

Examen nuevo de cirugía moderna / Añadido en esta impresión el tratado de partos preternaturales, del cual cabecian las anteriores.

Contributors

Martínez, Martín, 1684-1734.

Publication/Creation

Valencia : I. Mompié, 1830.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/j7cg8bjt>

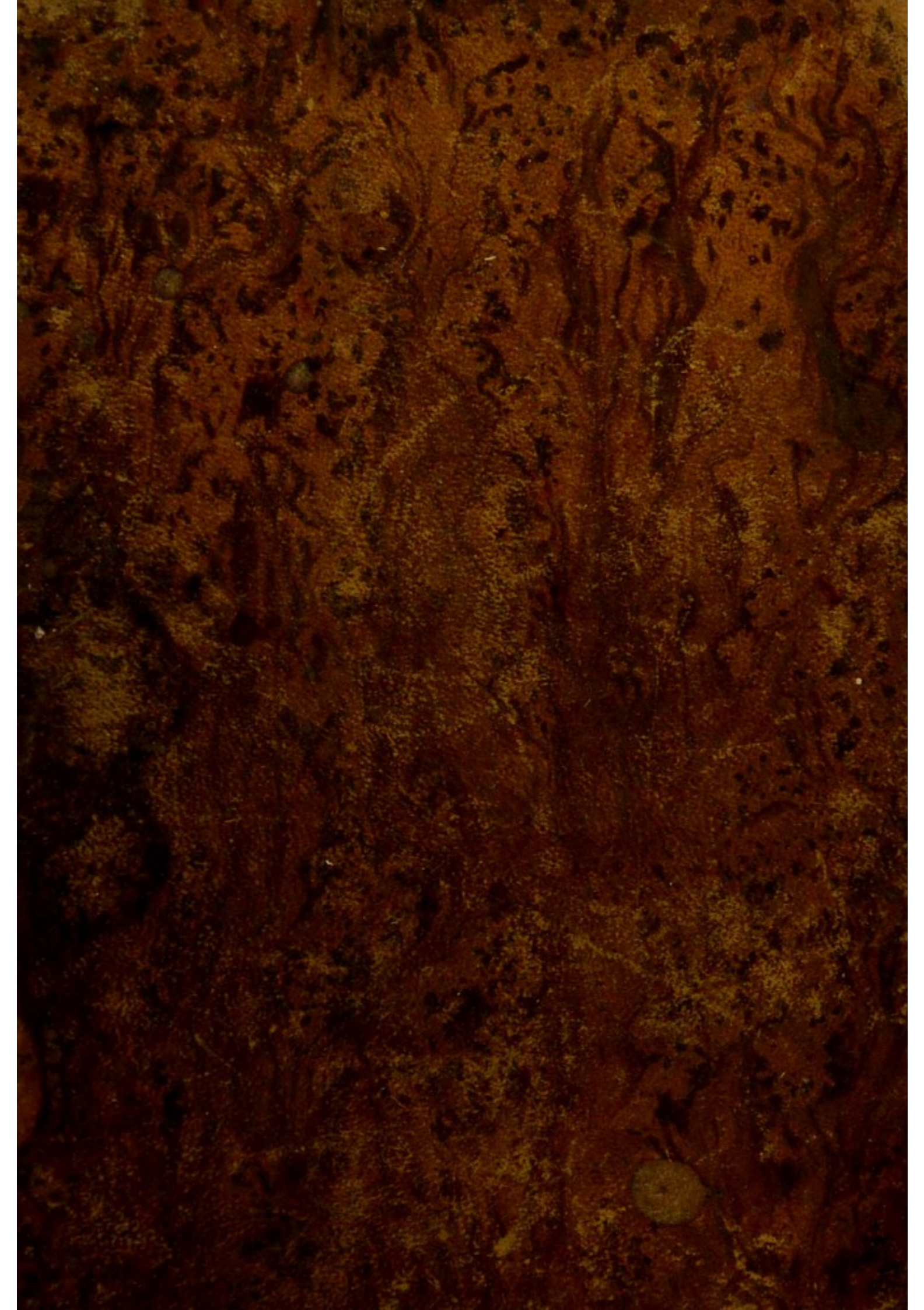
License and attribution

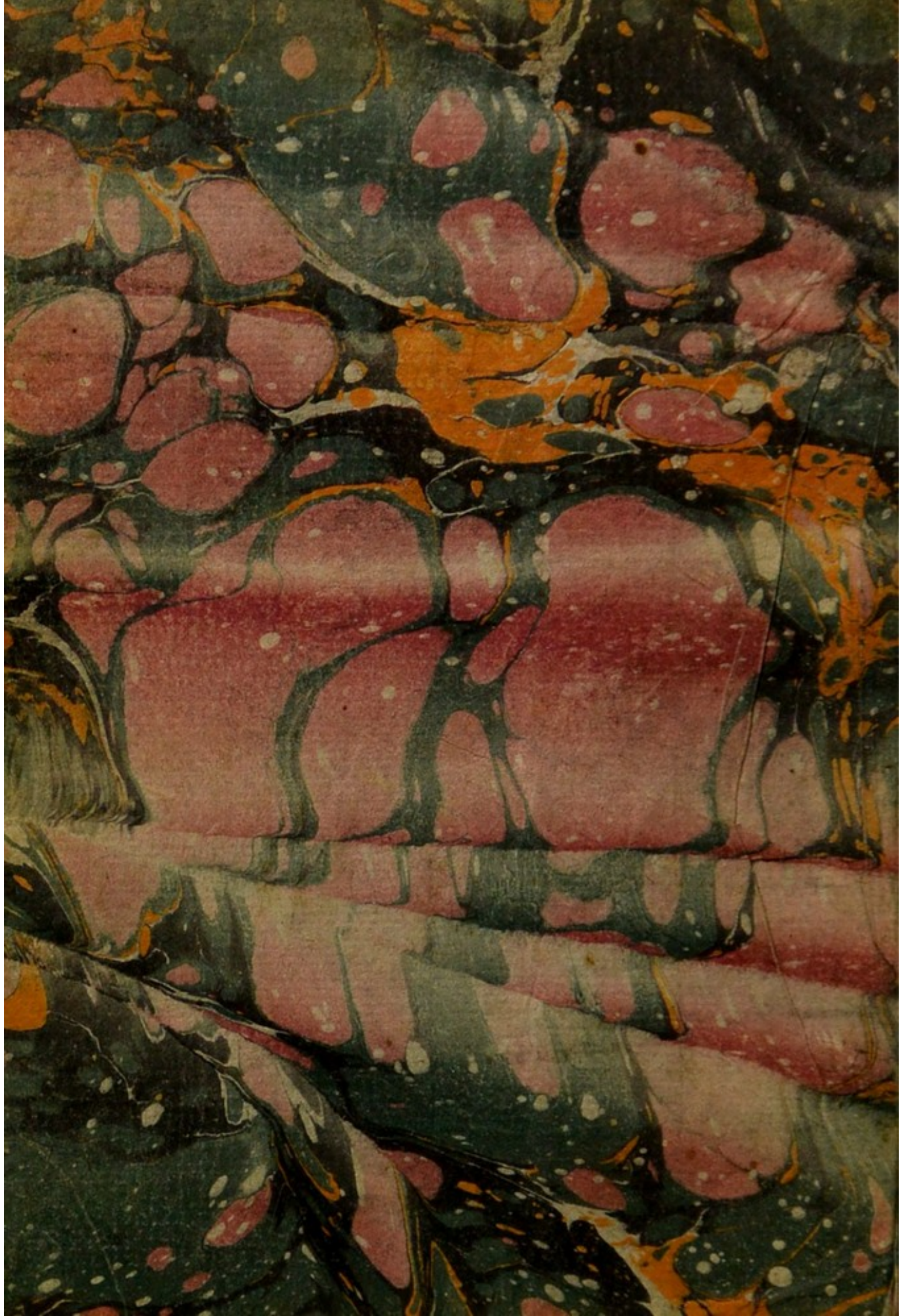
This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

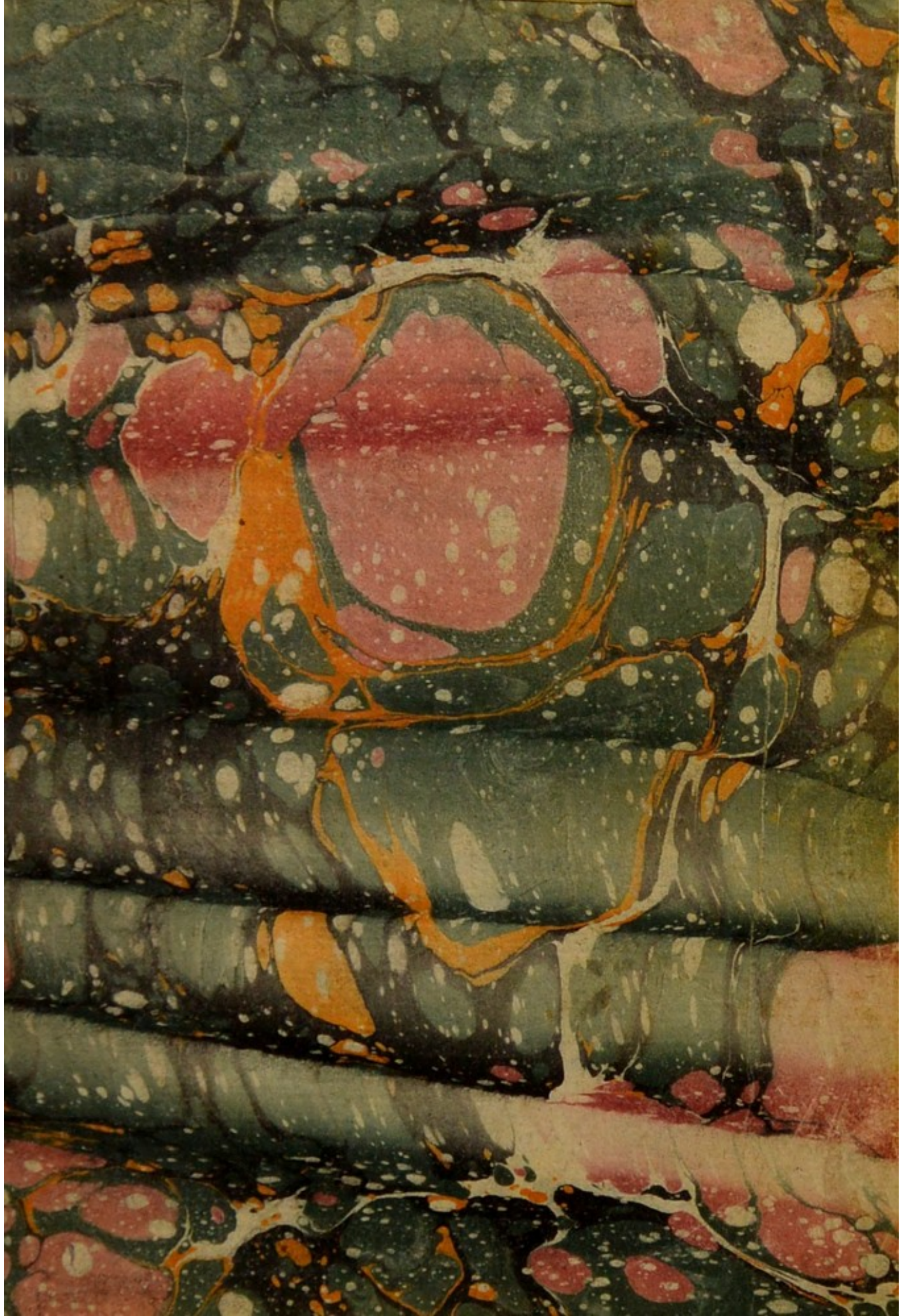
You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>







35610/A

MARTINEZ, M

EXAMEN NUEVO
DE CIRUGIA
MODERNA.

SU AUTOR

EL DR. DON MARTIN MARTINEZ,
Médico de Cámara con ejercicio de S. M.

ENMENDADA CON LAS OPERACIONES
QUIRURGICAS, Y AÑADIDO EN ESTA IMPRESION
EL TRATADO DE PARTOS PRETERNATURALES,
DEL CUAL CABECIAN LAS ANTERIORES.

DEDICADO AL GRAVE Y DOCTISIMO TRIBUNAL
DEL REAL PROTO-MEDICATO.

CON LICENCIA.

VALENCIA:
POR DON ILDEFONSO MOMPIÉ.

AÑO 1830.

Se hallará en Valencia en la imprenta y librería de Don Ildefonso Mompie, calle nueva de San Fernando, num. 63 y 64.



308936

AL GRAVISIMO
Y DOCTISIMO TRIBUNAL DEL REAL
PROTO-MEDICATO.

Habiéndose adelantado tanto la Cirugía, con los progresos que han hecho en estos últimos siglos las partes que la componen, y principalmente la Anatomía; y pareciendo ya descuido, no solo que se oiga hablar, y sentir, como doscientos años há, sino que el beneficio difundido á las demas naciones, no se franqueó tambien á la nuestra (cuyos ingenios naturalmente bien dispuestos, si no exceden, no ceden á los otros, llevándonos estos solo la ventaja en la mejor educacion) me pareció seria aceptable á VV. SS. que hubiese un compendio y examen nuevo de Cirugía, segun las mas sanas ideas de este siglo, para que mamando buena leche los prin-

*cipiantes , se hagan mas facilmente
adultos en su profesion , y habiéndole
asi hecho lo mas claro y ceñido que he
podido , le pongo bajo la proteccion de
VV. SS. para que dignándose de hacer-
le enmendar , le patrocinen , si le juzga-
sen de utilidad pública.*

B. L. M. de VV. SS.

Su mas seguro servidor,

Dr. D. Martin Martinez.

PRÓLOGO

AL LECTOR.

*D*os cosas, amigo Lector, te harán extraño mi nombre en la primera plana de este libro: una que siendo mi profesion la Medicina, haya dado licencia á la pluma para meter la hoz en el campo de la Cirugia (pais que algunos tienen por libre del imperio de aquella nobilissima Facultad.) Otra, que hallandome empeñado en concluir el segundo tomo de mi Medicina Scéptica (por una estipulacion solemne que hice con el público, dando á luz el primero) levanté repentinamente la mano de un asunto tan arduo; faltando, ó á lo menos defiriendo el cumplimiento del contrato, y me abata (como tú quizá creerás) á escribir los primeros rudimentos de la Cirugia, empeño diestramente tratado mucho há por los autores de esta importantissima profesion. Confiésote, Lector mio, que por lo que á mí me toca, desde luego me diera por convencido á tus reparos; porque ni soy tan vano que me crea maestro en ambas artes, ni tan humilde, que no me halle con hombros para mas altos trabajos; pero lo que no puedo con-

sentir , es el poco aprecio que el vulgo hace de esta difícil , necesaria y saludable profesión , siendo la mas antigua y artificiosa parte de la Medicina , de la cual hizo tanta estimacion Hipócrates en el libro de afec- ciones , segun Marciano , que no quiso re- velarla á los idiotas ; porque como consiste en obras , y no en palabras , y el idiotismo es capaz de decir , y no de obrar , se infie- re , que solo la Cirugia es el sagrado invio- lable á donde no penetra la curiosidad del vulgo. Sin duda este poco aprecio se forma , ó en la ignorancia de los que lo juzgan , ó en el descuido de los que lo ejercen. Sea algo de esto , ó todo junto , razon es solici- tar restituirla al alto concepto que se mere- ce , é infundir en los estudiosos las mejores ideas , asi por el honor del Arte , como por el público bien que de la mejor educacion resulta. Bien quisiera yo , por darte gusto , y consentir en tus objeciones , no meterme en esta materia , que acaso me traerá mu- chos enfados ; pero bien sabes tú que lo que es de derecho público , segun las leyes , no es renunciabile , por el privado consentimien- to de los particulares.

