la otra, no saldrá bien la sangre.

M. Conviene hacer muchas friegas al brazo para estas sangrias?

D. Después de poner la cinta, basta hacer una, ò dos de abajo arriba, para que suba mejor la sangre à la parte, que se ha de picar, la qual se detendrá con el dedo pulgar.

M. Haviendo mandado el Medico

fan-

fangrar del brazo, y no pareciendo ninguna vena buena, què se ha de hacer para que parezca alguna mejor?

D. Haviendo puesto la cinta, y apretado medianamente, pondre el brazo en la cama medio doblado, ò le embolverè con una servilleta caliente; y no bastando esto, le pondre en agua caliente en una vacia larga para que estè echado à lo largo sin violencia; por que estando pendiente se incharian las venas de la mano con el peso mismo de la sangre, y no las del brazo. Si con estas diligencias aun no pareciese vena conveniente para la sangria, la suspenderè hasta dar cuenta al Medico.

M. De què modo se ha de hacer la ligadura en estas sangrias?

D. Cruzarè la venda dos ò tres veces sobre el cabezal, cuyas bueltas han de

*para los Sangradores.* 87

de pasar al rededor del codo, para dejar libre su movimiento. No la apretaré mucho por encima del codo, porque haria el mismo efecto, que la cinta; y por eso daré la ultima buelta por debajo de él, en donde la ataré.

M. Después de esto, en qué situación se ha de poner el brazo?

D. Ha de estar un poco doblado sobre el pecho.

M. Cómo se ha de hacer la sangria de la muñeca?

D. De la misma manera que las del brazo.

M. Si mandase el Medico sangrar de la mano, cómo se ha de hacer?

D. Poniendo la mano pendiente en agua caliente, y haré la cicura longitudinal, por no tocar algun tendón, que allí hay muchos.

M.

M. Còmo se sangra la corbal, ò cubil?

D. Incorporarè al enfermo, de manera, que estè sentado à la orilla de la cama; pondrè la cinta de sangrar por bajo de la rodilla, porque si la pongo arriba no podrà comprimir la vena por los tendones, que hay debajo de dicha rodilla, que impediràn.

M. Si fuese preciso bañar la parte con agua caliente, para que se manifieste mas la vena, còmo se ha de bañar?

D. Tomarè un cubo lo mas hondo, que se hallare, en el que echarè el agua caliente, y meterè la pierna dentro, que estè en pie si se puede, porque en esta figura no sube tan facilmente la sangre, se detendrà por la parte de abajo la cinta, y se manifestarà mas la vena; y aunque no llegue el agua hasta donde se ha de picar, no importa mucho, no  
fien-

siendo esta parte tan fria como el pie, ademas, que la vena es mayor alli, que en el tobillo: de fuerte, que no dejarà de salir bien la sangre, aunque no falga dentro del agua.

M. Porque dicen algunos, que se ha de incorporar el enfermo boca abajo, y poner la rodilla en agua?

D. Es que entienden, que esta vena se puede sangrar debajo de la corbal misma, pero alli no se manifiesta, por estar muy profunda, y es por esto, que se pica à la parte superior, è interna de la pierna, que es en donde se hace la fuente.

M. Y las de los pies, como se han de abrir?

D. Previendre bastante cantidad de agua caliente, por ser estas partes muy frias, muy distantes del corazon, y sus

venas delgadas; para que con el calor se radifique la sangre, ocupe mas lugar, y se llenen las venas. Pondré una tohalla grande en una vacia profunda, dejando las extremidades àzia la parte de afuera. Si el agua estuviese sucia, la colaré antes por mas limpieza, y porque el Medico conozca mejor la sangre. Después pondre ambos pies del enfermo dentro de la vacia, para que esté asi con mas conveniencia; y fino se descubriese alguna vena muy buena en un pie, estará prevenido el otro. Haviendolos dejado algun tiempo, haré unas friegas en la pierna, de arriba abajo, para detener un poco el curso de la sangre en las venas; y despues pondré la cinta à dos dedos del tovillo. Bolveré à poner el pie dentro del agua, y haviendo reconocido la vena buena, apretaré

*para los Sangradores.* 91

rè un poco mas la cinta, pondrè el pie encima de mi rodilla, y abrirè la vena à donde pareciere mas conveniente: pues no importa que se abra arriba, ò debajo del tobillo, siendo la misma vena. Quando la abriere en la parte de arriba tendrè cuidado de no profundar, por no herir el Peroftio; y quando en la parte de abajo, tendrè el mismo cuidado, por no picar algun tendon, y por eso convendrà la cifura longitudinal, particularmente siendo en el empeyne. Haviendo abierto la vena, bolverè à meter el pie en el agua para que salga bien la sangre, la qual fino saliese bien por atravesarse algunos grumos de ella en la cifura, procurarè quitarlos pasando el dedo por encima: fino saliese, por no estar el agua bien caliente, añadirè un poco mas; y si por estar la



cinta muy apretada, la aflojare.

M. Si fuese preciso sangrar del pie, y que estuviese muy inchado, de manera, que no percibiese al tacto la vena, que se ha de hacer para percibirla?

D. Dejarè poco tiempo el pie en el agua para que no se inche mas, por la misma razon apretarè menos la cinta de sangrar, tendre mi lanceta prevenida en la boca, y comprimirè con mi dedo pulgar à la parte, en donde pasa la vena Saphena moyor para apartar los humores à la circunferencia, y que quede la vena mas descubierta; y luego al instante, que se percibe, la picarè, por no dar tiempo à que buelvan los dichos humores à cubrir de nuevo la vena; si no basta el dedo para hacer bastante compresion, tomarè una moneda redonda, como un real de á dos, la embol-

bolvere en un trapito de tres, ò quatro dobleces, para que no moleste, y comprimiendola sobre la vena, tendrà aun mas fuerza.

M. Havra alguna diferencia en quanto al efecto de la sangria del pie de picar una vena, ò la otra?

D. No, por que todas se juntan à un ramo solo, que està en el muslo, y se llama vena Crural, la qual haviedo pasado la ingle, se acaba à la vena iliaca, y conduce à ella la sangre que ha recibido de las venas inferiores; la iliaca la lleva à la vena Cava, y èsta al ventriculo derecho del corazon; de manera, que estas venas son como una calle larga, que tiene diferentes nombres, aun que no sea sino una la misma continuidad de un cabo al otro.

M. Como se conocerà la cantidad de sangre, que ha salido?

D.

D. Algunos quieren conocer esto por el color que toma el agua, metiendo dentro de ella una esquina de una servilleta; y quando la sacan teñida, dicen, que ha salido bastante sangre. Mas esta señal no se debe tener por tan cierta, que con ella se pueda hacer juicio determinado de la sangre que ha salido; y así es menester atender juntamente à otras cosas, como à la cantidad del agua, y al calor de la sangre? porque si huviese mucha agua, es menester mas sangre, para que tome color el agua. Lo mismo sucederà quando la sangre estuviere aguada, por ser disuelta; porque entonces, siendo blanquecina, es preciso mas porcion para que tiña, que la que bastara no teniendo este defecto. Al contrario sucederà, quando estuviere muy gruesa la sangre, con que su-

pues.

*para los Sangradores.*

puesto lo dicho, será mejor atender al modo de salir la sangre, que con la experiencia se sabe poco mas, ò menos, quanto tiempo se requiere para sacar seis, ò nueve onzas.

Cómo se hará la ligadura de la sangria del pie?

D. De este modo: Suponiendo, que la sangria es del tobillo, y que la venda estará arrollada, como debe estar, la tomarè, y desarrollarè una quarta poco mas, ò menos; en el qual pedazo desarrollado, le pondre por debajo del talon: despues de esto guiare la venda por encima del cabezal desarrollandola al passo que se vayan dando las bueltas, y no de otra forma. Despues seguirè por encima del tovillo, y se bolverà otra buelta por encima del cabezal, desde alli por debajo del pie, desde donde se da-

rá

rá

ra otra buelta del mismo modo, cruzando por encima del cabezal; y aviendo pasado otra vez por debajo del pie; llevaré la venda por entre el tobillo, y el talon: despues tomarè el cabo; que estaba debajo del talon, y lo pasarè por encima del cabezal, y atarè los dos cabos por la parte de afuera. Este modo de atadura se llama estrivo, porque tiene su figura, y es el mas seguro.

Comprimos para las heridas.

#### CAPITULO VI.

*DE LOS PELIGROS, Y ACCIDENTES, que sobrevienen à la Flebotomia.*

De los peligros de la Flebotomia.

*Peligros de Guello, y Cabeza*

M. **Q**uè peligro ay en las Sienericas?  
D. Arteria, Pericraneo, Musculo Temporal.

M. **Q**ue peligro hay en las angulares?  
D.

D. El tendón del músculo, que tira el ojo àzia la nariz, que quedaria el ojo rasgado con gran deformidad de la parte, y el estanquillo de las lagrimas, que podria resultar una fistula lagrimal, ò rija.

M. Que peligro hay en la fufana, ò vena derecha?

D. El Pericranco.

M. Que peligro hay en la Frenetica?

D. Las ternillas, que se puede seguir unas ulceras dificiles de curar, y un flujo de sangre, con dificultad de atajarse.

M. Que peligro hay en las leonicas?

D. La arteria, y nervio.

M. Que peligro hay en las Yugulares, ò Organicas?

D. Algunas ramificaciones de las arterias Carótideas externas.

En

*En el Brazo.*

M. **Q**Uè peligros hay en la Gefalica?

D. De la Membrana musculosa.

M. **Q**Uè peligro hay en la Mediana?

D. El Tendon.

M. **Q**Uè peligro en la Basilica?

D. La Arteria, y Nervio.

M. **Q**Uè peligro hay en el Cubital?

D. La Membrana tendinosa.

*En la pierna, y pie.*

M. **Q**Uè peligro hay en la Safena mayor?

D. El Perostro.

M. **Y** en la menor?

D. el Tendon.

M. **J**unto al dedo pulgar?

D. Arteria, y Nervio.

M. **Y** en las Empenipes?

D. Arteria, y Nervio, &c.

M.

*parálòs Sangradores.* 29

M. En que se conoce al tacto la vena?

D. En su suavidad, y blandura.

M. En que se conoce la Arteria?

D. En que la Arteria pulsa sensiblemente, y la vena no, y en que es mas dura.

M. Y por que es mas dura?

D. Por tener las tunicas mas duras, y tiesas.

M. En que se conoce el Nervio?

D. En que es mas duro que la vena, està mas profundo que la Arteria, y no pulsa.

M. En que se conoce el Tendòn?

D. En que es mas duro, y mas corpulento, o chato.

M. Quantos generos de accidentes pueden sobrevenir à la sangria?

D. Tres, que son pequeños, medios, y grandes.

M.



M. En que parte suelen suceder mas comunmente los grandes?

D. En el brazo.

M. Quales son los pequeños?

D. Fuera de la Aporisma, de que ya hemos hablado tratando de la Flebotomia en general, es errar una sangria, y tambien quando la cisura no queda bien unida.

M. Por quantas cosas puede el Sangrador errar una sangria?

D. Por una de las quatro siguientes: Quando la vena es rodadera, y se escapa de la lanceta: Quando es tan profunda, que no la alcanza el Sangrador; por miedo de caer en peligro de herir tendon, arteria, ò nervio; ò por no haver hecho buen juicio de su profundidad. Quando con el tacto parecia al Sangrador sentir la vena, y se avia en-

ga-

*para los Sangradores.* 101

gañado; y en fin, quando el enfermo retira el brazo al picarle, ò por tener mucho miedo à la sangria, ò por serle muy sensible la picadura.

M. Quando se halla, que algun tiempo despues de la sangria no esta bien unida la cisura del cutis, qual serà la causa de haverse restaurado la union?

D. O serà, que la lanceta no estaba bien cortante, y aguda como era necesario, lo qual se experimenta por el demasiado dolor. que havrà sentido el enfermo al tiempo de abrir la vena, aunque no haya durado por mucho tiempo, ò consistirà en que el enfermo havra hecho alguna fuerza de su brazo, poco tiempo despues de la sangria, ò en alguna gordura, que se havrà metido en la cisura.

M. A què se expone el enfermo quan-

quando hace alguna fuerza del brazo, poco despues de la sangria, à demas de no unirse la cisura del cutis?

D. A que derramandose alguna sangre entre cuero, y carne, y en los labios de la misma cisura le puede sobrevenir una apostema con dolor, pulsacion, y alguna inflamacion.

M. Qué se egecutara quando suceda esto

D. Harè sobre la parte una embrocacion con aceyte rosado, y vinagre; pondrè sobre la cisura el unguento Basilicon, y à falta de este el Amarillo encima de un parche de Cerato de Galena.

Despues lo cubrirè todo con un paño grande de seis, ò ocho dobleces, mojado en agua, y vinagre tibio. Y habiendo hecho materia, y cesado la in-

fla-

flamación, pondré sobre ella un parchecito del emplasto negro de Cerusa, ò Diapalma, ò del Minio, para facar, y cicatrizar. Un parchecito de estos será muy conveniente quando quedase un poco de gordura en la sangria.

M. en que ocasion suceden los accidentes medianos, que propusimos à principio de este capitulo?

D. Quando se hiera la membrana tendinosa, que algunos llaman membrana comun de los musculos, se siente un dolor vivo, el qual se estiende hasta el dedo pulgar, en donde termina dicha membrana: no se podrá doblar la mano; porque al doblarla, se inchan los musculos, que sirven para ese movimiento, comprimen dicha membrana, y se aumenta el dolor. A este dolor puede sobrevenir calentura, inflamacion,

cion un tumor duro , apostema , aunque algunas veces no sucede sino precisamente el dolor, sin otra cosa.

M. Quando huviere estos accidentes , que se egecutarà para remediarlos prontamente?

D. Pondrè al instante un defensivo de aceyte rosado , y vinagre batido con clara de huevo , y Bolo Armenico. Y no habiendo podido acabarse la sangria le echarè de la parte opuesta. Si despues de estos remedios perseveraren todavia los accidentes , y no huviese Cirujano , ni Medico, bolvere à sangrarle una, ò dos veces el dia siguiente , segun las fuerzas del enfermo ; porque habiendo menos humores, no fluiràn tanto á la parte enferma ; porque en caso de no hallarse el enfermo con otro accidente mas que el dolor , que se es-

tien-

*para los Sangradores.* 109  
tiende desde la punta, hasta el dedo  
pulgár, sin apariéncia de inflamación,  
ni de supuración, en este caso hará sim-  
plemente una embrocación caliente de  
aguardiente, y aceyte rosado, para mi-  
tigar el dolor, y la repetiré dos, ò tres  
veces al dia. Tambien para esto es bue-  
no el aceyte de lombrices con el Espi-  
ritu de vino, y el unguento Marciaton  
para untar todo el brazo.