Ahora bien quiero ponerme de buena fe contigo , y satisfacer á tus reparos ; y por lo que mira al primero , no ignoras , que la Ci- rugia especulativa no solo es permitido or- nato , sino preciso estudio de la Medicina

en todas las escuelas: no tengo en esto con quien reñir, sino con el comun dictamen del vulgo, á quien parece lo contrario; pero como quiera que la ignorancia no hace opinion, no quiero detenerme en satisfacerla. El manejo práctico de esta Arte (vuelvo á decir) no sé que estrella ha tenido en España, á distincion de otras provincias que nunca se ha mirado con el semblante que merece: no sé por qué razon. Si tú te aplicas, puede ser que la halles, y sabiendo cual es, burlarás la calumnia, y no culparás mi trabajo.

Por lo que toca á la instruccion que me notas en una materia, al parecer extraña de mi profesion, te suplico reflexiones, que la Cirugia es una feliz consecuencia de la Anatomia, de cuya fuente de noticias se deriva el raudal de sus operaciones; y siendo yo profesor público de esta materia, parece que me toca este asunto, sin que me pueda acobardar el miedo de que me tengan por intruso; fuera de que aun no has conocido bien quanto amor me deben la Nacion y la verdad, si te persuades á que el miedo de la censura y dicterios del vulgo en detrimento del comun beneficio (único objeto de mis tareas) pueden apartarme de contribuir, en quanto pueda, al honor de ambos.

Por lo que toca á la suspension que ha-

go en mi obra Scéptica, si quieres ingenuamente confesarlo, en eso mismo conocerás que no la sigo con la pasión que se presume, y que antepongo á todos mis pensamientos el provecho comun, por lo cual levanté la pluma del papel ya doblado, para darte este pequeño libro; donde hallarás noticia, aunque sucinta, de la circulación de la sangre, de los vasos lácteos y linfáticos, del mas probable uso de las partes, del número y colocacion de los huesos, del nombre y sitio de los músculos, y otras particularidades tan precisas, como hasta hoy poco cuidadas, y no sé si me atreva á decir que omitidas.

No obstante, tambien yo omito mucho de lo que habia en el pasado Examen, como el modo de argüir la noticia de los silogismos, entimemas, dilemas, inducciones, y de las particulas; sed sic est: luego: y toda la parte fisiológica, no solo por ser vano é inutil para el uso del arte, sino porque ni el real tribunal le pregunta, ni conviene esto á los primeros rudimentos de una facultad práctica, ó es preciso decir que hacen falta tambien estas noticias en la Agricultura, Venatoria, Milicia, Náutica y Arquitectura, que son igualmente prácticas como la Cirugia.

No dudo que en el genio de nuestra Nacion zelosisima de sus antigüedades, es

odiosa cualquiera novedad; pero estas mismas doctrinas, que hoy estudian y siguen, para ser antiguas, primero fueron nuevas; casi como las que hoy corren, es fuerza que padezcan la nota de nuevas, para llegar al mérito de antiguas. En fin, no hay mas que tener paciencia, que la novedad es achaque, que le cura el remedio: pues ese mismo tiempo que gastas en murmurar la inocedad, te hace falta para volver á murmurarla.

Confieso que en los exámenes que he asistido, no he podido oír sin disgusto que no hay circulacion de sangre: que la boca del estómago está al lado derecho, y el píloro al izquierdo: que el hígado es única oficina de la masa sanguinaria: que la mandíbula superior se compone de solo un hueso: que la piamater forma la falcesoria: que los pares de nervios del cerebro hacen solo un agujero, y las venas y arterias otro: que los ojos tienen siete tunicas: que el principio de los tumores es cuando el humor empieza á fluir: que en las heridas de cabeza se usen humectantes y podrecientes: que en las inflamaciones se apliquen repercusivos: que si se junta en la articulacion grande fractura con dislocacion, se cure primero la fractura: que el hueso del brazo puede dislocarse á tres partes, arriba, delante y abajo; y otras proposiciones se-

mejantes , que aunque las proteja la anti-
güedad , y las defienda la sutileza , á la
verdad ellas se oponen al mejor sentir , ex-
periencia y razon ; y con todo esto , ves?
Pues jamas me ha pasado por la imagina-
cion enojarme con quien las dice , aunque
siempre he deseado que en una materia tan
seria (en que se trata de la vida de los
hombres) se siga siempre lo mas seguro ; y
mas cuando muchos de los principiantes,
con solo estos libritos de examen , se sue-
len ir á los partidos á tomar á su cargo la
salud pública , y quizás á dirigirla por los
errores , que inculpablemente aprendieron,
hasta que la experiencia los desengaña , y
desmienten sus ojos á sus oidos.

Por esta razon , Lector amigo , he procu-
rado con la mayor delicadeza trabajar esta
obrilla , la cual , si no te sirviese de prove-
cho , habré logrado en el efecto el fin , si
no tendré disculpa en la intencion. Dios te
dé salud , para que se la des á otros.

TRATADO PRIMERO.

PROEMIAL.

- P.** Qué es Cirugía?
- R.** Es un arte que enseña á curar con operacion manual las enfermedades del cuerpo humano.
- P.** En cuántas partes se divide la Cirugía?
- R.** En dos: en *teórica*, que da reglas y noticias, y se aprende por los libros y maestros: y en *práctica*, que pone en ejecucion los preceptos de la teórica.
- P.** En cuantas partes se subdivide?
- R.** En cinco: *Anatomía, Tumores, Llagas, Argebra y Medicinas.*
- P.** Qué prendas debe tener el buen Cirujano?
- R.** Que sea de buena conciencia, prudente, de manos diestras, ligeras y firmes, de sentidos perspicaces, sabio en teórica, y experto en práctica.
- P.** Qué cosas en general debe saber el Cirujano?
- R.** Las cosas *naturales*, para conservarlas: las *no naturales*, para bien usarlas; las *preternaturales*, para quitarlas.

P. Qué cosa es natural?

R. La que esencialmente compone al hombre.

P. Cuántas son las cosas naturales?

R. Siete, es á saber: *Elementos*, *Temperamento*, *Humores*, *Miembros*, *Facultades*, *Operaciones* y *Espiritus*.

P. Qué son Elementos?

R. Aquellos cuerpos mas simples de que se componen todos los mixtos, y en que últimamente se resuelven.

P. Cuántos son los elementos?

R. Comunmente se dice que cuatro: *Fuego* caliente y seco, que corresponde á la cólera y al estío: *Aire* caliente y húmedo, correspondiente á la sangre y primavera: *Agua* fria y húmeda, á la flema é invierno: *Tierra* fria y seca, á la melancolía y otoño.

P. Qué es Temperamento?

R. El conjunto de cualidades que resulta en el mixto de la mixtion de los elementos, y que sirve para su ser y obrar.

P. Qué diferencias hay de Temperamentos?

R. Dos: uno *simple*, en que una sola cualidad excede: v. gr. el calor, ó la frialdad: otro *compuesto*, en que exceden dos: v. gr. calor y humedad, frialdad y sequedad &c.

Los modernos (que admiten sus cinco elementos, *Sal*, *Sulphur*, *Mercurio*, *Tier-*

ra y *Agua*) al temperamento simple, en que predomina la Sal, llaman *Salino*: al en que predomina el Sulphur, *Sulphureo* &c. Y cuando predominan dos; es á saber, Sal y Sulphur, le llaman *Salino Sulphureo*; y si tres: *Agua*, *Sal* y *Mercurio*, le llaman *Aqueo salino Espirituoso*, y así de los demas; pero por una y otra doctrina puede explicarse igualmente bien el prudente Cirujano.

P. Qué es Humor?

R. Un cuerpo fluido, en que se convierte el quilo.

P. Qué es Quílo?

R. Una substancia como leche, en que se convierte el alimento en el estómago é intestinos.

P. Cuántos son los Humores?

R. Los que comunmente se admiten son cuatro: *Sangre* caliente y húmeda, correspondiente al aire: *Flema* fria y húmeda, al agua: *Cólera* caliente y seca, al fuego; y *Melancolía* fria y seca, á la tierra.

Los modernos añaden otros humores que se reducen á la que llaman *Linfá*, y nosotros llamamos *Flegma*; es á saber, la saliva, suco pancreático, suco nérvico, suco nutricio, y otros semejantes.

P. Qué son espíritus?

R. Unos cuerpos los mas sutiles, ligeros é igneos de nuestro cuerpo. Dícese comun-

mente que son tres: *Animal*, *Vital* y *Natural*.

P. Qué es espíritu animal?

R. Un cuerpo sutilísimo que influye desde el cerebro, como instrumento de todos los sentidos y movimientos.

P. Qué es espíritu vital?

R. La parte mas sutil de la sangre, que da calor vital á todo el cuerpo.

P. Qué es espíritu natural?

R. Por espíritu natural se entiende el calor elemental, establecido en cada parte.

P. Qué es facultad?

R. La virtud con que se ejercen las operaciones, y se cuentan tres principales en nuestro cuerpo: la *Animal*, que reside en el cerebro, y hace el sentido y movimiento: la *Vital* en el corazon, que hace el pulso y circuito de la sangre; y la *Natural* en el hígado, que filtrando la cólera, sirve para las funciones naturales.

Las facultades menos principales son la *Atractriz*, *Retentriz*, *Concoctriz* y *Expultrix*. Todas estas facultades, médicamente hablando, se fundan en la organizacion ó mecánica de las partes.

P. Qué es calor natural?

R. En los animales es el calor comunicado por medio de la sangre á los miembros, con el cual ejercen sus operaciones.

P. Qué es parte?

R. La que junta con otras, compone el todo, y sirve para algun oficio ó utilidad.

P. Qué diferencias hay de partes?

R. Tres: unas *principales*, y *necesarísimas*: otras *no principales*, pero *necesarias*; y otras ni *principales* ni *necesarias*, pero *útiles*.

P. Cuántas son las principales?

R. Comunmente se cuentan tres: *Cérebro*, *Corazon é Hígado*, donde residen las tres facultades: animal, vital y natural.

P. Cuántas son las no principales, pero necesarias?

R. El estómago, intestinos, hígado, riñones, vegiga de la hiel y de la orina &c. porque sin ellas no se puede vivir.

P. Cuántas son las no necesarias, pero útiles?

R. Útiles son todas, porque ninguna crió Dios en vano; pero hay partes que no sirven absolutamente para vivir, sino para vivir mas cómodamente, como los ojos, piernas, brazos, uñas y cabellos: porque aun faltando estas, se conserva la vida.

P. Hay partes verdaderas y no verdaderas?

R. Todas las naturales son verdaderas, porque verdaderamente componen el todo, y se nutren y gobiernan por las facultades naturales.

P. Qué son partes espermáticas?

R. Todas las del cuerpo, porque las fibras

ó estambres de todas se hacen del espermata en su primera formacion; solo hay la diferencia que unas se ven *blancas*, porque entre sus fibras estrechas no puede penetrar la sangre, y solo las penetra el suco que las nutre, como nervios, huesos, tendones &c., y otras se ven *rojas*, porque entre sus flojos estambres puede entrar la sangre, que las da el color rojo, como son los músculos y vísceras.

P. Qué es parte familiar?

R. La que consta de partes de una misma razon y parecer, como la arteria, cuyas partes son de una misma substancia.

P. Qué es parte orgánica?

R. La que consta de partes de diversa substancia y parecer, como el brazo ó cabeza que se componen de huesos, nervios, carne &c. que son substancias de diverso parecer.

P. Cuántas son las partes familiares ó simples?

R. Diez: Huesos, Ternillas, Ligamentos, Tendones, Arterias, Venas, Nervios, Carne, Gordura y Cuero. Algunos (no sin razon) añaden los humores de los ojos, glándulas, uñas y pelos.

P. Qué es parte orgánica?

R. La que requiere determinada figura para su oficio, como el brazo, corazon y laringe. La *no orgánica* es la que en cual-

quier figura que esté, sirve de lo mismo, como la gordura, que en cualquier figura sirve de abrigar, suavizar y humedecer.

P. Qué es coccion?

R. Es mutacion de una substancia en otra mas perfecta.

P. Qué es putrefaccion?

R. Una fermentacion destructiva del mixto, hecha por calor excedente y humedad redundante.

P. Qué es fermentacion?

R. Un movimiento interno de las partículas del mixto, que unas veces termina en perfeccion de él, y otras en su destruccion.

P. Cuántas son las cosas no naturales?

R. Seis: el aire ambiente, la comida y bebida, el sueño y vigilia, lo retenido y expelido, el movimiento y la quietud, y las pasiones del ánimo; las cuales cosas bien usadas, conservan la salud; y mal usadas, causan enfermedad.

P. Qué es cosa preternatural?

R. La que ofende las acciones naturales.

P. Cuántas son las cosas preternaturales?

R. Tres: Enfermedad, Causa y Sintoma.

P. Qué es enfermedad?

R. Un afecto ó mala disposicion de las partes, que inmediatamente daña las operaciones naturales.

P. Cuántos son los géneros de enfermedades?

R. Tres: *mala complexion*, que es propia de las partes similares: *mala composicion*, propia de las orgánicas: *y solucion de continuidad*, comun á unas y otras.

P. Qué es mala complexion?

R. Una destemplanza de la parte, que consiste en mas calor, frialdad, humedad ó sequedad de lo que necesita, y esta, ó es simple ó compuesta, como se dijo del temperamento.

P. Qué es mala composicion?

R. Una deformidad de la parte, que consiste en mas ó menos cantidad, en mala figura, número aucto ó diminuto, superficie diversa, cavidad viciosa, sitio mudado, ó union perdida.

P. Qué es solucion de continuidad?

R. Una separacion de las partes entre sí continuas, y muy unidas, como la rotura de una arteria ó hueso.

P. Qué es solucion de contiguidad?

R. Una separacion de las partes solo contiguas: esto es, menos unidas, como la relajacion de los anillos del abdomen, ó la separacion de una arteria y vena cercanas.

P. Qué es causa de enfermedad?

R. La que de cualquier modo concurre á producirla.

P. Qué diferencias hay de causas?

R. Tres: primitivas, antecedentes y conjuntas: primitiva ó externa es la que viene

de fuera : antecedente la que está dentro, y actualmente no la causa ; pero está próxima á causarla : conjunta la que actualmente está en la parte afecta causándola.

P. Qué es Síntoma ?

R. Un accidente que sigue á la enfermedad, como la sombra al cuerpo.

P. Qué es dolor ?

R. Una molesta sensacion del tacto, excitada por los objetos sensibles, cuando violentamente estienden las fibras con próximo riesgo de solucion de continuidad, pues cuando del todo se rompen ó cortan, se mitiga el dolor.

P. Por cuántas razones se dice grande una enfermedad.

R. Por tres : *por sí misma*, si es grande en longitud, latitud ó profundidad : *por la parte que ocupa*, si es muy principal ó necesaria : *y por la malicia que tiene*, como suma destemplanza ó maligna cualidad adjunta.