M. Podrà suceder algun accidente  
à la sangria, sin que el Sangrador ten-  
ga la culpa?

D. Como la sangria determina el  
curso de la sangre con mas abundan-  
cia à la parte sangrada, puede suceder,  
que si esta sangre estuviere cargada de  
mucho humor vicioso, ò maligno, se  
origina una Erisipela maligna, Can-  
grena, y aun la muerte en dos, ò tres  
dias,

H

dias, como se ha visto algunas veces, particularmente en los Hospitales, en donde el ayre està corrompido, ò quando corre alguna epidemia; pero esta curacion toca al Medico, y al Cirujano, y no hay para que perder aqui el tiempo en prevenir estos mayores accidentes.

M. Quales son los accidentes mas graves, que pueden suceder en una sangria por mano del Sangrador?

D. La puntura del tendon, del nervio, ò de la arteria.

M. En que vena del brazo hay mas peligro de picar el tendon?

D. En la vena mediana, ó comun, porque està cerca del tendon del musculo *Biceps*, que es el que con el *Brachial* interno, hacen doblar el brazo.

M. Si se picase un tendon, en que se

*para los Sangrados.* 107

se conocerà, y como se ha de remediar?

D. A la puntura del tendon se sigue dolor vehemente, y continuo; pero si no fuese tanto, se atribuirà à haver cortado alguna cicatriz con la lanceta; y si continuare el dolor; serà puntura verdadera; y si à este dolor sobreviniere inflamacion, y calentura, serà preciso recurrir al remedio; porque de no hacerlo sobre vendrà inflamacion, calentura, y mortificacion de la parte.

M. De quales remedios se usará para prevenir estos accidentes tan grandes?

D. Abrirè la cicatriz, tirando el cutis con dos dedos por una parte, y por otra, y echarè en la cisura unas gotas de aceyte de Trementina de Abeto ca-

H2

lien-



liente, para que penetre hasta la herida del tendon, pondrè encima un parche de la misma Trementina, ò de Balsamo del Perú, para que salgan à fuera las humedades, que havran salido del tendon; porque estos humores detenidos se ponen muy acres, y mordaces, y por la irritacion, que causan las partes nerviosas, causan estos accidentes. Demàs de esto, si no se huviesè acabado la sangria, le sangrarè de la parte opuesta; y si se huviesè acabado, y tuviesè fuerzas el enfermo, harè otra dentro de doce horas, y otra mas, como se dijo en la puntura de la membrana tendinosa: aplicarè los mismos defensivos, y darè cuenta al Cirujano.

M. Ay tanto peligro de picar el nervio, que està debajo, ò al lado de la Bafilica?

D.

D. Raras veces sucede, por estas mas profundo, que la arteria.

M. Y si esto sucediese, à què medicamentos se ha de recurrir?

D. A los mismos, que hay para la puntura del tendon, por seguirse aquí los mismos accidentes.

M. Si se picase una arteria, en què se conocerà?

D. En que saldrà la sangre con impetu, y à saltos, mas vermeja, e naranjada.

M. Por salir la sangre unicamente à saltos, es señal, que se ha picado la arteria?

D. No, porque puede suceder, que la arteria este tan inmediatamente debajo de la vena, y muy cerca, que salga la sangre à saltos, por la pulsacion de la arteria; y por esta razon ha

de seguir tambien el impetu, y la color mas vermeja.

M. Como se cura la Aneurisma?

D. No me turbare por esto, hare lo posible para extrañar la sangre, si fuere la cisura del cutis mas pequena, que la arteria, y que por esto suceda un bultillo, no pudiendo salir la sangre con libertad; para que no se aumente, apretare al instante la cinta, hasta que no salga gota ninguna de sangre, y mandare à un Oficial, ù otra persona, que ponga el dedo pulgar firme sobre la cisura; prevendre tres cabezales, uno pequeno, y grueso, como el dedo pulgar, en quadro; otro un poco mayor, y el otro mayor, que los otros. La venda ha de ser mas larga, porque ha de dar mas bueltas; y despues hare otra aun mas larga, que  
la

*para los Sangradores.* III

la antecedente, de tres dedos de ancho, un cabezal de dos dedos de grueso, y media, ò una quarta de largo: mascarè un poco de papel, del qual harè una pelotilla, pondrela sobre la cisura, y encima el cabezal mas chico, mojado en agua fria, y encima los otros tambien mojados: quitare la cinta, y sobre todo echarè la venda (sin levantar el dedo de encima de los cabezales, menos lo que sea preciso, para que dè buelta à la venda) apretando algo mas, que una sangria ordinaria, por ser la buena compresion el principal alstringente; pero no la apretare tanto, que impida el curso de la sangre, y de los espiritus à la parte interior; porque sobrevendria inflamacion, calentura, y mortificacion. Acabada esta ligadura, mandarè à un Oficial,

cial, que ponga el dedo pulgar sobre los cabzales y la venda; y en el interin tomare el cabzcal largo, que havia prevenido, lo pondre en la parte interna de medio brazo arriba, que es por donde pasa la arteria, y pondre encima la venda, comprimiendola medianamente. Este cabzcal con esta venda, asegura mejor la primera ligadura, comprime una porcion de la arteria, y no viniendo con tanto impetu, no hace fuerza à la cisura.

Mo. Como se curarà sin bulto?

Dr. Entonces apretarè la cinta de sangrar, algo mas de lo que estava, para que no venga la sangre con tanto impetu; acabarè mi sangria, y cogere en una taza, ò vaso la sangre, que mandò el Medico, para que se conozca mejor la cantidad, que se necesita sa-

car;

*para los Sangradores.* 113

car; y haviendo sacado esta sangre, la cinta; que estàba algo apretada, la apretarè del todo, para que se pueda hacer la curacion del mismo modo, que se dixo, quando hay bulto, y egecutarè todo como alli se dijo. Quando saliese la sangre con tanto impetu, que no bastase todo esto, darè un tornillo en la parte interna superior del brazo, en esta forma: Pondrè un cabezal de tres dedos de ancho, y quatro de grueso, por la parte interna del brazo, y encima otro cabezal, que dè buelta al rededor de todo el brazo, pondrè una cinta de sangrar un poco floja, quanto aya lugar para meter un palo, y le retorcere hasta que no salga sangre, y despues bolverè à curar mi cisura, como està dicho en la Aneurisma con bulto; y advertido, que  
con

con esta curacion no sale nada de sangre, irè aflojando poco á poco el tornillo; le darè el palito à guardar, dejarè alli los cabezales, y la cinta, para que si sobreviniese el flujo de sangre, qualquiera persona lo pueda cojer con facilidad; y fino bastase, se hara una sangria, ò dos de la parte contraria, segun las fuerzas del enfermo, &c:

M. Si por estar demasiada apretada la ligadura, sucediese estupor en el brazo, poniendose de medio abajo adormecido, y la mano se incha, que se ha de egecutar?

D. Aflojare un pocola venda, teniendo siempre un dedo puesto sobre los cabezales, como ya lo he dicho; despues pondre el brazo en buena situacion, medio doblado, sobre una almoadada igual, y blanda; de fuerte, que  
el

*para los Sangradores.* 115

el codo esté mas bajo , que el brazo, y la mano, para que no venga la fangre arterial con tanto impetu, y que la de las venas buelvan con mas facilidad. Con esto se quedará el enfermo en la cama lo que fuere menester.

M. Qué se ha de egecutar en todo esto ?

D.No habiendo evaquado fangre el enfermo , le haré al instante una sangria copiosa del otro brazo , y le mandaré, que se este en la cama por unos ocho dias ; que deseché todo trabajo de entendimiento ; esté quieto , sin dar ocasion, que la colera, ù otra pasion semejante se desenfrene , procurando desvanecerle qualquiera aprension, ò pesadumbre, que tuviese à cerca del presente accidente. Estaré à menudo à registrar el brazo, y observare si se

man-



mantiene su calor natural, ò si se incha demasiado por alguna parte; y si lo estuviere por la parte de abajo, ya digo, que se ha de aflojar la vena: si por estarlo arriba, serà la causa el haverse unido la cisura del cutis, y el haverse derramado sangre por la arteria. Esto ultimo toca al Cirujano, no habiendo otro remedio, que la operacion. En caso de no tener inchado el brazo, no quitarè la venda en ocho dias; y despues le pondre otra sola con un cabezal grueso lo bastante, para que mantenga la cicatriz; y el enfermo tendra cuidado en no hacer fuerza con el brazo por algun tiempo. Finalmente pondrè una tohalla, ò un tafetan negro, segun la calidad, y distincion de la persona, y la atare al pescuezo, para que el brazo estè suspendido,

y

y doblado comodamente.

M. Como se conocera, que està del todo unida la cisura de la arteria en una Aneurisma, como en otra?

D. Se conocera no echando sangre; despues de haver quitado poco à poco los apositos, ni quedando bulto ninguno, pero por lo poco, que salga sangre viva, y si queda algun bultillo, que se desvanezca con cierto ruido, comprimiendole con el dedo, y que vuelva à salir al instante, serà señal, que no està unida la cisura. Otra señal hay, y es, que parece, que la sangre està como hirviendo en dicho bultillo, comprimiendole ligeramente, en tal caso es preciso, que el enfermo guarde mas tiempo su ligadura, y el mismo cuidado en no hacer movimiento con su brazo.

M.

M. Hay mas especies de Aneurismas?

D. Dos hay: Una que proviene de causa esterna; y la otra de interna. La de causa esterna sucede por algun esfuerzo, ò quando no se abrió con la lanceta, ù otro instrumento, mas que una, ò dos tunicas de la arteria. La de causa interna sucede, quando por algun humor acre, y corrosivo, se han comido unas membranas, ò quando se rompen éstas por alguna fermentacion grande de la sangre. Asi en la una, como en la otra, no pueden tener tanta resistencia las membranas, que quedan enteras, se dilatan, y hacen un bultillo con pulsacion, particularmente al principio.

M. Como se pueden curar estas dos Aneurismas?

D. Como se cura una Hernia: poniendo

*para los Sangradores.* 119

niendo un emplastro muy astringente, un cabezal algo grueso, y una venda: lo qual serà por espacio de seis, ù ocho meses, y en este tiempo no harà el enfermo movimiento ninguno con el brazo. Otras circunstancias hay à què atender, pero tocan al Medico, y al Cirujano.

#### CAPITULO VII.

*De la aplicacion de las Ventosas.*

M. **Q**Uantos generos de Ventosas ha de tener un Sangrador?

D. Tres, que son, pequeñas, medianas, y grandes, para diferentes edades, y diferentes partes.

M. Quantas cosas ha de saber un Sangrador para la aplicacion de ellas?

D. Dos cosas: conviene à saber, por què se aplican, y el arte con que se han de aplicar.

M.

M. Para que se aplican las Ventosas?

D. Unas se aplican para sacar sangre con un fajador, ò lanceta, y se llaman *Ventosas fajadas*, ò *humedas*. Otras veces se aplican solamente para hacer transpirar unos humores de la superficie de algunas partes del cuerpo, porque no se echan sobre otras, y se llaman *Secas*, porque no se fajan.

M. A que se ha de atender para aplicar Ventosas fajadas con arte?

D. A tres cosas: à lo que se ha de hacer antes, en la operacion, y despues de ella.

M. Que se ha de hacer antes?

D. Prevendrè las Ventosas, que mandò el Medico aplicar, se limpiaràn muy bien, pondrè dentro de ellas un poquito de estopa, ni muy delgada, ni muy gruesa, pero seca, y limpia,

*para los Sangradores.* 121

pia, para que se encienda mejor; ò harè un candelero con dos pedacitos iguales de candelillas, pegando la una à la otra por el medio en forma de Cruz; despues las pegarè sobre un pedazo redondo de naype, de forma, que estèn derechas. Prevendrè tambien agua tibia para humedecer el cutis, si estuviese seco, y tambien para labar las fajas, si fuere menester. Despues aceyte rosado, y vino batido, un cabezal, una faxa, y una vela de sebo encendida.

M. Què se ha de egecutar durante la operacion?

D. Siendo en las espaldas donde se han de echar las ventosas, compondrè primero al enfermo, poniendole boca abajo, con una almohada debajo de los pechos, y los brazos estaran de

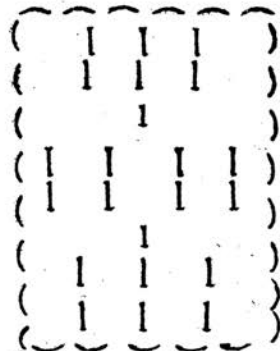
fuera. Hecho esto, tomarè una Ventosa, y la aplicare à la parte donde se ha de sajar, para ver si es proporcionada para ella. Despues harè unas friegas en la parte con una servilleta suave, y caliente, hasta que se ponga el cutis un poco colorado, que serà señal de haverse llenado de sangre las venas capillares. Si estuviere muy seco el cutis, le bañarè con agua tibia. Encenderè despues la estopa de la Ventosa, y luego al pnto la aplicare, y se pegarà ella inmediatamente. Pero en caso de usar del candelero ya dicho, encenderè sus quatro mechitas, y le pondrè en medio del plano, que ha de ocupar la Ventosa, la aplicare al instante, apretandola medianamente, è igualmente contra la carne, de fuerte, que pegue bien, lo qual se

co-

*para los Sangradores.* 123

conocerá apagandose las candelillas, y levantandose la carne, que será en muy breve tiempo, tardarè en quitarla como cosa de un Credo, ò dos Ave Marias, habiendo de fajarfe, para que no se quaje la sangre. Despues de este tiempo quitarè la Ventosa y la mandarè limpiar, no teniendo otra prevenida; y entre tanto harè las fajaduras en tres, ò quatro ordenes, de suerte, que no toque la una (\*)

con la otra, en esta forma, (\*) y no fajarè sino en la parte, que cogia debajo la Ventosa, profundando lo bastante, sin tocar



en la Membrana musculosa, ò carno-



fa. Despues bolverè à poner otra ventosa de boca mas ancha, para que encierre bien las fajaduras: reconocerè si sale bastante fangre, poniendo una luz por una parte, y mirando por la opuesta. Haviendo salido la cantidad de fangre, que fuere necesario, agarrarè la Ventosa con la una mano, y con el dedo pulgar de la otra, apretarè el cutis de la parte de arriba, mas proximo à la Ventosa, y de este modo la quitarè, cuidando de que no se cayga la fangre, y manche la ropa. Limpiarè las fajaduras con agua tibia, las estrujarè un poco, para que no queden algunos grumos de fangre en ellas, y las untarè con sebo de una vela, ò con el vino, y aceyte batidos; despues pondrè el cabezal, y la faxa.