P. Cuántos escopos tiene la Cirugía ?

R. Cuatro : qué medicina se ha de aplicar, cuándo, de qué modo, y en qué parte.

P. Qué cosas se han de premeditar en cada miembro ?

R. La *situacion*, como si es profundo ó superficial : la *substancia*, si es nervioso ó carñoso : la *complexion*, si es frio ó caliente : el *número*, si es dos ó muchos : la

magnitud, si es grande ó pequeño: la *comunicacion* que tiene con los demas: la *operacion* que ejecuta: el *uso*, para que sirve, y las *enfermedades* á que está expuesto.

P. Qué es método?

R. Una parte de la Medicina que enseña á buscar, mediante la indicacion, el remedio.

P. Qué es indicacion?

R. Una insinuacion de lo que debemos hacer.

P. Cuántas diferencias?

R. Dos: una *curativa*, con la cual elegimos remedio contra las cosas preternaturales: otra *conservativa*, con que solo atendemos á conservar las fuerzas. La *precautoria* se reduce á la *curativa*, porque con lo mismo precavemos, que curamos.

P. Qué es medicamento?

R. El que altera nuestra naturaleza.

P. Qué es alimento?

R. El que conserva, y no altera nuestra naturaleza.

P. Qué es remedio?

R. El que remedia, ó ayuda á la naturaleza enferma, para que se restituya al estado sano.

P. Qué es curacion?

R. Una restauracion del estado de enfermedad al de salud.

P. Cuántos son los unguentos comunes?

R. Cuatro: *Basalicon*, para digerir: *Isis*,

para mundificar: *Dorado*, para encarnar: y *Blanco*, para cicatrizar.

P. Cuántos son los instrumentos de la Cirugía?

R. Dos: unos *comunes*, como agujas, pruebas, pinzas, tijeras, sajadores, cauterios &c. otros *particulares*, como *legras* y *trépanos* para la cabeza: *badal*, para la boca: *speculum matricis*, para el útero, *speculum ani*, para el ano y otros.

TRATADO SEGUNDO

DE ANATOMÍA.

CAPÍTULO I.

DE LA OSTEOLÓGIA.

P. Qué es esqueleto?

R. El conjunto de todos los huesos de un cadaver, colocados en su sitio natural.

Compónese el hombre de muchos huesos, porque si tuviera uno solo, no pudieran doblarse los miembros; y así hay muchos articulados.

P. Qué es articulacion?

R. La union de dos huesos entre sí, que en castellano se llama *coyuntura*.

P. Qué es *simphsis*?

R. La juntura de dos huesos por algun me-

dio que los une: si se unen por ligamentos, se llama *sinneurosis* ó *ligamentosa*, como la choquezuela, ó rodilla con la canilla de la pierna: si se unen por músculos, se llama *sisarcosis* ó *musculosa*, como el hueso hioides con la espaldilla: si se unen por ternillas, se llama *sincondrosis* ó *ternillosa*, como las costillas con el esternón.

P. Cuántas especies hay de articulacion?

R. Dos: una con movimiento, como en el codo: otra sin movimiento, como en los huesos del casco.

P. Cuántas especies hay de articulacion con movimiento?

R. Tres: una *profunda*, cuando una cabeza grande de un hueso entra en la cavidad grande de otro, como la cabeza del hueso del muslo en la cavidad de la cadera, y á esta llaman los Anatómicos *enarthrosis*: otra *somera*, cuando una cabeza pequeña entra en cavidad pequeña, como el hueso del brazo en la espaldilla, y á esta llaman *artrodria*: otra *recíproca*, cuando dos huesos recíprocamente se reciben, como el hueso del brazo, que recibe al del codo, y este recibe á aquel, y á esta llaman *ginglino*.

P. Cuántas especies hay de articulacion sin movimiento?

R. Tres: *sutura* ó *commisura*, cuando dos

huesos estan como cosidos, metidos los dientecillos del uno entre los del otro. *Harmonia*, cuando estan unidos en línea derecha, y *gomphosis* ó *clavadura*, cuando uno está clavado en otro, como los dientes en la quijada.

P. Qué partes se consideran en cada hueso?

R. Seis: su *cuero principal*: la *apophisis*, (que es lo mismo que cualquiera eminencia ó salida de él): la *epiphisis*, (que es un hueso pegado, y como añadido á otro). Los *agujeros*: los *hoyos*: y los *senos*.

P. Cuántos huesos hay en todo el cuerpo?

R. Doscientos cuarenta y nueve: setenta en la cabeza: setenta y siete en el tronco: setenta y dos en brazos y manos: y sesenta en piernas y pies.

P. Cuántos huesos hay en el casco ó crante?

R. Catorce: el *coronal*, que está en la frente: el *occipital* en el colodrillo: dos *parietales* en lo alto de la cabeza: dos *petrosos* á los lados, donde estan los oidos: el *sphenoydes* ó *cuneal*, que está como cuña entre los demas en lo bajo del casco: y el *ethmoides*, que es lo mismo que hueso *criboso*, que está en lo bajo é interno de la frente, al principio de la nariz. Todos estan unidos por suturas, y los cuatro primeros estan compuestos de tres tablas ó láminas: la tabla de afuera se llama *dura*: la de en medio *espongiosa*, y la de

dentro *vitriosa* ó *vítrea*. Estos ocho y los tres huesecillos de cada oído, hacen el número de catorce.

P. Cuántas son las suturas?

R. Nueve: tres propias: la *coronal*, que va de sien á sien por la mollera, y une al hueso coronal con los parietales: la *sagittal*, que está derecha como tiro de saeta á lo largo de la cabeza, y une á los parietales entre sí: y la *lamdoides* (llamada así, porque tiene figura de la L. griega, que se llama *lambda*, y es así Λ) está detras, y une los parietales con el occipital.

Dos suturas hay falsas, una á cada lado, llamadas *escamosas*, que unen por arriba los petrosos con los parietales. Las primeras se llaman *propias*, porque los dientecillos de un hueso encajan entre los del otro, como dientes de sierra: y las segundas se llaman *falsas*, porque los huesos estan sobrepuestos como escamas.

Otras cuatro suturas hay comunes al casco y á la cara. La transversal pasa al traves desde la punta de un ojo á la del otro, y une el hueso coronal con los de la cara: la *sphenoidal* une al sphenoides con los demas huesos: la *ethmoidal* rodea el hueso ethmoides, y la zigomática está en el zigoma, que es una como puente huesosa, formada hácia la sien de una salida del hueso de la megilla, y otra del

petroso.

P. De qué sirven las suturas?

R. De dar paso á las fibras que atan á la duramater con el pericráneo: de que la ofensa de un hueso no se comuniqué al otro cercano: de que por ellas salgan los vapores de la cabeza, y de que las medicinas externas penetren dentro.

P. Qué partes se consideran en el hueso coronal.

R. Demas de su cuerpo principal, tiene cuatro salidas á las cuatro puntas de los ojos, que forman lo alto de la cuenca. Tiene un agujero en medio de cada ceja, por donde pasa un nervio: y dos senos llamados *superciliares*, uno en cada ceja, dentro del cual hay una glándula.

P. Qué partes se consideran en el occipital?

R. Dos salidas, llamadas *coronadas*, que entran en dos cavidades de la primera vértebra. *Siete agujeros*, uno á cada lado comun á él y al petroso (por donde pasan los nervios vagos y la vena yugular interna) y cinco propios: (uno para la medula, dos para los nervios, que van á la lengua, y dos para las arterias vertebrales) y *dos hoyos internos*, donde está acomodado el cérebro menor, ó cerebello.

P. Qué partes se consideran en el hueso petroso?

R. *Una salida interna*, dentro de la cual está el oído: y *tres salidas externas*: á una llaman *mastoides*, y se puede llamar *pezon*, porque lo parece: á otra *stiloides*, y se puede llamar *punzon*, porque es puntiaguda: y á otra *zigomática*, y se puede llamar *puente*, porque forma una como puente con el hueso de la megilla.

Tiene tambien *cinco agujeros*: uno interno, por donde pasa el nervio del oído: y cuatro externos, que son el conducto del oído: otro, que da paso á la carótida interna: otro entre las dos salidas, *pezon* y *punzon*, por donde sale una porcion del nervio del oído: y otro que va desde la boca á la cavidad del tímpano ó tambor.

Tiene tambien cada *petroso* un hoyo externo para articular la quijada baja.

P. Qué partes se consideran en el hueso cuneal ó cuñal?

R. Tres salidas dentro, llamadas *clinoides* (que quiere decir *silla de caballo*) donde está situada la glándula de la pituita: y dos salidas fuera, llamadas *ptherigodes*, que quiere decir *alas de murciégalo*, porque lo parecen: y doce agujeros, seis á cada lado, para dar paso á nervios y arterias.

P. Qué partes se consideran en el hueso criboso?

R. Una salida interna, llamada *cresta de gallo* (que divide los dos procesos mamilares, que es lo mismo que los dos nervios del olfato) y muchos agujerillos como criva, por donde salen las fibras de estos nervios á la nariz.

P. Qué se considera en los parietales?

R. Que son cuadrados, y por dentro tienen unos sulcos que les imprimen las arterias de la duramater, con sus latidos cuando son tiernos.

P. Cuántos huesos hay en la cara?

R. Cuarenta y seis: *dos de la nariz: dos orbitales* pequeños, que es lo mismo que *huesos de las cuencas del ojo*, porque uno está en cada una hácia donde se hacen las rijas: *dos de las megillas: dos de la quijada alta*, donde estan clavados los dientes de arriba: *dos del paladar*, que estan en lo profundo del cielo de la boca: el *vomer*, que quiere decir *reja de arado*, porque tiene esta figura, y divide las dos ventanas de la nariz: *dos huesos de la quijada baja*, que se unen en la barba: *treinta y dos dientes*, y el *hioides*, llamado así, porque tiene figura de Y griega, que está en la garganta sobre la nuez.

P. Cuántos son los huesos del tronco?

R. En el Espinazo treinta y dos: siete vértebras del cuello, doce de la espalda, cinco de los lomos, cinco del hueso sacro,

(que quiere decir *hueso grande*) y tres huesos de la rabadilla.

En el pecho y caderas hay treinta y cinco: tres huesos que componen el esternón: veinte y cuatro costillas (las catorce de arriba verdaderas, y las diez de abajo falsas) dos clavículas, y en cada hígax tres huesos unidos, llamado el mas alto *ileon* ó *hueso de la anca*; el de mas abajo *isqueon* ó *hueso de la cadera*; y el de adelante *pubis* ó *hueso del empeine*.

P. Qué son vértebras?

R. Unos huesos muy desiguales ensartados, que forman el espinazo. Cada uno, demas de su cuerpo principal, tiene siete salidas (cuatro *oblicuas* á los cuatro lados: dos arriba y dos abajo: dos *transversas* ó *atravesadas*: y otra detras, llamada *spina*, de las cuales toma el nombre todo el espinazo). Tiene tambien cada una en medio un gran agujero, y de todos juntos se forma un canal por donde baja la medula espinal, la cual se pone en muchos nervios que salen por otros agujeros mas pequeños que hay á los lados de las dichas vértebras.

P. Qué es esternón?

R. Un hueso esponjoso que está delante del pecho, con el cual se unen las clavículas y costillas. Es ancho arriba, y angosto abajo, por donde termina en una

ternillá llamada *mucronata*, que es lo mismo que *puntiaguda*, ó como *punta de espada*.

P. Qué son clavículas?

R. Dos huesos como *horquillas* que están en lo alto del pecho una á cada lado, unida por delante al esternón, y por afuera á una salida de la escápula, llamada *punta de hombro* ó *Acromion*.

P. Qué son costillas?

R. Unos huesos corvos que forman la cavidad del pecho y parte de la cavidad del vientre. Unense por detras con las vértebras; y por delante las catorce *verdaderas* se unen cada una de por sí con el esternón, mediante una ternilla: y las diez *falsas* se unen unas con otras, mediante una ternilla retorcida hácia arriba, menos la última que está suelta.

P. Qué es hueso innominado ó hueso sin nombre?

R. Un hueso en cada lado, compuesto de tres: el mas alto se llama *ileon* ó *hueso de la anca*, sobre el cual descansa por dentro del intestino ileon: el más bajo *isquion* ó *hueso de la cadera*, donde hay un agujero llamado *ovalado*, porque tiene figura de huevo, y una concavidad donde entra la cabeza del hueso del muslo; y el de delante se llama *pubis* ó *hueso del empeine*.

P. Cuántos son los huesos de los brazos?

R. Treinta y uno en cada uno, que son la *escapula*, *homoplata* ó *espaldilla* en la espalda: el *humero*, que es el *hueso del brazo*: dos *canillas* desde el codo á la mano, de las cuales la mayor se llama *cúbito* ó *codo*: y la menor *radio* ó *rayo*: ocho huesos en la muñeca, cuatro en la palma, y quince en los dedos: tres en cada dedo, colocados en tres *filas*, que los latinos llaman *phalanges*.

P. Qué es escápula ó espaldilla?

R. Un hueso que está en lo alto de la espalda, cuya figura es de tres puntas: las dos estan hácia las vértebras, y la otra hácia el hombro; ésta termina en una salida gruesa y corta, donde está una concavidad en que entra la cabeza del hueso del brazo: tiene tambien encima de esta otra salida corva, llamada *coraicorides*, (que es lo mismo, que *pico de cuervo*) la cual cae sobre la dicha cabeza, é impide que se disloque por arriba el brazo. Tiene la espaldilla en medio otra salida larga, llamada *espina*, cuyo remate es la *punta del hombro* (que llaman *acromion*) con la cual se une la clavícula.

P. Qué es humero ó hueso del brazo?

R. Un hueso largo y hueco que por arriba tiene una cabeza, que se articula con la espaldilla, y por abajo está hecho como

una garrucha, al rededor de la cual juega el codo.

P. Qué es cúbito ó codo?

R. Un hueso que por arriba es mas ancho, y tiene un hueco en forma de media luna, que encaja en la garrucha del hueso del brazo, y en la extremidad de este hueco tiene dos puntas: la de delante se llama *corona*, y la de atras *olecranon* ó punta del codo; y esta es la que tropezando en una cavidad del hueso del brazo, no deja que se doble hácia atras el codo.

P. Qué es radio ó rayo?

R. La canilla menor del brazo que está delante; por arriba es mas delgada, y se articula hácia el lado con el hueso del brazo y codo: por abajo es mas gruesa, y se articula con el hueso del codo, y con los dos primeros huesos de la muñeca. Tiene al lado una salida, que con otra del cúbito por el otro lado abrazan los huesos de la muñeca porque no se disloquen.

P. Cuántos son los huesos de las piernas?

R. Treinta en cada una: el *femur* ó hueso del muslo: la *rotula* ó rodilla: dos canillas en la pierna, la mayor se llama *tibia* ó caña: la menor, *perone* ó canilla menor: siete huesos en la garganta del pie, llamados *talon*, *calcañal*, *navichuelo*, *cubo*, y las tres *cuñas*: cinco huesos en la punta, y catorce en los dedos, que tres

en cada uno, menos en el pulgar, que solo hay dos.

P. Qué es femur ó hueso del muslo?

R. Un hueso largo y hueco, combado hácia fuera, cuya cabeza es redonda, y entre la cavidad de la cadera, y debajo de ella hay dos salidas: una fuera llamada *trocanter* ó *rodador mayor*; y otra dentro *trocanter* ó *rodador menor*. Por abajo tiene dos salidas que entran en dos huecos de la Tibia, y en medio un hueco que recibe á la misma Tibia, y delante un hoyo donde se acomoda la rotula.

P. Qué es rotula ó rodilla?

R. Un hueso redondo por al rededor mas delgado que por en medio, acomodado sobre la articulacion del muslo con la pierna, y atado con los tendones de los musculos que la extienden.

P. Qué es tibia ó canilla mayor?

R. Un hueso largo y hueco que está delante de la pierna; tiene tres esquinas, y la delantera se llama *espinilla*. Únese por arriba con el hueso del muslo al lado con la canilla menor; por abajo con el talon y con la misma canilla menor, y hácia dentro tiene una gran salida, llamada *tobillo interno*.

P. Qué es perone ó canilla menor?

R. Es un hueso largo y delgado que está en la pierna detras de la canilla mayor, con

quien se articula recíprocamente, pues por arriba la recibe, y por abajo es recibido de ella. Tiene hácia afuera en la parte baja una salida, llamada *tobillo externo*.

P. Qué sitio tienen los huesos de la garganta del pie?

R. El *talon* sirve de cimiento á la pierna. El *calcañal* está en la parte de atras. El *navichuelo* está delante del talon, y detras de las tres *cuñas*. El *cubo*, llamado asi, porque es cuadrado, está delante del calcañal y detras del cuarto y quinto hueso de la planta. Las tres *cuñas* estan delante del navichuelo, y detras de los otros tres huesos de la planta.

¶ *Aquí se han contado los huesos sesamoides (que son muy pequeños) que hay en las junturas de manos y pies, para afianzar los tendones, por ser de poca consideracion.*

CAPITULO II.

DE LOS MÚSCULOS.

P. Qué es músculo ó morcillo?

R. Una parte orgánica, instrumento del movimiento.

P. De qué se compone el músculo?

R. De una parte carnosa, de tendones, de fibras membranosas, nervio, arteria, vena

y una túnica que lo cubre todo.

P. Cuántos músculos tiene la cabeza?

R. Catorce, siete á cada lado: uno la baja, que está al lado del cuello, y es el *esternoclino mastoideo*, que se puede llamar con nombre mas facil *músculo humillador*, porque su oficio es humillar la cabeza: nace del esternón y la clavícula, y termina en la salida *pezon* del hueso petroso.

Cuatro levantan la cabeza que estan en la cerviz: el *esplénico*, que se puede llamar *bazo*, porque tiene figura de un bazo: el *complexo*, que puede llamarse *cruzado*, porque abraza ó cruza al pasado á modo de aspa: el *recto mayor* y el *recto menor*. El *bazo* nace de las espinas de las cinco vértebras altas de la espalda, y las tres bajas del cuello, y termina al lado del colodrillo. El *cruzado* nace de las salidas atravesadas de las mismas vértebras, y termina tambien en el colodrillo. El *recto mayor* nace de la espina de la segunda vértebra del cuello y termina en el mismo colodrillo.

Dos músculos mueven la cabeza al rededor, que estan en la nuca: el *oblicuo mayor*, que puede llamarse *negador mayor*: el *oblicuo menor* ó *negador menor*, porque estos hacen la accion de revolver la cabeza, cuando negamos alguna

cosa. El *negador mayor* nace de la espina de la segunda vértebra del cuello, y termina en la salida atravesada de la primera. El *negador menor* nace en el colodrillo, y termina en la misma salida atravesada de la primera vértebra.

P. Cuántos músculos tiene la frente?

R. Dos *frentales*, que nacen de la coronilla, y terminan en las cejas, y estos son los que arrugan la frente hácia arriba. Otros dos hay que se llaman *colodri-llares*, que nacen donde los pasados, y terminan en el cutis del colodrillo, al cual levantan, aunque no tan manifestamente. Otros dos hay hallados nuevamente, que se llaman *ceñudos* ó *supercilia-res*: cada uno nace en el entrecejo, y termina en el cutis de la mitad de la ceja: la acción de ambos arrima una ceja con otra.

P. Cuántos músculos tienen los párpados?

R. Cada párpado de arriba tiene dos: uno le levanta, que nace del fondo de la cuenca del ojo, y termina en la orilla del párpado. Otro le baja, que nace del lagrimal mayor, y termina en el menor; y para que se cierre mejor el ojo, una porción de este músculo pasa sobre el párpado de abajo.

§ *Adviértese, que los párpados de abajo no tienen músculos, porque no tienen movimiento.*

P. Cuántos músculos tienen los ojos?

R. Cada uno seis: el *soberbio* le alza, el *humilde* le baja: el *bebedor* le arrima á la nariz, y el *indignado* le inclina afuera. Estos cuatro nacen del fondo de la cuenca, y terminan en la túnica córnea: uno arriba, otro abajo, y dos á los lados. El quinto es el *amador mayor*, nace dentro y en lo bajo de la cuenca, y sube por el lagrimal mayor á terminar el menor. El sexto el *amador menor*, nace en lo bajo de la cuenca, y termina hácia el lagrimal menor en la córnea. Estos músculos se llaman *amadores*, porque sirven en los amantes de mover circularmente los ojos, y estrecharlos cuando conviene para la vista.

P. Cuántos músculos tiene la nariz?

R. Siete: uno la baja, que es una porcion del músculo *fruncidor*, que termina en lo bajo de la nariz. Cuatro la abren: dos *piramidales*, que nacen en la comisura transversal, y terminan en las alas de la nariz: y dos *dilatadores*, que nacen junto á los huesos de la nariz, y terminan en la redondez de las alas: dos *apretadores* la cierran, que estan dentro de las ventanas.

P. Cuántos músculos tiene la oreja?

R. Cada una cuatro: uno nace del *frental*, y termina en lo alto de ella, para levanta-

tarla , y tres nacen del hueso occipital , y terminan detras de ella para moverla atras. Estos músculos comunmente no tienen accion , por ser débiles , y por falta de uso. Cada oido tiene dos , que sirven de articular sus tres huesecillos.

P. Cuántos músculos tienen los labios?

R. Trece: dos *dientales*, que levantan el labio de arriba, nacen de la quijada alta, cerca de los dientes , y terminan en este labio: dos *tringulares* que le bajan, nacen de la quijada baja, y terminan en el labio alto á las puntas de la boca: dos *comillares*, que levantan el labio de abajo, nacen de la quijada alta sobre el comillo, y terminan en el labio bajo junto á la punta de la boca: dos *bárbados*, que bajan el labio de abajo, nacen en la barba, y terminan en la orilla de este labio: dos *risueños*, que hacen la risa, nacen en el zì-moga ó puente, y terminan en la punta de la boca; y cuando obran, la tiran hácia la oreja: dos, llamados *trompeteros*, porque sirven para soplar: nacen de las raices de las muelas, y rodeando por dentro el carrillo, terminan en los labios: y uno *fruncidor*, que es como spincter de la boca, que sirve de fruncirla, y es aquella carne que está al rededor de los labios.

P. Qué músculos tiene la quijada baja?

R. Seis á cada lado: cuatro la cierran: el *temporal*, que quiere decir *músculo de la sien*, nace en la sien, y pasando por debajo de la puente, termina en la punta llamada *corona* de esta quijada: el *alar exterior* nace en la *ala de murciégalo*, y termina entre la corona y la cabeza de esta quijada: el *alar interior* nace en la misma ala, y termina en la parte interior de esta quijada: y el *mascador* nace de la megilla y la puente, y termina con fibras cruzadas en la punta y parte mediana de dicha quijada.

Dos la abren: el *cutáneo*, que nace del esternón, clavícula y punta del hombro, y termina en lo bajo de esta quijada: y el *de dos vientres*, que nace de entre el hueso occipital, y la salida llamada *pezon*, y termina en lo bajo de la barba.

P. Cuántos músculos tiene el cuello?

R. Cuatro á cada lado: dos le doblan, que estan en la garganta: el *rendidor* que baja el cuello en señal de rendimiento, nace con dos principios de la primera costilla, y la clavícula, y termina en las salidas atravesadas de las vértebras altas del cuello. El *largo* nace de las cuatro vértebras altas de la espalda, y termina en las vértebras altas del cuello.

Dos le extienden, que estan en la cerviz: el *espinoso* que nace en las espinas

de las vértebras altas de la espalda, y termina en las espinas de las vértebras bajas del cuello: y el *atravesado*, que nace en las salidas atravesadas de las vértebras altas de la espalda, y termina en las atravesadas de las vértebras altas del cuello. Cuando todos estos músculos se ponen en acción, tienen el cuello levantado; y cuando obran solos los de un lado, le inclinan sobre el hombro correspondiente.

El hueso heoides tiene cinco músculos á cada lado. La laringe ó nuez siete á cada lado. La lengua cuatro á cada lado. La faringe ó tragadero tres á cada lado, y uno que le apreta, y no tiene compañero, llamado esofágico, y puede llamarse por su oficio engullidor, pues él es el que estrecha el tragadero para engullir. De todos estos músculos no se habla mas en particular, porque mas pertenecen á la Anatomía curiosa que á la útil.

P. Cuántos músculos tiene el pecho?

R. Veinte y ocho á cada lado, y el *diafragma*. Quince le dilatan: el *clavicular*, que nace de lo interno de la clavícula, y termina en la primera costilla: el *serrador mayor*, que nace en lo bajo de la escapula, y termina con siete puntas en las siete costillas bajas verdaderas, y las dos altas bajas: el *serrador superior*, que nace de las espinas de las tres vértebras últi-

mas del cuello y primera de la espalda, y termina en las cuatro costillas altas: el *serrador inferior*, que nace en las espinas de las tres vértebras bajas de la espalda y primera del lomo, y termina en las cuatro costillas bajas (estos músculos se llaman serrados, porque terminan con dientes como de sierra) y los once *entrecostillares externos*, que son aquella carne fibrosa que hay por afuera entre costilla y costilla.

Trece músculos comprimen el pecho: el *de tres puntas* nace de lo bajo del esternón por adentro, y termina en las ternillas de las costillas altas tambien por adentro: el *granlomar*, que nace del hueso grande ó sacro, y de las espinas de los lomos, y termina en lo posterior de las costillas con dos tendones en cada una, uno por dentro y otro por fuera: y los once *entrecostillares internos*, que es la carne fibrosa que está entre las costillas por adentro. El *diafragma* es indiferente, porque sirve de dilatarle, y comprimirle.

P. Qué es diafragma?

R. Un músculo redondo que divide la region del pecho de la del vientre, y por eso se puede llamar *valla*, porque sirve como de valla entre una y otra. Unese por dentro al rededor de las costillas falsas por enfrente de la ternilla mucrona-

ta. Por los lados es carnososo, por en medio tendinoso. Cúbrele la pleura por arriba, y el peritoneo por abajo. Sirve para ayudar la respiracion, para dividir las dos cavidades, para expeler los excrementos del vientre, y facilitar el parto.

P. Cuántos músculos hay en la espalda y lomos?

R. Tres á cada lado, dos que la enderezan, y estan en la cintura: el *grande espinado*, que nace del hueso sacro ó grande y de la anca, y termina en las espinas de la espalda; y el *medio espinado*, que nace en las espinas del mismo hueso grande y de los lomos, y termina en las salidas atravesadas de la espalda. Uno la dobla, que es el *de tres puntas*, que está en el lomo: nace en la margen del hueso de la anca y parte interna del hueso grande ó sacro, y termina en la última costilla falsa y en las salidas atravesadas de los lomos.

P. Cuántos músculos tiene cada escápula?

R. Cuatro: el *cugullar*, porque tiene figura de cugulla; este le levanta, y mueve atras y abajo, por varias fibras que tiene: nace del colodrillo de las seis espinas bajas del cuello y las nueve altas de la espalda, y termina en la punta de la espaldilla y clavícula. El *atrevido* la mueve atras; nace de las tres espinas bajas del cuello y las tres altas de la espalda, y termina en la

orilla posterior de la dicha espaldilla. El *levantador propio* la levanta; nace de las cuatro salidas altas atravesadas del cuello, y termina en su esquina alta: y el *pectoral menor* la mueve adelante; nace de la segunda, tercera y cuarta costillas verdaderas, y termina en la salida *pico de cuervo*.

P. Cuántos músculos tiene cada brazo?

R. Nueve; dos le levantan, que estan en el hombro: el *elevador*, que nace de la clavícula de la punta del hombro y de toda la espina de la espaldilla, y termina en la mitad exterior del brazo: y el *sobre-espinado*, que ocupa el hueco que hay sobre la espina de la espaldilla, y termina en lo alto del hueso del brazo.

Dos le bajan, que estan en la espalda: el *anchisimo*, que nace de las vértebras de la espalda, lomo, hueso grande y del de la anca, y termina en lo alto é interior del hueso del brazo: y el *redondo mayor*, que nace en la punta baja de la espaldilla, y termina en la alta é interna del mismo hueso del brazo.

Dos le mueven adelante, que estan en lo alto del pecho: el *pectoral mayor*, que nace en la clavícula y esternón, y termina en lo alto y delantero del hueso del brazo: y el *abrazador*, que nace en el pico del cuervo, y termina en la mitad de di-

cho hueso del brazo hácia dentro.

Dos le mueven atrás, que estan en la espaldilla: el *bajo espinado*, que ocupa el hueco inferior de la espina de la espaldilla, y termina en lo alto y posterior del brazo: y el *redondo menor*, que nace junto á la punta baja de la espaldilla, y termina donde el bajo espinado.

Uno le apreta contra las costillas, que es el *espaldillar*, que está todo en el hueco, que hay entre ellas y la espaldilla, y termina en la parte de adentro y alta del brazo.

IP. Cuántos músculos tiene cada codo?

IR. Diez: dos le doblan, que estan en el lagarto del brazo: el *de dos cabazas*, de las cuales una nace en el pico de cuervo, otra en lo alto de la concavidad, adonde entra la cabeza del hueso del brazo, y todo él termina en la parte alta del rayo: y el *brazal interno*, que nace en lo alto del brazo, y termina en lo alto del codo.

Cuatro le extienden, que estan detras del brazo: el *largo*, que nace en lo alto de la espaldilla, y termina en la punta del codo: el *corto*, que nace en lo alto del brazo, y termina en la misma punta del codo: el *brazal externo*, que nace detras del hueso del brazo, y termina con un mismo tendon, donde los pasados: y el *liberal*, que nace en lo bajo y exterior del

hueso del brazo, y termina tres dedos debajo de la punta del codo.

Cuantos músculos pertenecen al rayo: dos hacen la pronacion: (que es volver la palma hácia abajo) el *redondo*, que nace de la salida baja é interna del hueso del brazo, y termina en la mitad del rayo hácia afuera: y el *cuadrado*, que nace de lo bajo del hueso del codo hácia afuera, y termina en lo bajo y exterior del rayo. Dos hacen la supinacion: (que es volver la palma arriba) el *largo levantador*, que nace encima de la salida externa del hueso del brazo, y termina en lo mas bajo del rayo hácia afuera: y el *breve levantador*, que nace en el remate inferior y exterior del mismo hueso del brazo, y termina (rodeando el rayo) en lo alto de él.

P. Cuántos músculos tiene cada carpo ó muñeca?

R. Seis: tres la doblan, que estan delante del codo: el *codal interno*, que nace en lo bajo del hueso del brazo hácia dentro, y pasando por debajo del *ligamento manillar*, termina en un huesecillo de la muñeca. (En la muñeca hay un ligamento llamado *manillar*, porque es como una manilla, que no solo une los huesos entre sí, sino mantiene los tendones que pasan, porque no pierdan su sitio). El

rayal interno, que nace en lo bajo del hueso del brazo hácia dentro, y bajando por el rayo, termina en el huesecillo de la muñeca, que mantiene al pulgar: y el *palmar*, que nace en lo bajo del mismo hueso del brazo hácia dentro; y pasando sobre la *manilla*, termina en el cutis de la palma.