M. Si huviese mandado el Medico  
echar

*para los Sangradores.*

125

echar dos ventosas, ò mas, què se ha de hacer?

D. Las echarè inmediatamente una despues de otra.

M. Si despues de haver fajado sale sangre, y en poniendo la Ventosa no sale bien, que ferà la causa?

D. O por no haver profundado lo bastante; ò por mucho, ò poco fuego de la estopa; lo que no sucede quando se usa del candelero. A una cosa solamente se ha de atender, que es tener otros prevenidos; porque si fuere menester bolver à aplicar la misma Ventosa, no podria encender otra vez el mismo candelero, por estar mojado con la sangre.

M. Què señal tendrà la ventosa, quando no sale sangre por poco fuego?

D. Estará la ventosa clara, y no habrá

vrà pegado con firmeza ; entonces la darè mas fuego. En caso de no salir la sangre, por el mucho fuego, que se havrà dado à la ventosa, en este caso estará obscura, y humeda; y entonces la quitarè, limpiare, como tambien las fajas, y bolverè à aplicar, poniendo encima de ella un paño mojado en agua fria. Quando la sangre no saliere por causa de no haver profundado lo bastante las fajaduras, entonces las profundarè mas.

M. Que se ha de hacer despues de la operacion ?

D. Pondrè el enfermo en una situacion conveniente, para que no le molesten las fajaduras.

M. Si mandase el Medico echar Ventosas fecas generales, por donde se ha de empezar à echarlas ?

D.

*para los Sangradores.* 127

D. Por las pantorrillas , subiendo hasta las espaldas , procurando no hecharlas en las coyunturas , y menos en el espinazo , para que no se embeba algun humor en estas partes, por la violencia de la compresion. Tampoco se echaràn en la parte de los riñenes, porque podrian perjudicar à los vasos de la orina.

M. Quanto tiempo estaràn puestas regularmente estas Ventosas secas?

D. Un quarto de ora, no haviendo mandado el Medico dejarlas por mas tiempo.

M. Y si mandase el medico hacer una embrocacion , ò untura sobre estas partes , se ha de hacer antes, ò despues?

D. Se harà despues.

M. Què se harà despues de haver hecho la embrocacion ?

D.

D. Pondré encima un papel de estraza, y sobre él una servilleta caliente; y en caso de no haver hecho la embrocacion, cubriré la parte solamente con la servilleta caliente.

## CAPITULO VIII.

De la explicacion de las Sanguijuelas.

M. ¿Quantas cosas ha de saber el Sangrador para la aplicacion de las Sanguijuelas?

D. Cinco; Primeramente conocer las que son buenas, y las que no lo son. De qué manera se han de aplicar? Como se han de despegar? De qué modo se ha de tomar la sangre, saliendo demasiada, y lo que se ha de poner sobre la parte, despues de haverlas quitado.

M.

M. En qué se conoce las que son buenas, y las que son malas?

D. En que las buenas se crían en las aguas corrientes: han de ser largas, delgadas, y atruchadas, la cabeza pequeña, el espinazo rayado de amarillo, y el vientre un poco colorado: y las malas se crían en aguas detenidas, como en los pantanos, y lagunas, donde no corre el agua: tienen la cabeza gruesa, y el espinazo rayado de azul. Estas no se han de aplicar, por ser venenosas.

M. Conviene servirse de las Sanguijuelas al instante, que se han cogido?

D. Es menester guardarlas unos dias en agua clara, mudandola dos veces al dia; y antes de aplicarlas, han de estar encerradas algunas horas en una ventosa sin agua, para que tengan  
mas

mas gana de chupar la sangre.

M. Còmo se han de aplicar ?

D. Haviendo puesto al enfermo en la situacion debida, labarè la parte con un paño mojado en agua caliente, ò leche, para que se peguen mas prontamente, y con mas fuerza. Echarè las Sanguijuelas en una vacia con agua clara, para escoger las mas sueltas; irè tomando cada una de por sì con un pañito, y las aplicarè á la parte; y si no quisiesen pegar, pondrè sobre la parte sangre de pichon, para que cebandose en ella, peguen mas facilmente. Tambien se puede echarlas todas con la misma ventosa, hasta que se pegue la cantidad, que mandò el Medico, ò Cirujano. Muchas veces sucede, que pegan mejor de este modo; porque en tocandolas, estàn muy

*para los Sangradores.* 131

remisas en prender, y por esta causa e mejor usar del pañito para cogierlas.

M. Y si el Medico mandò echar seis, y no quisieron prender mas de dos, ò no se hallaron mas, què se hará en tal caso?

D. Cortarè con unas tixeras la puntita de la cola de las que estèn puestas, y irá saliendo la fangre por ellas al passo, que la vayan chupando, y de este modo sacaràn estas dos Sanguijuelas la fangre, que podian sacar las seis. Y si acaso se despegaren antes de haver sacado la cantidad de la fangre, que era menester, prevendrè un servicio limpio con agua caliente, si fuere de las Hemorroidales, y sentarè sobre èl al enfermo, con lo qual saldrà fangre hasta cumplir la cantidad, que se deseaba, y que no havian sacado las sanguij-

gui-



guijuelas. La razon de èsto es manifiesta; porque estando asi sentado el enfermo, se inchan los orificios; que havian hecho las Sanguijuelas con el vaho, ò vapor del agua caliente, y se dilatan, dejando salir la fangre hasta que se restañe. Quando las sanguijuelas se huvieren aplicado à los pies, ò à las manos, entònces se pondrán estas partes en agua tibia. Quando se huvieren echado las sanguijuelas en otra parte fuera de las dichas, entonces se bañarà de quando en quando la parte con un pañito.

M. Y habiendo bastantes sanguijuelas para poner en lugar de las que no havian recetado, còmo se havrán de aplicar?

D. Procurarè aplicarlas junto à las que estàn pegadas, porque con el calor

*para los Sangradores.* 133

lor de ellas, y el cebo de la sangre, que và saliendo, pegan estas con facilidad.

M. Si acaso saliere demasiada sangre, que ya parezca flujo, què se ha de egecutar?

D. Tomarè un cabezal mojado en clara de huevo batido, mezclada con unos polvos restrictivos; lo pondrè sobre la parte, y la ligarè, porque estè fijo el cabezal. En caso de no salir mucha sangre, lavarè solamente las picaduras con agua, y sal; ò si no, pondrè en ellas un poco de lienzo quemado.

M. Què se ha de hacer quando no quisieren despegarse las sanguijuelas?

D. Echarè un poco de sal sobre ellas; y no consiguiendose con esto, calentare à la llama de la vela un ped-

dacito de hierro , y arrimandole à las Sanguijuelas se caeran al instante.

M. En hayiendose quitado las Sanguijuelas , que se ha de poner sobre la parte?

D. No mas , que un cabezal , y una faxa; y en caso de estar la parte inflamada , se mojarà el cabezal en espiritu de vino Alcanforado.

## CAPITULO IX.

*De la dentadura , y de los accidentes , que obligan à sacar Dientes , Colmillos , y Muelas.*

M. **Q**UANTOS Dientes tiene el cuerpo humano?

D. Veinte y ocho , no contando quatro muelas , que llaman las  
Cor-

para los Sangradores. 135

*Cordales*, que nacen ordinariamente à los veinte, ò treinta años, poco mas, ò menos.

M. Còmo se reparte la dentadura?

D. En cada mandibula, ò quijada hay catorce; es à saber, quatro dientes de adelante, que llaman *Incisores*, ò *Cortadores*; dos Colmillos, uno en cada lado. Llamanse *Caninos*, por parecerse à los de los perros. Y ocho *Muelas*, quatro en cada lado; llamanse *Muelas*, porque sirven para moler lo que las otras han cortado, para que el estomago no tenga tanto que hacer.

M. Que diferencia hay entre dientes, colmillos, y muelas?

D. En que los dientes tienen la superficie exterior convexa, y la interior concava: son mas cortantes, menos densos, que los otros, y no tienen

nen fino una raiz corta, que acaba en punta; por eso caen facilmente, principalmente los de arriba. Los Colmillos, ò Caninos, no tienen tampoco mas de una raiz, como los incisores; pero es mas profunda, y mas fuerte, y la parte de afuera es mas gruesa, mas solida, y acaba algo en punta. Las Muelas son duras, y anchas: las que estàn inmediatas à los Colmillos, son mas pequeñas, las otras mas grandes, y van aumentandose hasta la ultima: sus estremidades son mas anchas, y asperas: las de abajo tienen dos, ò tres raices, y las de arriba, tres, ò quatro, porque siendo suspendidas, han de tener mas, para que estèn mas firmes.

M. Còmo se llaman los honditos, en que se encajan los Colmillos, y las Muelas?

D.

D. Asientos, ò Alveolos.

M. Por donde recibe su alimento la dentadura?

D. Por parte de las raíces porque entra por cada raíz una arteria, que lleva la sangre para su nutricion; una vena, que buelve el resto de esa sangre al corazon; como todas las demas venas del cuerpo, y un nervio, que comunica los espíritus para su vivificacion, y sentido.

M. Qué utilidades tiene la dentadura?

D. La primera, ò principal, es la masticacion; la segunda, el pronunciar bien; la tercera, el adorno; y por estas razones no conviene sacar ningun diente, colmillo, ò muela sin precisa necesidad.

M. En quantas ocasiones será preciso



cifo sacar algun Diente, Colmillo, ò Muela.

D. En cinco: quando con un dolor grande se va corrompiendo; para quitar el dolor, y que no se corrompa el que esta mas proximo. Quando por algun accidente se menea mucho un Diente, que havienndole aplicado los remedios convenientes, no sirve con todo esto, sino de embarazo para mascar. Quando alguno estuviere fuera del orden de los demas, ò por ser supernumerario, ò por no haver salido derecho, porque embaraza, molesta, y es disforme. Quando el diente esta quebrado, ò estuviere muy corrompido; de suerte, que no haya quedado de el mas, que una porcion de la raiz, que dolera, u olerà mal; ni pudiendo cubrir la encia. En fin, quan-

*para los Sangradores.* 139

do un diente de leche, ù de muda se menea, para que el de abajo, que aun no ha salido, salga mas derecho. Lo mismo se debe entender de los Colmillos, y Muelas.

M. Porque tiempo suelen menearse, ò caerse estos Dientes, que llaman de leche, ù de muda?

D. A los seis, ò siete años.

M. Porque se llaman de leche?

D. Porque se crian, y salen al tiempo de la crianza de la leche.

M. Quantos hay de estos?

D. Veinte, que son los primeros, diez en cada mandibula, es à saber, quatro dientes, ò incisores, dos colmillos, y quatro muelas.

M. Y estos dientes de leche se caen del todo, quando llega el tiempo de su mudanza?

K 2

D.



D. en algunos de ellos solamente hay la parte de afuera, que se llama Corona, ò Tablita con una porcion de la raiz, y como và creciendo la otra poco à poco, se hace un diente, colmillo, ò muela, quedando asi fuerte, y permanente, sin caerse. Otras veces no fuele suceder asi; porque se caen estos del todo, y despues falen otros.

M. Convendrà sacar un diente de leche, habiendo corrupcion, y mucho dolor aunque no se menee?

D. Conviene, para que la corrupcion de aquel diente, no se comunique al otro proximo, ò al que puede estar debajo.

M. Por què se necesita de sacarlos, quando se menean?

D. Porque los que van naciendo por debajo, que han de servir despues  
por

*Para los Sangradores.*

141

por toda la vida, crezcan derecho, y con buen orden.

M. Cómo se conocerà la corrupcion de los Dientes?

D. A la vista, ò quando se sintiere dolor tocando el ayre frio en el diente dañado, y tambien al comer cosa fria, ó caliente; pero se ha de reparar bien, si el dolor proviene da una destemplanza de las encías, con ulceras, porque en tal caso se dará á sentir el frio, y el calor, quasi como si huviese corrupcion al diente; y no haviendola, fuera lastima sacarle, como ha sucedido muchas veces, por no haver hecho ese reparo.

M. Por quantas causas pueden corromperse los dientes?

D. Por dos causas, una interna, y otra externa.

M. Qual será la causa interna?

D. Será un humor acre, y corrosivo, detenido en el alveolo, ò en la cavidad, que hay, en qualquier de los tres generos de dientes, donde está el nervio, la arteria, y la vena.

M. Qual será la causa externa?

D. Será alguna cosa de comida detenida entre los dientes, corrompiendose. Particularmente, si es cosa de azucar, ò cosa, que tenga sal acre, y mordicante.

M. Porquè es tan vivo el dolor?

D. Por la irritacion, ò tension de las membranas,

nas, que aforran dichas cavidades, y aun mas vivo ferà el dolor, si la irritacion, ó tension está en el nervio.

M. Si viniere alguno con dolor de dientes, y mucho corrompidos, y nõ sabe decir qual diente le duele, què se ha de àcer para facar el que conviene?

D. Haviendose sentado, irè tentando con el cabo del gatillo cada diente de por si; y el que doliere mas, y estuviere mas podrido ese facarè.

M. Y no haviendo alguno podrido, y con todo esto perseverase mucho dolor, que se harà entonces?

D. Harèle, que tome algunos granos de Almagre en la boca, poniendolos en la parte, que mas doliere, para que descàrque con algunas flemas aquel corrimiento. Tambien se podrá cocer un poco de agua, y vinagre con piedra lumbre, y se enjuagarà con el: tambien se pondrà en las Arterias Sienteticas unos pegadillos de incienso molido, y leche de muger, y otros detras de las orejas, ò unos perchecitos de emplasto de vino; ó que en el diente, ò muela, que mas le parezca, que le duele, la unte con unas hilitas mojadas en la quinta essencia de clavos. Y si con todo esto perseverase el dolor, sangrarè al enfermo, no haviendo contraindicacion como si una muger estubiese con su regla, &c.