Tres extienden la muñeca, que estan detras del codo. El *codal externo*, que nace detras del hueso codo, y termina en el hueso de la muñeca que está debajo del dedo anullar: el *rayal externo*, que nace de lo bajo del hueso del brazo; y bajando por el rayo, termina en el hueso de la muñeca, que está debajo del índice: y el *breve*, que nace en lo mas bajo del hueso del brazo; y bajando por el rayo, termina en el hueso de la muñeca, que está debajo del dedo de en medio.

P. Cuántos músculos tienen los dedos de las manos?

R. Veinte y tres en cada una: el *sublime*, que nace de lo bajo é interior del hueso del brazo, y termina dividido en cuatro tendones, en la segunda fila de los cuatro dedos, y cada tendon tiene una abertura por donde pasa un tendon del músculo profundo.

El *profundo* nace en lo alto é interior del codo y el rayo; y dividido en cuatro

tendones que pasan por las aberturas del sublime, termina en la tercera fila de los dedos; estos dos los doblan.

El *extendedor comun* nace en lo bajo, y exterior del hueso del brazo, y dividido en cuatro tendones, termina por la espalda de la mano en la segunda y tercera fila de los dedos, y los extiende.

Otros cuatro estan en la palma pegados á los tendones del profundo; sirven de arrimar los dedos al pulgar, y por la figura que tienen, se llaman *lombrizales*.

Otros seis son los *entrehuesos*: tres externos y tres internos, llamados asi, porque ocupan los tres huecos que hay entre los cuatro huesos de la palma, y su accion es apartar los dedos del pulgar.

Demas de estos comunes tiene el pulgar cinco músculos propios: un *doblador propio* que le dobla: el *largo* y el *breve* que le extienden: otro que le aparta, y es aquella masa carnosa que está debajo de él, llamada *tenar*: y otro que le arrima; el cual nace del hueso de la palma, que mantiene al dedo de en medio, y termina en el primer hueso del pulgar, y se llama *antitenar*.

El dedo índice tiene tres propios: el *indicador* le extiende, nace en lo posterior del codo, y termina con dos tendones en la segunda fila: otro tiene *arrima-*

dor, que nace en lo anterior del primer hueso del pulgar, y termina en el primer hueso del índice: y otro *apartador*, que nace en la mitad exterior del codo, y termina en el lado externo del índice.

El dedo meñique tiene dos músculos particulares: el *extendedor propio*, que nace de lo bajo del hueso del brazo, y termina con dos tendones en la segunda coyuntura: y el *apretador propio*, que es aquella porcion carnosa que está debajo de él, á la cual llaman *Hippotenar*.

P. Cuántos músculos tiene cada muslo?

R. Quince, tres le doblan, que estan dentro del vientre: el *lomar* ó *psoas* que está al lado de las vértebras del lomo; nace en las salidas atravesadas de espalda y lomos, y termina en el rodador menor del hueso del muslo: el *caderal* ó *iliaco*, que ocupa la concavidad interior del hueso de la anca, y termina junto su tendon con el del lomar en el mismo rodador: y el del *empeine* ó *pectineo*, que nace en el empeine y termina mas abajo del mismo rodador menor.

Tres le extienden, llamados *nalgares*, porque forman toda la nalga; mayor, mediano y menor: el *mayor* nace en el hueso grande y margen del de la anca, y termina debajo del rodador mayor: el *mediano* nace en la misma margen, y termi-

na debajo del rodador mayor: y el *menor* nace en el hoyo posterior del hueso de la anca, y termina junto al mismo rodador.

Tres le arriman, que estan hácia dentro del muslo, llamados *de tres cabezas*: el *superior* nace en el empeine, y termina en la parte alta é interna del hueso del muslo: el *intermedio* nace en la mitad del empeine, y termina hácia dentro en la mitad del dicho hueso: y el *inferior* nace en lo bajo del empeine y cadera, y termina en lo bajo del mismo hueso.

Cuatro le apartan, que estan hácia fuera del muslo: el *piramidal* nace del lado del hueso grande y de la anca, y termina á raiz del rodador mayor: el *cuadrado* nace de la eminencia del hueso de la cadera, y termina en el mismo rodador: y los dos *mellizos* nacen en la parte posterior del hueso de la cadera, y terminan tambien á raiz del mismo rodador.

Dos le mueven al rededor, que estan en el agujero ovalado, y le cierran: el *cerrador interno* nace en la margen interna del agujero ovalado del hueso de la cadera; y pasando su tendon por entre los mellizos, termina en una concavidad ó raiz del rodador mayor: el *cerrador externo* nace en la margen externa del dicho agujero, y termina á raiz del mismo rodador.

P. Cuántos músculos tiene cada pierna?

R. Once: cuatro la extienden, que estan en lo delantero del muslo: el *recto* nace en la parte baja y delantera del hueso de la anca, y bajando por el muslo envuelve al hueso de la rodilla, y termina por delante en lo alto de la caña ó canilla mayor: el *vasto interno* nace en la parte alta é interna del hueso del muslo debajo del rodador menor, y termina donde el pasado: el *vasto externo* nace en la parte alta y delantera del hueso del muslo, y termina donde los antecedentes: el *canillar*, que está inmediato al hueso del muslo, nace delante entre los rodadores, y termina donde los demas.

Tres la doblan, que estan detras del muslo: el *de dos cabezas*, de las cuales nace del hueso de la cadera, y otra del hueso del muslo por afuera, y termina en lo alto y posterior de la canilla menor: el *medionervioso* nace del hueso de la cadera, y termina en lo alto y posterior de la canilla mayor: y el *mediomembranoso* nace del mismo hueso, y termina por detras en lo mas alto de la dicha canilla mayor.

Dos la arriman, que estan hácia dentro del muslo: el del *sastre*, que nace del hueso de la anca, y va al través á terminar á la parte interna y alta de la canilla

mayor; este sirve de montar una pierna sobre otra; y porque así cosen los sastres, de ahí ha tomado el nombre: y el *delgado*, que nace en la parte interna y baja del empeine, y termina en la interna y alta de la misma canilla mayor.

Dos la apartan, que están hacia fuera del muslo: la *faja ancha*, que es un músculo membranoso, que como una faja cubre á todos los demas del muslo; nace en la margen externa del hueso de la anca, y termina en lo alto y externo de la canilla menor: y el *de la corva*, que nace de la eminencia baja y externa del hueso del muslo, y termina al traves en la parte alta é interna de la canilla mayor, á la cual trae hacia afuera.

P. Cuántos músculos tiene cada pie?

R. Nueve: dos le doblan, que están hacia la espinilla: el *canillar mayor anterior*, que nace en lo alto y anterior de la canilla mayor, y termina con dos tendones que pasan por debajo del ligamento *circular*, (que también le hay en el pie, como en la mano) en el primer hueso *cuña* y el hueso de la planta que sustenta al pulgar: y el *canillar menor anterior*, que nace en la mitad externa de la canilla menor; y pasando por debajo del tobillo externo, termina en el hueso de la planta que sostiene al dedo pequeño.

Siete le extienden, que forma la pantorrilla: dos *hermanos*, que nacen detras en la parte baja del hueso del muslo, y con un solo tendon terminan en la parte posterior del carcañal: el *solar*, que está debajo de los hermanos, nace detras en lo alto de las dos canillas, y termina donde ellos: el *plantar* nace en lo bajo del hueso del muslo hácia fuera, y termina donde los otros (la gran cuerda que de todos ellos se forma en el talon, se llama *tendon de aquiles*) el *canillar mayor posterior* nace en la parte de atras de la canilla mayor, y pasando por debajo del tobillo interno termina en la parte interna del novichuelo; y los dos *canillares menores superiores* nacen en la canilla menor, y terminan por debajo en los huesos de la planta.

P. Cuántos músculos tienen los dedos de los pies?

R. Veinte y dos en cada pie: dos los extienden: el *extendedor comun*, que nace delante en lo alto de la canilla mayor, y se parte en cuatro tendones, que por debajo del ligamento circular van á terminar á los cuatro dedos: y el *pedio*, que nace en lo bajo de la canilla menor y en el ligamento circular; y dividido en cuatro tendones, termina en la primera articulacion de los quatro dedos.

Dos le doblan , que estan en la planta : el *sublime*, que nace en el hueso del carcañal , y termina en la primera fila de los cuatro dedos , con cuatro tendones agujereados , por donde pasan los tendones del profundo (como en la mano dijimos) y el *profundo*, que nace en lo alto y posterior de las dos canillas ; y partido en cuatro tendones , que pasan por los agujeros del sublime , termina en la última fila.

Cuatro llamados *lombrizales* , como en la mano , y cuatro *entre-huesosos internos* los arriman al pulgar. Cuatro *entre-huesosos externos* los apartan ; todos estan en la planta , del modo que se dijo en la palma de la mano.

Demas de estos músculos comunes tiene el dedo pulgar cuatro propios : el *doblado propio* nace detras en lo alto de la canilla menor ; y bajando por el tobillo interno , termina en el hueso de la última fila : el *extendedor propio* nace delante en lo alto de la misma canilla menor , y termina en el primer hueso de este dedo : tiene otro que le aparta , y otro que le arrima á los demas dedos , llamados *tenar y antitenar* , que son aquellas masas carnosas que hay debajo de él.

El segundo dedo tiene un *arrimador propio* , que le acerca al pulgar , y está entre los dos.

El dedo pequeño tiene otro que le aparta de los demas, y es aquella parte carnososa que está debajo de él, llamada *hippotenar*.

¶ *Algunos músculos del vientre se han reservado para hablar de ellos en su lugar. Ahora para aliviar la memoria de los curiosos, será razon hacer un resumen de todos.*

LOS MÚSCULOS DE TODO EL CUERPO son 432.

La cabeza tiene 14.

Dos humilladores, llamados Esternoclinomastoideos.

Dos bazos. Splenicos.

Dos cruzados. Complexos.

Dos rectos mayores.

Dos rectos menores.

Dos negadores mayores. Oblicuos mayores.

Dos negadores menores. Oblicuos menores.

La frente, . . 2. . Frontales. Frontales.

Dos ceñudos. Superciliares.

El colodrillo. 2. Colodrillares. Occipitales.

Los párpados. . . . 4.

Los ojos. 12, Seis cada uno.

Soberbio.

Humilde.

Bebedor.	Adducente.
Indignado.	Abducente.
Amador mayor. . .	Oblicuo mayor.
Amador menor. . .	Oblicuo menor.
<i>La nariz.</i>	7.
<i>Las orejas.</i>	8.
<i>Los oídos.</i>	4.
<i>Los labios.</i>	13.
Dos dentales.	Incisivos.
Dos triangulares.	
Dos colmillares.	Caninos.
Dos barbados.	Montanos.
Dos risueños.	Zigomáticos.
Dos trompeteros.	Buccinadores.
Un fruncidor.	Orbicular.
<i>La quijada baja.</i>	12.
Dos de la sien.	Crotaphitas.
Dos alares exteriores.	Ptherigoides ex- teriores.
Dos alares interiores.	Ptherigoides in- teriores.
Dos mascadores.	Maseteros.
Dos cutaneos.	
Dos de dos vientres.	Digástricos.
<i>El cuello.</i>	8.
Dos rendidores.	Escalenos.
Dos largos.	
Dos espinosos.	
Dos atravesados.	Transversos.
<i>La lengua.</i>	8.
Dos genioglosos.	

Dos stiloglosos.	
Dos basioglosos.	
Dos ceratoglosos.	
<i>La campanilla.</i>	4.
<i>El hioices.</i>	10.
Dos genihioides.	
Dos milobioides.	
Dos stilohioides.	
Dos coracohioides.	
Dos sternohioides.	
<i>La laringe.</i>	14.
Dos sternothiroides.	
Dos hiothiroides.	
Dos cricothiroides.	
Cuatro cricoarthenoides.	
Dos arihenoides.	
Dos tiroarthenoides.	
<i>La faringe.</i>	7.
El engullidor ó esofágico.	
Dos cephalopharingeos.	
Dos ptherigopharingeos.	
Dos stilopharingeos.	
<i>La respiracion.</i>	57.
Dos claviculares.	Subclavios.
Seis serrados.	Serratos.
Veinte y dos entrecostillares externos	
intercostales externos.	
Dos de tres puntas.	Triangulares.
Dos granlomares.	Sacro-lumbares.
Veinte y dos entrecostillares internos	
intercostales internos.	

- La valla. Diafragma.
 ó Septotransverso.
- La espalda y lomos.* . . 6.
 Dos grandes espinados. . . Sacros.
 Dos medio espinados. . . Semispinatos.
 Dos de tres esquinas. . . Triangulares.
- El abdomen.* 10.
 Dos descendientes. Oblicuos des-
 cendientes.
 Dos ascendientes. Oblicuos as-
 cendientes.
 Dos atravesados. Transversos.
 Dos rectos.
 Dos piramidales.
- El ano.* 3.
 Dos levantadores. Levatores.
 Un spincter del ano.
- La vejiga.* 1.
 Spincter de la vejiga. . .
- Los testiculos.* 2.
 Suspendedores. Cremasteres.
- El miembro viril.* . . 4.
 Dos levantadores. Erectores.
 Dos arrojadores. Eiaculatores.
- Las escapulas.* 8.
 Dos cugulares. Trapezios.
 Dos atrevidos. Rhomboides.
 Dos levantadores. Levatores.
 Dos pectorales menores. .
- Los brazos.* 18.
 Dos elevadares. Deltoides.

Dos sobre-espinados. . . . Supraspinatos.
 Dos anchísimos. . . . Latísimos dorsi.
 Dos redondos mayores. . .
 Dos pectorales mayores.
 Dos abrazadores. . . . Coracoideos.
 Dos bajo-espinados. . . . Infraspinatos.
 Dos redondos menores. . .
 Dos espaldillares. . . . Subscapulares.

Los codos. 20.

Dos de dos cabezas. . . . Biceps.
 Dos brazales internos. . . Brachiales.
 Dos largos.
 Dos cortos.
 Dos brazales externos. . . Brachiales.
 Dos liberales. Anconeos.
 Dos redondos.
 Dos cuadrados.
 Dos largos levantadores. Largos supi-
 nadores.
 Dos breves levantadores. Breves supi-
 nadores.

Las muñecas. 12.

Dos codales internos. . . Cubitales in-
 ternos.
 Dos rayales internos. . . Radiales inter-
 nos.
 Dos palmares.
 Dos codales externos. . . Cubitales ex-
 ternos.
 Dos rayales externos. . . Radiales.
 Dos breves.

Los dedos. 46.

Dos sublimes.

Dos profundos.

Dos extendedores comunes. Extensores.

Ocho lombrizales. Lombricales.

Doce entrehuesosos. Interoseos.

Y veinte músculos propios.

Los muslos. 30.

Dos lomares. Psoas.

Dos caderas. Iliacos.

Dos del empeine. Pectineos.

Seis nalgares. Gluteos.

Seis de tres cabezas. Tricipites.

Dos piramidales.

Dos cuadrados.

Cuatro mellizos. Geminos.

Dos cerradores internos. Obturadores in-
ternos.

Dos cerradores externos. Obturadores
externos.