M. Si una muger estubiese con la regla, ó con la purgacion del parto, ò preñada, convendrà sacarla una muela?

D.

*para los Sangrados.*

143

D. A la muger que está con la regla, ó con la purgacion del parto, no convendrá, porque puede detener esta evaquacion tan necesaria, de la qual sucederian graves accidentes, quanto mas siendo la purgacion del parto.

M. Y á la muger preñada?

D. Tampoco conviene, especialmente, si está en principio del preñado, fuera de cuenta; en el principio por el aborto, que puede seguirse con la fuerza, que se requiere para sacar una muela, particularmente no meneándose: fuera de cuenta porque puede mover la criatura de manera, que se adelante el parto; pero no aviendo aprovechado los otros remedios propuestos, continuando el dolor muy vivo, y que haya pasado la muger los cinco meses, entonces se podrá sacar, porque perjudicará mas à la madre, y consiguientemente á la criatura el no comer, ni dormir, que el sacar la muela, quanto mas, si huviese tambien calentura, como suele suceder algunas veces.

M. Y si por haver hecho alguna fuerza, ó por algun golpe, ù otra cosa, se meneara un diente, qué se hará para afirmarle?

D. Mandare componer un vino astringente con romero, tomillo, floride zumaque, corteza de granada, y un poco de piedra lumbre. En este vino se mojará una espongita, con la qual se mojará à menudo en el diente accidentado, y se encargará

rá

rà à la persona, que no masque de aquel lado, hasta haverse afirmado bien.

M. Quantos instrumentos ay para sacar Dientes, Colmillos, y Muelas?

D. Siete, que son Descarnador, Gatillo, Gattilla, Pulican, Déntuza, Botador, y Alicates.

M. De qué sirve el Descarnador?

D. Para despegar la encía, quando cubre toda la raíz; porque no huviera lugar para hecer la presa sobre ella, y se podría quebrar la muela.

M. Para qué conviene el Gatillo?

D. Para las muelas, que aun no estan muy podridas, y que no haya recelo de que se quiebren.

M. Y si por estar mas podridas de lo que parecia, sucediese quebrarse, con qué se han de sacar las raíces?

D. Con el Pulican, ó con el Botador.

M. Cómo se ha de usar del uno, y del otro?

D. Del Pulican, haviendo la presa con el Gatillo por la parte de adentro, y luego traer el rodetillo à los dientes para armarlos; estará guarnecido de un lienzo, para que no se deslice, y despues tirar àcia la parte de afuera, sin hacer fuerza, ó estribar sobre los dientes con el rodetillo, porque asi se hundirian àcia dentro, y para prevenirle, tambien se pondrá el dedo pulgar allí, para que haga resistencia.

M. Y en caso de no aver dientes donde sentir el

*para los Sangradores.* 145

rodetillo, cómo se podrá sacar con este instrumento?

D. Poniendo un cabezal sobre la encía, y sobre éste sentaré el rodetillo, de este modo se sacará el diente, ò muela sin molestia.

M. Y con el Botador, cómo se ha de egecutar?

D. Rebolverè un pañito en el dedo index de la mano contraria; y siendo de arriba la raiz, que se ha de sacar, sentaré la persona en el suelo, como para sacar la muela; y al hacer la fuerza recibirè el golpe en dicho dedo, para que no haga daño en otra parte.

M. Si las raíces fueren de abajo, cómo se ha de situar la persona, para sacarlas con el Botador mas facilmente?

D. La sentaré en alto en un asiento, que se juzgare mas proporcionado, para la mayor facilidad de la egecucion, se recibirá el golpe al arrancar en el dedo index, para que no se dè en el paladar, ò en la lengua.

M. Qué dientes se sacan con la Gatilla?

D. Los pequeños, y los colmillos no muy podridos; como à los niños, y mugeres, descarnandolos primero con el descarnador, y se sentará la persona sobre una almohada puesta en el suelo, para hacerlo mejor.

M. Cómo se ha de usar de la Dentuza, y à qué dientes conviene?

D. A los dientes de adelante, y à los colmillos.

Estos

Estos se sacan haciendo la presa por la parte de adentro, en donde estrivará; y despues se arrancará, usando de la maña al hacer fuerza con la mano.

M. Què dientes son los peores de sacar?

D. Las muelas de la quijada de arriba; porque tienen tres, ò quatro raíces, y están mas expuestas à quebrarse.

M. En què ocasion se debe usar de los Alicates?

D. Quando se hayan de sacar las raíces, que han quedado asidas à las encías, y los dientes, que se menea mucho; los quales se sacarán con hilo doblado (à falta de éstos Alicates) como se hace con los niños, quando los mudan.

M. Haviendo sacado una muela, què hareis?

D. Apretarè la encía con dos dedos, para reducir alguna porcion exterior del asiento, que se rompe ordinariamente; y mandarè, que se enjuague la boca con un poco de agua, y vinagre tibio, y que no vaya al ayre frio sin tapar la boca.

M. Y si vinièse un flujo de sangre à la parte, como se ha de atajar?

D. Tomarè unos polvos de Caparrosa quemada, con una pelotilla de hilas, y los aplicarè al lugar de la muela, encargando à la persona, que no trague la saliva.

¶ No debo acabar este Capitulo sin dejar de decir, que muchos me han asegurado, haver remitido un diente en su alveolo: luego al instante, que se

se

*para los Sangradores.*

147

se havia sacado del todo por un golpe, y haverse afirmado como antes ; y que tambien ha sucedido à algunos Sacamuelas, haver sacado alguna, que no estava corrompida, y bolviendo al punto à meterla, afirmarse. Para que se pegue mejor, es menester atarla à las proximas, y no mascar de este lado por algun tiempo: cada uno lo puede experimentar, no habiendo ningun peligro.

No puedo menos de aconsejar à todos los Sangradores, no dejar la minima cosa de todo lo que les toca, en quanto à la dentadura, como igualar los dientes, que son algo mas largos, que otros, limandolos, y con otra lima apartar un poco los que son demasiado apretados por una parte mas que por otra, particularmente, quando por entre dos ay corrupcion, en la qual queda siempre alguna porcion de la comida, que no se quita facilmente, y corrompe mas. Tambien aprender à limpiar la dentadura con unos instrumentos, hechos à proposito para este fin, quitando con curiosidad, y destreza la tova, que se engendra por la parte de la raiz, la qual come la encia, que tiene firme el diente, y faltaudo, se menea, y poco tiempo despues se cae.

Los dientes corrompidos suelen tener agujeros, que penetran algunas veces hasta el nervio, y es lo que causa el dolor. Quando no se pueden sacar por alguna contradicacion, ò quando no lo quie-



quiere permitir la persona, conviene llenarlos con plomo batido, en forma de hojas de oro, ó las mismas hojas de oro, ò con cera: de ésta manera no recibe irritacion el nervio, ni por parte de el ayre, ni por la comida, bebida fria, ò caliente, se quita el dolor, y no adelanta tanto la corrupcion.

Tambien se ha de saber poner dientes postizos en lugar de los que faltan por delante, para pronunciar mejor, y conservar aquel adorno de la boca. Los que tuviesen gusto de aplicarse à estas operaciones, hallaràn en diferentes Autores, las estampas de los instrumentos, y el modo de usar de ellos.

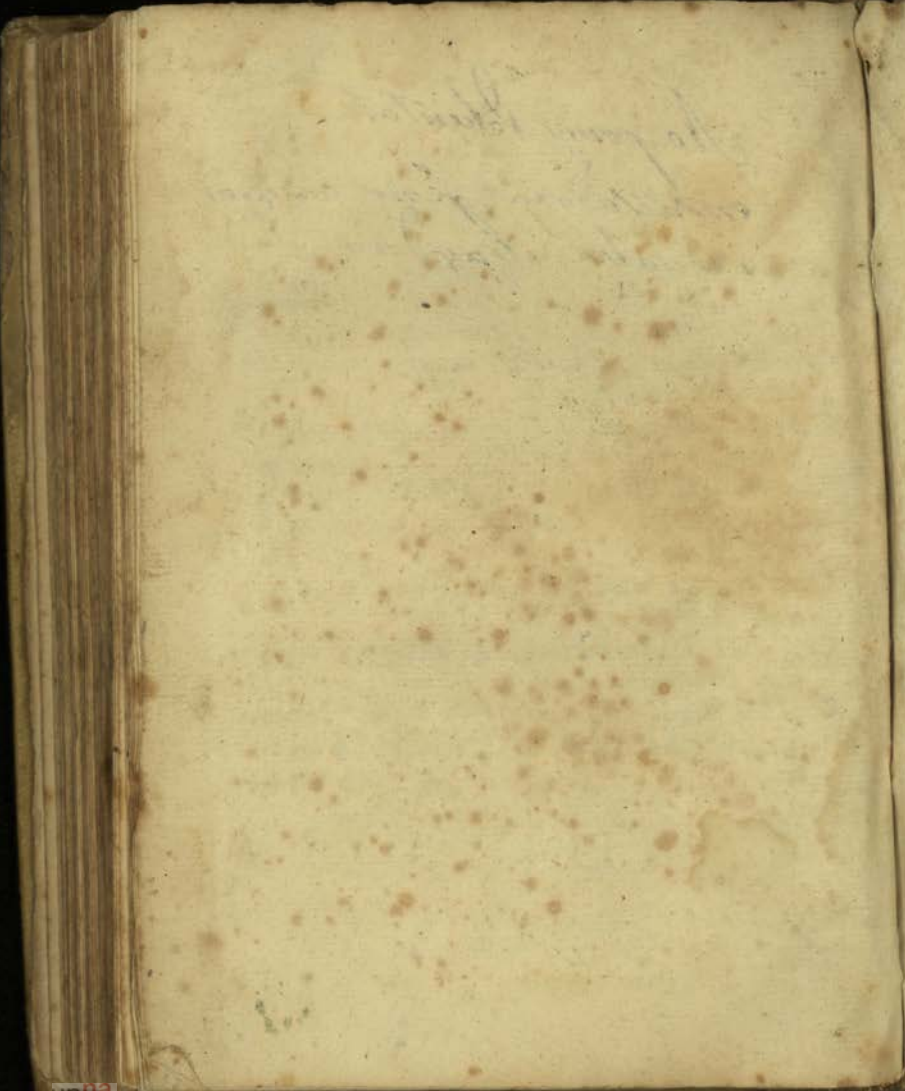


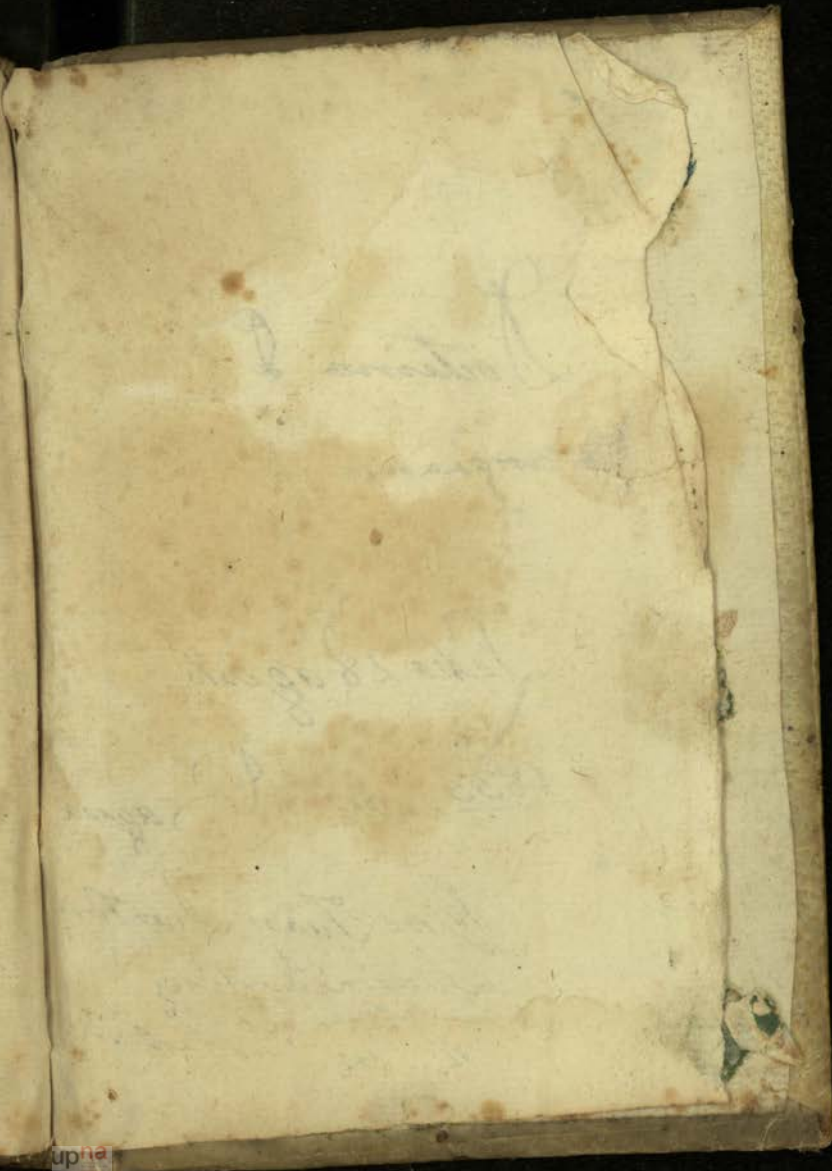
TABLA

DE LOS CAPITULOS DE ESTE  
Libro.

- C**ap. I. De la Flebotomía en general, Pag. 1.  
 Cap. II. De lo que se debe hacer, y observar antes de la Sangría, ò Flebotomía, pag. 13.  
 Cap. III. De lo que se debe hacer, y observar durante la Sangría,, pag. 38.  
 Cap. IV. De lo que se ha de ejecutar despues de la Sangría. pag. 59.  
 Cap. V. De la Flebotomía en particular, pag. 62.  
 Cap. VI. De los accidentes, que sobrevienen à la Flebotomía, pag. 96.  
 Cap. VII. De la aplicacion de las Ventosas, pag. 119.  
 Cap. VIII. De la aplicacion de las Sanguijualas, pag. 128.  
 Cap. IX. De la Dentadura, y de los accidentes que obligan à sacar dientes, colmillos, ó muelas. pag. 134.

FIN.





Doctrina I  
angradada

Loma 28 agosto

1833 en Bagua

com  
Don Juan Martinez  
Juan Martinez  
Don Juan Martinez