Las piernas. 22.

Dos rectos.

Dos vastos internos.

Dos vastos externos.

Dos canillares. Crurales.

Dos de dos cabezas. Biceps.

Dos medio nerviosos. Seminervosos.

Dos medio-membranosos. Semimembra-
nosos.

Dos del sastre. Sartores.

Dos delgados. Graciles.

- Dos fajas anchas. Facias latas.
 Dos de la corva. Popliteos.
Los pies. 18.
 Cuatro canillares mayores. Crureos.
 Seis canillares menores. Peroneos.
 Cuatro hermanos. Gemelos.
 Dos solares.
 Dos plantares.
Sus dedos. 44.
 Dos extendedores comunes. Extensores.
 Dos pedios.
 Dos sublimes.
 Dos profundos.
 Ocho lombrizales. Lumbricales.
 Diez y seis entrehuesosos. Interoseos.
 Y doce propios de algunos dedos.

CAPITULO III.

DE LOS VASOS.

P. **Q**ué es nervio?

R. Un cuerpo blanco, delgado y largo, cubierto de la pia y duramater, que es continuacion del cerebro, y sirve de comunicar la virtud para el sentido y movimiento.

P. Cuántos nervios nacen del cerebro?

R. Cuarenta pares: diez de la medula oblongada dentro del casco, y treinta de la me-

dula espinal, que salen por los sesenta agujeros que hay á los lados de las vértebras.

P. Cómo se llaman los diez pares que nacen dentro del casco?

R. El 1. *Olfactorio*, llamado *procesos mamilares*, cuyas fibras pasan por los poros del hueso criboso á distribuirse en la nariz. El 2. *Óptico*, que haciendo primero un cruzado, va á los ojos, y forma la retina. El 3. *Movedor de los ojos*, va á los músculos de ellos. El 4. *patético*, va al ojo, labio, nariz y encías. El 5. *gustatorio*, va á la lengua, paladar y dientes. El 6. *indignatorio*, va al músculo indignado del ojo. El 7. *auditorio*, va al oído. El 8. *vago*, va al pecho y vientre. El 9. *movedor de la lengua*, va á los músculos de ella. El 10. nace en la nuca, y va á los músculos negadores de la cabeza.

P. Qué es arteria?

R. Un canal largo y redondo, que pulsa, y nace del corazón; de quien recibe sangre arterial, y la lleva á las demas partes para darlas vitalidad. Compónese de cuatro túnicas: la primera de afuera *vasosa*, que es como una red de vasos: la segunda *glandulosa*, compuesta de glándulas: la tercera *musculosa* de fibras circulares musculosas: la cuarta, *nerviosa* de nervios.

Qué arterias principales hay en el cuerpo?

R. Tres: la *Trachea-Arteria*, la *arteria pulmonaria*, y la *arteria grande*: la *Trachea-Arteria* (llamada así, porque se compone de una substancia parecida á la de las arterias) nace de las fauces, y va al pulmon, donde se divide en ramos, llamados *bronquios*, por donde entra y sale el aire que respiramos.

La *arteria pulmonaria* nace del seno derecho del corazon, y se distribuye por los pulmones, y lleva sangre desde el dicho seno derecho hasta los ramos pequeños de la vena pulmonaria, para que por ella pase al seno izquierdo del corazon, y circule.

La *arteria grande ó corta* nace del seno izquierdo del corazon, y lleva sangre arterial á todo el cuerpo: así que nace, se parte en dos troncos, uno que sube, llamado *ascendiente*, otro que baja, llamado *descendiente*.

El *ascendiente* debajo de las clavículas echa los dos ramos *subclavios*, y de estos salen las dos *carótidas* internas y externas que van á la cabeza. El ramo *subclavio*, al llegar al sobaco, se llama *axilar*, y se distribuye por todo el brazo y mano, acompañando á la vena de la arca, y yendo siempre debajo de ella.

El tronco *descendiente* baja por sobre el espinazo, y de él nacen la *arteria celia-*

ca y la *mesentérica*, que van al vientre: despues las *emulgentes*, que van á los riñones: mas abajo las *espermáticas* para los testículos, y al llegar á los lomos, se divide en las dos *iliacas* internas y externas, que bajan á los muslos, piernas y pies.

P. Qué es vena?

R. Un conducto membranoso, por donde vuelve la sangre de todas las partes hácia el corazon, para que circule. Compónese de cuatro túnicas como la arteria.

P. Qué venas principales hay en el cuerpo?

R. Tres: la *vena cava*, la *vena porta* y la *vena pulmonaria*. La *vena cava* ó *grande* entra en el seno derecho del corazon, y tiene dos troncos, uno que baja, y otro que sube; al que baja entran las dos *subclavias*, que estan debajo de las clavículas: á las subclavias entran las cuatro *yugulares* internas y externas, que vienen de la cabeza por el cuello: las mismas subclavias, continuándose hasta el sobaco, alli se llaman *axilares*; y á estas axilares entran la vena *basílica* ó de la arca y la *cefalia* (que llaman de la cabeza, aunque sin razon, pues no tiene comunicacion inmediata con ella, sino por ella va la sangre del brazo á la subclavia y cava hasta el corazon). La vena *mediana* es un ramo que comunica á la *basílica* con la *cefa-*

lia hácia la doblez del codo.

Al tronco de la vena cava que sube por el espinazo entran primero las *emulgentes*, que nacen con pequeñas raíces de los riñones: mas abajo entran las *espermáticas*, que suben de los testículos; y mas abajo las cuatro *iliacas*: dos internas y dos externas, que vienen de las piernas por las ingles, y se entroncan hácia los lomos en la cava.

La *vena porta* es otra vena principal, que nace con pequeños ramillos de todas las partes del vientre. Los que vienen de los intestinos y entresijo, se llaman *venas mesaraicas*, y estas juntándose con la *esplénica* (que es otra vena que viene del brazo) forman el tronco de la porta, que entra en el hígado por su parte cóncava, y se reparte en innumerables raíces por toda su substancia.

La *vena pulmonaria* toma origen con muchos ramillos de toda la substancia del pulmon, y estos entroncándose en otros mayores, forman el tronco de la vena pulmonaria, que entra en el seno izquierdo del corazon, y lleva á él la sangre que salió del derecho por la arteria pulmonaria á los pulmones, para que asi circule, y pase de un seno al otro.

IP. Qué es glándula ó landre?

IR. Una parte blanda y esponjosa, destina-

da por la naturaleza para colocar, ó sutilizar algún humor, cribándole por toda su substancia. Compónese de *arteria* que lleva sangre: de *vaso excretorio* por donde sale el humor colado: de *vena*; que vuelve lo restante, para que otra vez circule: y de *nervio*, que comunica jugo nervioso y movimiento.

P. Cuántas especies hay de glándulas?

R. Unas sencillas, llamadas *conglobadas*: otras compuestas de muchas, llamadas *conglomeradas*, como el hígado ó pancreas, que se componen de muchas glándulas unidas.

P. Qué son vasos linfáticos?

R. Unos canales compuestos de una túnica sutil y transparente, con muchas válvulas ó compuertas, á trechos; sirven de llevar la linfa ó suero desde todo el cuerpo á las venas y canal torácico.

P. Cuántos son los vasos linfáticos?

R. Innumerables, pues los hay en todo el cuerpo, y principalmente se ven, haciendo ligadura en el pulmon, hígado, bazo, riñones, testículos &c.

P. De dónde nacen los linfáticos?

R. De glándulas conglobadas que hay en todo el cuerpo, de quienes ellos son vasos excretóricos.

CAPITULO IV.
DE LA SPLANCNOLOGIA.

PARTE PRIMERA.

De la cabeza.

P. **E**n qué partes se divide el cuerpo humano?

R. En extremidades, que son brazos y piernas: y en tronco, que se divide en tres cavidades ó vientres: superior ó animal, que contiene el cerebro: *medio ó vital*, que contiene corazon y pulmones; é inferior ó natural, que contiene hígado, bazo, estómago, intestinos y otras partes.

P. Qué es vientre superior ó cabeza?

R. Es la parte superior del cuerpo desde la primera vértebra arriba donde estan el cerebro y los sentidos. Es redonda, y por los lados aplanada, para dejar mas lugar á la vista.

P. De cuántas partes se compone?

R. De dos: unas continentas, y otras contenidas. Las continentas son ocho: tres comunes, que cubren todo el cuerpo, *cutícula*, *cutis* y *gordura*, y cinco propias, *pericráneo*, *periostio*, *casco*, *duramater* y *piamater*.

P. Qué es cutícula ó epidermis?

R. Una tela transparente y sin sentido, que cubre por afuera al cutis, y sirve de defensa al órgano del tacto.

P. Qué es cutis ó cuero?

R. Una tela muy sensible que está debajo de la cutícula. Compónese de fibras nerviosas, de arterias y venas capilares como cabellos, y de glándulas miliares pequeñas, como semilla de mijo. Sirve de ser órgano principal del tacto, por los muchos nervios que tiene, y de ser emuntorio universal del cuerpo, por los muchos poros por donde sale la transpiracion y sudor.

P. Qué es pingüedo?

R. Una parte mantecosa que cubre todo el cuerpo; está debajo del cutis, recogida en las dobleces de la membrana pingüedinoso. Sirve de mantener el calor, humedecer los músculos para el movimiento, igualar la superficie del cuerpo, y servir de descanso cuando nos recostamos.

P. Qué es membrana carnosa?

R. La que los antiguos llamaban *carnosa* es la *pingüedinoso* que contiene la gordura, porque no hay otra.

P. Qué es pericráneo?

R. Una membrana densa y de mucho sentido, que cubre al casco por fuera.

P. Qué es periostio?

R. Una membrana delgada y muy sensible,

que está debajo del pericráneo, unida inmediatamente á los huesos de la cabeza. Conócese que es distinta del pericráneo, en que el periostio está debajo de los músculos de la sien, y el pericráneo pasa por encima de ellos.

P. Qué es cráneo ó casco?

R. El conjunto de los ocho huesos de la cabeza que contienen el seso, unidos por suturas.

P. Qué es duramater?

R. Una membrana densa que por dentro del casco cubre al cerebro. Su substancia es nerviosa, con venas y arterias, y forma cuatro grandes canales ó senos. El primero *longitudinal*: va desde la nariz al colodrillo: dos *laterales*, bajan desde este por los lados del cerebello hasta las venas yugulares; y otro *interino* que se junta con los tres, y todos hacen oficio de unas grandes venas que reciben la sangre de todo el cerebro, y la meten en las yugulares, para que vuelva al corazón. Sirve la duramater de defender al cerebro, y dividirlo á lo largo en dos mitades como una doblez, que se llama *falcesoria*, (que quiere decir *hoz de segar*, porque tiene semejante figura) y con otro separarle del cerebello.

P. Qué es piamater?

R. Una membrana sutil y muy sensible, que

cubre inmediatamente todos los rodeos del cerebro: sirve de conducir las venas y arterias dentro de su substancia.

P. Cuántos agujeros tiene la dura y piamater?

R. Muchos, para que entren las arterias carótidas y cervicales, y para que salgan las venas yugulares y nervios de los sentidos, y uno grande para la espinal medula.

P. Cuántas son las partes contenidas en la cabeza?

R. El *cerebro y cerebelo*, la *medula oblongada*, y los *diez pares de nervios* que de ella nacen.

P. Qué es cerebro?

R. La parte mas principal de nuestro cuerpo, fuente y origen del sentido y movimiento. Compónese por fuera de una substancia *cortical*, porque es como corteza suya; y tambien cenicienta por el color, con muchas revueltas como las de los intestinos, y por dentro de una substancia blanca, llamada *medular ó callosa*; y de cuatro ventrículos ó concavidades: dos anteriores divididos por una valla medular, que se llama *septo lucido*: uno *intermedio*, donde está lo mas del *plexo chorooides*, (que es una tela llena de arterias y venas) y otro detras, llamado *cisterna*, y todos sirven de recibir las serosidades superfluas.

P. Qué es cerebello ó cerebro menor?

R. Una porcion separada del cerebro que está debajo de él en el hueso colodrillar. Es fuente y origen de los movimientos perpetuos é involuntarios, como son el del corazon, respiracion y otros.

P. Qué es medula?

R. Una como cola ó continuacion del cerebro que baja por el espinazo hasta la rabadilla.

P. Qué es medula oblongada?

R. El principio de la medula, mientras está dentro del casco; pero en saliendo á las vértebras, muda nombre, y se llama medula espinal.

P. Qué son ojos?

R. Órganos donde se reciben las especies de la vista. Compónese cada uno de seis túnicas: la 1.^a *adnata*, nace del pericráneo, y solo llega al *iris*, que es el círculo del ojo que está pintado de varios colores: la 2.^a *córnea*, nace de la duramater, es transparente por delante, y cubre todo el ojo: la 3.^a *uvea*, porque parece ollejo de uva tinta; nace de la pia, llega hasta el agujero de la niña, y transparentándose por la córnea, da su color al iris: la 4.^a *retina*, es el mismo nervio óptico, extendido como tela detras del ojo, y en ella se ejerce la vista: la 5.^a *vítrea*, cubre al humor vítreo: la 6.^a *cristalina*, cubre al cristalino,

P. Cuántos son los humores del ojo?

R. Tres; *acuoso*, que está delante entre la córnea y la uvea: *vítreo*, que está detras, y tiene encajado delante al cristalino: *cristalino*, de figura de una lenteja que está enfrente de la niña encajado en el vítreo, y en medio de los tres.

P. Qué vasos tiene el ojo?

R. Nervios, *el óptico*, *motor*, *patético*, y *del 5. 6. par*: arterias *carótidas*: venas *yugulares*, y vasos *linfáticos*, que nacen de la glándula del lagrimal de afuera, y vierten las lágrimas.

P. Qué son oídos?

R. Unos senos en el hueso petroso, donde se percibe el sonido. Por fuera está la oreja, que es una ternilla cubierta de cutis, y atada con un ligamento: detras de ella estan las glándulas *parótidas*, y mas abajo en el cuello las *yugulares*, donde nacen los lamparones. El conducto de fuera va á dar á tres cavidades: la 1.^a tímpano ó tambor, llamada asi, porque está cubierta de una membrana con su cuerda detras, como un tambor de guerra, y dentro de ella estan los tres huesecillos del oido: *mazo*, *yunque* y *estrivo*: la 2.^a *laberinto*, por los muchos agujeros que tiene: la 3.^a *còclea*, porque es como un caracol, dividido por en medio con una lámina huesosa, cubierta de una membrana donde

se ejerce el oído.

P. Cuál es el órgano del olfato?

R. La túnica interior de la nariz, donde se distribuye el primer par de nervios olfatorio, llamado *procesos mamilares*.

P. Qué es lengua?

R. Una parte carnososa cubierta de tres túnicas, donde reside el sentido del gusto. Compónese de fibras de todos géneros, para moverse á todos lados: de ocho músculos, de nervios, venas y arterias, de glándulas que cuegan saliva, y de los ligamentos que la atan. Sirve de articular la voz, percibir los sabores, y ayudar á mascar, y tragar.

PARTE SEGUNDA.

DEL PECHO.

P. Qué es pecho?

R. Es una cavidad á quien terminan por arriba las clavículas, por abajo el diafragma, por delante el esternón, por detras las vértebras, y por los lados las costillas. Compónese de partes continentas y contenidas.

P. Cuántas son las partes continentas?

R. Once: las tres comunes: las mamilas, los músculos entrecostillares, las clavículas, esternón, costillas, vértebras, es-

paldillas y pleura.

P. Qué son mamilas?

R. Dos cuerpos glandulosos donde se recoge la leche: tienen nervios, venas, arterias y muchos *conductos lácteos* que la conducen hasta el pezon, por cuyos agujeros sale.

P. Qué es pleura?

R. Una tela delgada y fuerte que viste por dentro la cavidad del pecho, y da una túnica á todas las partes contenidas. Compónese de una substancia membranosa, con nervios, venas y arterias, y muchos agujeros, por donde pasa por arriba el esófago, traquea-arteria y nervios del octavo par, y por abajo la arteria grande, vena cava, esófago y nervios que van al vientre.

P. Cuántas son las partes contenidas del pecho?

R. Ocho: corazon, pericardio, traquea-arteria, pulmon, mediastino, esófago, diafragma, y canal torácico.

P. Qué es corazon?

R. Un miembro principal, origen del calor vital y de la circulacion de la sangre. Compónese de fibras musculosas, nervios, venas y arterias, dos ventriculos, el septo medio, dos aurículas, y once válvulas. Su figura es á modo de piña: su sitio en medio del pecho entre los pulmones, ata-

do por arriba al mediastino, y la punta libre inclinada á la izquierda.

P. Qué vasos grandes tiene el corazon?

R. Cuatro: la *vena cava*, que trae la sangre de todo el cuerpo al ventrículo derecho: la *arteria pulmonaria*, que la saca del ventrículo derecho á los pulmones: la *vena pulmonaria*, que la vuelve de los pulmones al ventrículo izquierdo: y la *arteria magna*, que la arroja del ventrículo izquierdo á todas las arterias del cuerpo.

P. Qué es septo medio?

R. Es una valla ó pared carnososa que divide los dos ventrículos, y no está horadada, porque no se confunda la sangre venal con la arterial.

P. Qué son aurículas?

R. Dos como bolsillas membranosas: una está al extremo de la vena cava, y otra al de la vena pulmonaria. Sirven de medidas para que no entre al corazon tanta sangre que le sofoque.

P. Qué son válvulas?

R. Unas membranillas que sirven de compuertas á los cuatro grandes vasos del corazon: tres *triangulares* hay en la vena cava: tres *sigmoideas*, porque tienen figura de C. en la arteria pulmonaria: dos *mitrales*, porque tienen forma de mitra en la vena pulmonaria: y tres *semilunares*, porque estan en forma de media luna en

la arteria magna. Estan puestas con tal artificio, que impiden que la sangre retroceda por donde una vez entró.

P. Qué es circulacion de la sangre?

R. Un movimiento que la da el corazon haciéndola salir por la arteria magna á todas las arterias del cuerpo; y pasando por la substancia de las partes la hace entrar á las venas menores, y de allí á la vena cava y ventrículo derecho, del cual sale por la arteria *pulmonaria* á los pulmones, (donde recibe el nitro del aire) y boca á boca la reciben los ramillos de la vena *pulmonaria*, por cuyo tronco entra al ventrículo izquierdo, para volver á salir por la arteria magna, como al principio, repitiendo esta vuelta ó circulacion mientras dura la vida.

P. Qué es pericardio?

R. Una bolsa membranosa que cubre el corazon, y contiene una agua sanguinolenta para humedecerle. Tiene cuatro agujeros, para los cuatro grandes vasos del corazon, y otros para los nervios.

P. Qué es traquea-arteria?

R. Un conducto que va desde las fauces al pulmon, por donde entra el aire que respiramos. Compónese de ternillas medio circulares, que no llegan atras, porque no ofendan al esófago cuando pasa la comida: y de dos tunicas, una fuera y otra

dentro muy sensible, de nervios, venas y arterias. Sus ramos se llaman *bronquios*, y su cabeza *laringe* ó *nuez*.

P. Qué es laringe?

R. Una parte ternillosa que está en la garganta, y es el principal órgano de la voz. Compónese de cinco ternillas: la *thiroides* está delante; la *cricoides* es como un anillo, y está debajo; la *arithenoides* detras; la *glotis* en lo alto de atrás; y la *epiglotis*, que tiene figura de una pequeña hoja de yedra, está á raiz de la lengua, y cubre un resquicio que hay en la laringe, porque no entre la comida; y en pasando el bocado se levanta para que entre el aire.

P. Qué es pulmon?

R. El principal instrumento de la respiracion, que dividido en dos alas, ocupa la mayor parte del pecho. Compónese de ve-guillas adonde entra el aire, que son remates de los bronquios; de muchas arterias y venas pulmonarias, y bronquiales: de nervios y vasos linfáticos, y una túnica externa que lo cubre todo. Sirve de comunicar aire á la sangre para avivarla, y de dar materia para la voz.

P. Qué es mediastino?

R. Una doblez de la pleura que viene desde la espalda hasta el esternón, y divide el pecho en dos mitades, dejando lugar en medio para el corazon y pericardio, á

quienes tiene atados y pendientes.

P. Qué es esófago ó tragadero?

R. Un canal membranoso, por donde baja el alimento al estómago. Compónese de tres túnicas: la de fuera membranosa, la de en medio carnosa, y la interna nerviosa: tambien se compone de nervios, venas y arterias: su principio se llama *faringe*.

P. Qué es faringe?

R. Un conducto como embudo que está en lo hondo de la boca detras de la laringe, y recibe el alimento, para introducirle al esófago ó tragadero.

P. Qué es canal torácico ó quilifero?

R. Es un conducto membranoso que recibe el quilo de las venas lácteas del mesenterio, y subiendo por la espalda, le lleva á la vena subclavia izquierda, para que vaya á la cava y corazon. Compónese de una membrana sutil y muchas válvulas á trechos, que ayudan á subir al quilo, é impiden que vuelva atras, y otra válvula en su remate, que impide que vaya el quilo hácia el brazo, y lo determina á ir hácia el corazon.

PARTE TERCERA.

DEL VIENTRE INFERIOR.

P. **Q**ué es vientre inferior?

R. Una concavidad donde se contienen los instrumentos que sirven para la quilificación, purificación de la sangre y generación. Compónese de partes continentes y contenidas.

P. Cuántas son las partes continentes del vientre?

R. Cinco: las tres comunes, el abdomen y el peritóneo.

P. Qué es abdomen?

R. La parte carnosa que cubre el vientre por delante. Compónese de diez músculos, cinco de cada lado. Los primeros de afuera se llaman oblicuos descendientes. Los segundos oblicuos ascendientes, entre cuyos tendones estan envainados los rectos. Los terceros transversos. Los cuatro rectos que son á trechos carnosos y á trechos tendinosos, y bajan desde el esternón hasta el pubis. Los quintos piramidales que estan en el empeine. El oficio de estos músculos es ayudar á la respiracion, y mover los lomos. Todos los tendones de estos diez músculos rematan en medio

del vientre, y forman á lo largo una raya llamada *línea blanca*, que empieza en la ternilla mucronata, y acaba en el pubis.

P. Por dónde bajan los intestinos en las hernias?

R. Por tres anillos ó agujeros que hay en los tres músculos de afuera: uno mas alto en el transverso: otro mas bajo en oblicuo ascendiente: y otro aun mas abajo en el descendiente; y si estos anillos se relajan, se deslizan por ellos las tripas ó el redaño al escroto. En las mugeres bajan por estos anillos los ligamentos redondos del útero, y por eso tambien pueden padecer hernias.

P. Qué es peritóneo?

R. Una tela que cubre por dentro todo el vientre, y da una túnica á todas las partes contenidas. Compónese de una substancia membranosa con nervios, venas y arterias, y forma dos dilataciones ó vainas, que saliendo por los anillos de abdomen, en los varones conducen los vasos espermáticos á los testículos; y en las mugeres los ligamentos redondos del útero á las ingles y muslos.

P. Cuántas son las partes contenidas del vientre?

R. Veinte: cuatro para la quilificación, que son *omento*, *estomago*, *intestinos* y *mesenterio*: ocho para la purificación de la

sangre, hígado, vejiga de la hiel, bazo, pancreas capsúlas, riñones, uréteres y vejiga de la orina: y ocho para la generacion, vasos espermáticos, testículos, epididimis, vasos deferentes, vejiguillas seminarias, vasos yaculatorios, prostatas y miembro viril: y en las mugeres útero y ovarios.

P. Qué es omento ó redaño?

R. Es una membrana doblada con mucha gordura, que está debajo del peritóneo, desde el fondo del estómago al ombligo; sirve de dar calor á los intestinos, y humedecerlos para el movimiento peristáltico que tienen, que es parecido al de la lombriz.

P. Qué es estómago?

R. Un miembro hueco, de figura de un fuelle de gaita, donde se convierte el alimento en quilo, que es una substancia blanca como leche. Compónese de cuatro túnicas: la de fuera del peritóneo: la 2.^a muscular: la 3.^a nerviosa: y la 4.^a glandulosa, de la cual destila el fermento ó saliva que excita la hambre, y hace la digestion.

Tiene dos bocas: una alta y muy sensible, que se llama boca de estómago, y está al lado izquierdo, por donde entra la comida: otra baja, llamada píloro, al lado derecho, por donde sale el quilo.

P. Qué son intestinos?

R. Un cuerpo largo redondo y hueco, con muchas vueltas, que se continúa desde el estómago al ano, en el cual se exprime, y separa el quilo de las heces, para que se expelan. Compónense de cuatro túnicas como el estómago, de arterias mesentéricas, venas mesaraicas y nervios del octavo par, y de muchas bocas de venas lácteas que chupan el quilo.

P. Cuántos son los intestinos?

R. Aunque hay solo uno continuado por la diferente figura y sitio, se dividen en seis: tres delgados que estan en medio del vientre, y tres gruesos al rededor.

P. Cómo se llaman?

R. El primero de los delgados *duodeno*, empieza en el piloro, tiene doce dedos de largo, y en su extremo rematan el canal *colidoco* y el *pancreático*: aquel lleva cólera, y este suco pancreático, para purificar el quilo. El segundo *yeyuno*, por las muchas venas lácteas que tiene, está enfrente del ombligo, y tiene doce palmos de largo. El tercero *ileon*: porque se extiende á los huesos ileos ó de la anca; tiene veinte y un palmos. El primero de los gruesos *ciego*, porque no tiene salida, está debajo del riñon derecho. El segundo *colon*, empieza desde el *ciego* (donde hay una válvula que impide retro-

cedan los excrementos, y suban los clísteres) y rodea todo el vientre por debajo del hígado, estómago y bazo hasta bajar al hueso sacro, á donde empieza el tercero que es el recto, que baja derecho hasta el ano.

Ano es el orificio del intestino recto, que consta de tres músculos: dos *levantadores*, que le suben, y el *sphinter*, que es como un anillo que le cierra. Sus venas internas van á la cava, y las externas á la porta.

P. Qué es mesenterio ó entresijo?

R. Una túnica duplicada, atada á los lomos, al rededor de la cual estan plegados los intestinos. Compónese de muchas venas lácteas que chupan el quilo de los intestinos, y le llevan al conducto torácico: de arterias mesentéricas que llevan sangre á los intestinos: de venas mesaraicas que la vuelven á la porta: de muchas glándulas, vasos linfáticos y gordura.

P. Qué es hígado?

R. Una grande entraña situada en el hipocondrio derecho, oficina donde se elabora la cólera. Compónese de innumerables glándulas y venillas de la *porta* y *cava*, de muchos poros ó vasos biliares por donde sale la cólera: de *arterias*, *nervios del octavo par* *vasos linfáticos*, todo cubierto de una túnica externa y tres liga-

mentos ; uno que le ata al diafragma; otro á la mucronata , y la vena umbilical al ombligo.

P. Qué es vejiga de la hiel?

R. Una bolsilla de figura de pera , pegada á la parte cóncava del hígado , que deposita la cólera para enviarla por el conducto del colodico al intestino duodeno. Compónese de tres membranas , y de venas , nervios y arterias , un vaso linfático , y algunos poros biliares por donde la entra la cólera del hígado.

P. Qué es bazo?

R. Una entraña que ocupa el hipocondrio izquierdo , donde se engendra la melancolía. Compónese de una substancia esponjosa como el panal de miel , con muchas vejiguillas dentro de nervios , arterias y venas esplénicas , y muchos vasos linfáticos.

P. Qué es pancreas?

R. Un cuerpo glanduloso , situado en la parte inferior del estómago , donde se engendra el suco pancreático , y por un conducto que sale de él , va al intestino duodeno.

P. Qué son cápsulas atrabiliarias?

R. Dos cuerpos glandulosos situados sobre los riñones , que engendran un humor negro , y le introducen en las venas emulgentes , para fermentar la sangre que vuel-

ve de los riñones falta de suero, y expuesta á cuajarse.

P. Qué son riñones?

R. Dos cuerpos carnosos y duros de figura de haba, que sirven de filtrar, ó colar la orina, é introducirla en los uréteres. Compónese exteriormente de muchas glándulas, interiormente de vasos excretorios, llamados *cuerpos papilares*, por donde baja colada la orina: de nervios del ramo estomáquico, de arterias y venas emulgentes, y de dos túnicas, una interna propia, y otra del peritóneo, llamada *adiposa* por su mucha gordura.

P. Qué son uréteres?

R. Dos conductos membranosos que nacen cada uno en su riñon, y llevan la orina á la vejiga.

P. Qué es vejiga de la orina?

R. Una bolsa membranosa donde cae la orina gota á gota por los uréteres, y alli se deposita hasta que se expele. Compónese de dos túnicas propias, y otra que es el peritóneo, que pasa por encima, y de fondo y cerviz: en la cerviz hay un músculo *spinter* que la abre, ó cierra voluntariamente; su sitio es entre el intestino recto y hueso del empeine.

P. Qué son vasos espermáticos?

R. Una arteria y una vena de cada lado: las arterias nacen de la aorta, y van al testi-

culo: las venas salen del testículo, la derecha va á la cava, la izquierda á la emulgente.

P. Qué son testículos?

R. Dos cuerpos glandulosos que engendran semen para la generacion. Compónese de una substancia blanca y blanda, y de cinco túnicas: la 1.^a escroto, que es la cutícula y cutis, que envuelven ambos testes en una sola cavidad. La 2.^a dartos, es músculo cutáneo, y los separa, porque no ludan. La 3.^a eritroides, es dilatacion del músculo cremaster ó suspendedor. La 4.^a vaginal, es continuacion del peritóneo. La 5.^a albuginea, nace de los vasos espermáticos. Tambien tiene dos músculos llamados *suspendedores*, ó *cremásteres*, que los mantienen pendientes.

P. Qué es epididimis ó parastata?

R. Es un cuerpo parecido al testículo, puesto á lo largo de él, y unido á la túnica albuginea, cuyo uso es perfeccionar el semen.

P. Qué son vasos deferentes?

R. Dos conductos que reciben gota á gota el semen ya preparado en el epididimis, y le depositan en las vesículas seminarias.

P. Qué son vesículas seminarias?

R. Dos cuerpos vejigosos entre la vejiga y el recto, que son dilataciones de los vasos deferentes, y tienen depositado el se-

men para el acto.

P. Qué son vasos yaculatorios?

R. Dos conductos membranosos de exquisito sentido, que salen de las vesículas, y penetrando á la uretra, (ó canal de la orina) arrojan con deleite el semen; y sou órgano de la sensualidad.

Por donde penetran la uretra hay una carnosidad que hace oficio de válvula, llamada *verumontano*, de la cual nos debemos guardar cuando introducimos algun cáustico por no corroerla.

P. Qué son prostratas?

R. Dos glándulas rodeadas del esfinter de la vejiga, que penetran á la uretra con varios orificios, donde hay unas membranillas, que sirven de válvulas, las cuales si se inflaman, corroen, ó relajan, sobreviene *Gonorrrea*, que llaman *purgaciones*.

P. Qué es miembro viril?

R. Un instrumento para la introduccion del semen. Compónese de dos cuerpos cavernosos, unidos por ligamentos al pubis, y de la uretra que está debajo, y nace del cuello de la vejiga. La carne esponjosa de delante se llama *bálano* ó *haba*: el cutis que la cubre *prepucio*, y el ligamento que le ata *freno*.

P. Qué es útero?

R. Un miembro membranoso y hueco de figura de pera, donde se engendra el fetus,

y se mantiene hasta el parto. Compónese de una substancia membranosa y carnosa, y de cuatro ligamentos que atan su fondo: dos superiores, llamados *latos* á los lomos: y dos inferiores redondos á las ingles y parte anterior de los muslos. Su cuello se llama *vagina*, y á su extremo estan las cuatro carúnculas mortiformes, que son unas membranillas parecidas á la hoja de mirto, que unidas constituyen la virginidad.

P. Qué son ovarios?

R. Los testículos de las hembras que contienen unas vejiguillas (á quienes los modernos llaman *huevos*) los cuales bajan al útero por las *tubas falopianas*, (que son dos conductos membranosos, que hay á los lados del útero) para que de ellos se haga la generacion.

TRATADO TERCERO.

DE TUMORES.

CAPITULO PRIMERO.

De los tumores en general.

P. **Q**ué es tumor preternatural?

R. Una eminencia en cualquiera parte del

cuerpo, hecha por alguna cosa extraña contenida.

P. Cuántos son los tumores hechos de humores naturales?

R. Cuatro: *flegmon*, que se hace de sangre: *erisipela* de cólera: *edema* de flema: y *scirro* de melancolía.

Los mas modernos no admiten mas tumores hechos de sangre que los aneurismas, varices y echimoses (como abriéndolos, se ve) los cuales nunca se supuran, sino es que tengan mezclada alguna porcion del suco nutritio. Todos los tumores capaces de supuracion, dicen que son causados por el suco nutritio blanco, estancado, acedado, y fuera de sus vasos (que son todas las fibras del cuerpo por donde lentamente fluye para nutrirlas, á cuyos estrechos estambres ni aun la sangre puede penetrar). El flegmon, pues, dicen es causado por un suco nutritio acedado, acre y caliente: la erisipela, por un suero mordaz, ardiente y salitroso: la edema, por el mismo suco nutritio, crudo, viscoso y lento: y el scirro, por el referido suco endurecido, craso y tetreo.

Porque reparando (como saben muy bien los Cirujanos prácticos en las heridas) que no hay bálsamo que tan poderosamente preserve de putrefaccion como la sangre misma, no es creible que ella

pueda podrecerse, y consiguientemente ni supurarse. Se confirma con los aneurismas, que aunque esté dentro de ellos la sangre cuajada, sin espíritu, y callosa mucho tiempo, ni se pudre, ni se supura. Tambien la sangre sacada, y expuesta en un vaso al aire, jamas se podrece, si solo se seca.

Todo esto lo corrobora la experiencia: pues si en un absceso abierto, de donde salen todos los dias las materias blancas, se echa algun poco de sangre, ó el Cirujano con la tienza rompe algun vaso sanguineo, para que se derrame á la cavidad; se hallan al otro dia las materias obscuras; mas ó menos, segun fuese mas ó menos la sangre que se mezcló; prueba de que nunca puede blanquearse, y asi ni supurarse.

Añádese á lo dicho, que haciéndose la supuracion por coccion, no puede hacerse en un instante, sino poco á poco como las demas alteraciones y cocciones; con que estando continuamente fluyendo la materia que cae á la concavidad del absceso, si fuera sangre, y cayera roja, las porciones antiguas estuvieran ya convertidas en *pus* y blancas; pero las que cayesen últimamente, aun no podian haberse convertido, y asi en un absceso nunca se hallaría toda la materia blanca, lo que es contra la experiencia.

Demas, que si el flegmon se hiciera de sangre extravasada, abierto un flegmon crudo, se hallaría dentro sangre coagulada, lo cual es contra la experiencia; pues fuera de la sangre que sale de los vasos cutáneos cortados, lo que dentro se ve, es solo como mollejon blanquecino, que no es otra cosa que las mismas fibras rellenas de suco nutricio coagulado, acedado é inflamatorio que punzando las fibras, hace dolor y ardor, y deteniendo el círculo de la sangre en las venas y arterias de aquella parte, causa rubor y pulsacion.

Los tumores ó pelos que se hacen en los pechos de las que crian, tienen las mismas señales y síntomas que flegmon; y no son causados de sangre, sino de leche: luego si la leche puede hacer esto, lo mismo podrá hacer el suco nutricio, que es el lácteo, y de la misma naturaleza.

Tampoco la erisipela parece que es hecha de cólera, pues en la ictericia se derrama cólera por todo el cutis, y no causa erisipela. La erisipela mas parece que es un flegmon cutáneo, hecho por un suco seroso, sutil y ardiente, cuyos azufres le dan color amarillo, y las sales la acrimonia y escozor.

P. Qué es apostema?

R. Cualquier tumor que incluye humor capaz de supurarse; y en estando supura-

do se llama absceso.

P. De qué se toman las diferencias de los apostemas?

R. De seis cosas: lo primero de su magnitud: lo segundo del humor que la causa, como si es sangre, se llama *flegmon*; y si es flegma, edema: lo tercero de sus propiedades, como si es *dolorosa*, *dura*, *maligna*, *crítica* ó *pestilente*: lo cuarto, del miembro que ocupa; y así en los ojos se llama *oftalmia*; en la garganta *angina*; detras de las orejas *parótida*; en los emunatorios *bubon*; en la ingle *incordio*; y en los testículos *hernia*: lo quinto por la semejanza á algunas cosas, como el *clavo* ó *cancro*: lo sexto, porque la materia, ó esté libre ó encerrada en alguna membrana ó bolsa, y estos se llaman apostemas embolsados.

P. Qué materias pueden causar tumor?

R. Comunmente seis: los cuatro humores, el suero y el aire, aunque tambien pueden causarse por piedras, lombrices, huesos y otras cosas; pero esto es raro.

P. Por cuántos modos se hace una apostema?

R. Por dos generales: estancacion y conges-tion.

P. Qué es estancacion?

R. Es una pronta detencion de humor en cualquier miembro, originada de que se

impide en parte la circulacion por sus poros y vasos sutiles.

P. Por cuántas causas se impide la circulacion?

R. Por tres, ó porque los poros se estrechan por algun frio externo, dolor ó ligadura: ó porque el humor que ha de pasar es espeso y craso; porque sus partículas son mal figuradas para poder pasar por dichos poros.

P. Qué es congestion?

R. Es una lenta detencion de humor, originada por vicio de la nutricion, cuyas reliquias se van poco á poco recogiendo.

P. Por cuántas cosas sucede la congestion?

R. Por dos: ó por algun fermento preternatural, que vicia al alimento: ó porque se dilatan los poros, y viene mas alimento que el que necesita la parte, como se ve en los callos.

P. Cuántos son los tiempos de los apostemas?

R. Cuatro: *principio, aumento, estado y declinacion*. Principio, es todo el tiempo que el humor se va estancando, elevando el tumor, y está crudo. Aumento, cuando el tumor y los accidentes crecen, porque el humor empieza á cocerse, y ya no se estanca mas en la parte. Estado, cuando los accidentes y el tumor estan en su mayor vigor y grandeza. Y decli-

nacion, cuando los accidentes y el tumor se van disminuyendo.

P. Cuántas son las determinaciones de un apostema?

R. Dos perfectas, que son resolucion, y supuracion; y tres imperfectas, que son *transmutacion*, *enduracion* y *mortificacion*.

P. Qué es resolucion?

R. Es una insensible desaparicion del tumor; porque atenuado el humor, sale por los poros ó por otras vias: esta es la mejor terminacion, porque no deja accidente alguno, menos en los apostemas críticos ó malignos, que es mejor la supuracion, y se debe procurar, porque la materia maligna no retroceda á las partes internas.

P. Qué es supuracion?

R. Es conversion del humor en una substancia blanca, lisa é igual, llamada *Pus*. Hay otra supuracion imperfecta, en que por ser muy crudo se convierte en materias extrañas parecidas al sebo, puche ó miel.

P. En qué se conoce que se supura un apostema?

R. En los latidos, calentura, mayor dolor y cargazon de la parte.

P. En qué partes no es buena la supuracion?

R. En los ojos, porque se perderá la vista: en los testículos, porque faltará la po-

tencia generativa: y en los miembros internos, porque se pierde la vida; y así, en estas partes es mejor intentar la enduración con remedios frios y secos, en caso de no poderse lograr la resolución.

IP. Qué es transmutación?

IR. Pasar el humor de una parte á otra, y es bueno cuando es de dentro á fuera; pero si es de las partes externas á las internas y nobles, es malo, porque resultan peores accidentes.

IP. En qué se conoce que se transmutó un apostema?

IR. En que desaparece el tumor, sin haber precedido evacuación alguna, y el enfermo queda de recaída con otros accidentes.

IP. Qué se hará en un apostema transmutado adentro?

IR. Atraerle, aplicando á la parte una cataplasma de cebollas, ajos, levadura, ruda silvestre y raíz de lirio, ó el basilicon con polvos de euforbio: ó una cántarida, ventosa ó sanguijuelas; y no bastando, abrir el tumor, que queda con cauterio actual, llamando al Médico, para que con sudoríficos ayude á traerle.

IP. Qué es enduración?

IR. Una incretación de humor contenido por haberse resuelto lo sutil con medicinas muy calientes, ó haberse endureci-

do con medicinas muy frias.

- P. Qué es mortificacion?
- R. Es una corrupcion de la parte , que se conoce en que tiene poco ó ningun sentido , y se pone amoratada ó negra. Cúrase como la gangrena.
- P. Cómo se ha de pronosticar de los apostemas?
- R. De cuatro modos : segun su grandeza : segun su malicia : segun la parte afecta : y segun las fuerzas. Si es pequeño , y de materia benigna ; si no está en parte noble , y el enfermo es robusto , se pronosticará bien ; pero si tiene alguna de las condiciones contrarias , se pronosticará con cautela.
- P. Qué cosas se observan para curar un apostema?
- R. Tres : la primera , su naturaleza , como si es benigno , maligno , critico ó embolsado : la segunda , el tiempo en que está , porque diversos remedios se aplican en el principio , que en el aumento ó estado : la tercera , la situacion , porque si se ofrece abrirle , no se ofenda alguna grande arteria ó tendon , que estén cerca.
- P. Con qué indicaciones generales se cura un apostema ?
- R. Con dos : evacuar la causa antecedente (lo cual toca al Médico) y quitar la conjunta , procurando resolverla ; y si no se

puede , supurarla.

P. En qué tiempo se usan repercusivos?

R. Por lo comun en ninguno , porque encrudecen mas el humor , tapan los poros , aumentan la estancacion , y repelen hácia las partes internas ; solo en caso de un grande ardor , ó quando no conviene la supuracion , se pueden permitir algunos refrigerantes , como la agua , ó zumo de siempreviva , ó llantén con azucar de saturno.

P. En qué casos nunca pueden aplicarse remedios frios?

R. En tres : quando la apostema está cerca de parte principal : quando la materia es venenosa : y quando es hecha por crisis ó terminacion de enfermedad.

CAPITULO II.

De los apostemas que llaman sanguíneos.

P. **Q**ué es flegmon?

R. Es un tumor con calor , rubor , dolor , tension y pulsacion.

P. Cuántas diferencias hay de flegmon?

R. Dos : uno simple , que se hace de sola sangre : otro compuesto , que se hace de sangre mezclada con otro humor : si se

mezcla con cólera , se llama flegmon erisipelatoso ; si con flema , edematoso ; y si con melancolía , scirroso.

P. Cómo se cura el flegmon en su principio ?

R. Despues de las evacuaciones universales, se aplican remedios blandamente resolutivos y anodinos , como las cataplasmas de sahuco , malvas , violetas , manzanilla , meliloto y linaza , con una yema de huevo , miel y azafran , ó aplicando paños de cocimiento de azufre en orina : ó el cocimiento de las yerbas dichas , en suero ó leche , huyendo de repercusivos y oleosos , que encrudecen el humor , y tapan las porosidades.

P. Cómo se cura el estado ?

R. Con remedios fuertes resolutivos, como el cocimiento de manzanilla , eneldo y sahuco con espíritu de vino alcanforado.

P. Y si se resiste á la resolución , qué se hace ?

R. Intentar la supuracion con los supurantes mas templados , como el jabon cocido con leche , ó el emplasto de meliloto , amasado con aceite de azucenas y dialtea , ó el malvavisco machacado , y frito en manteca de puerco , añadiendo levadura : ó el emplasto diasulfuris con el basilicon ; pero si el humor es rebelde , se añade la

cebolla á los remedios dichos.

P. En qué se conoce que se ha supurado?

R. En que habiendo precedido dolores, latidos, y mayor calentura, se remiten estos accidentes, y la parte está blanda, y el pus hace fluctuacion entre los dedos.

P. En qué cosas no suele conocerse que hay pus?

R. En tres: cuando la materia es muy crasa: cuando está muy profunda: ó cuando está en partes muy molles, como los pechos, muslos ó pantorriilas; y entonces se conoce por los accidentes que han precedido, como calenturas, latidos y dolores.

P. Cómo se llama el flegmon ya supurado?

R. Absceso. Y se cura abriéndole.

P. Qué se ha de observar para abrirle?

R. Seis circunstancias: la primera, que se abra en el mismo lugar de la materia: la segunda, que sea en parte baja, para que tenga corriente, y no haga cavernas: la tercera, que se haga guardando las arrugas; esto es, la rectitud de las fibras, sin romperlas al través, para lo cual es necesario saber la mitología: la cuarta, que no se rompa arteria ó vena grande, ni nervio; y para esto sirve la angeyologia: la quinta, que no se saque toda la materia de una vez (si es mucha) porque se desmayará el enfermo: y la sexta, que se

proporcione la abertura con la grandeza del tumor y las fuerzas; porque si el tumor es grande, y la abertura chica, puede quedar solapada la materia.

P. En qué apostemas no se espera á perfecta supuracion?

R. En las que son de materia maligna, ó son críticas, y en las que estan encima de partes, que se puede temer corrupcion, como tendones y articulaciones.

P. Si el flegmon se endurece, cómo se cura?

R. Como el scirro; y si se mortifica, se cura como la gangrena.

P. Qué humores se reducen al flegmon?

R. El divieso, panadizo, carbunclo, aneurisma, quemadura, gangrena, y sphacelo.

P. Qué es divieso?

R. Un carbunclo benigno de figura de piña, con dureza, raiz, rubor, ardor y dolor.

P. Cómo se cura?

R. Con supurantes, como el basilicon, cerote, pan mascado, ó amasado con aceite.

P. Qué es panadizo?

R. Un tumor rubicundo, y con gran dolor, que se hace ordinariamente en la extremidad de los dedos, por un humor acre derramado entre el hueso, periostio y tendones cercanos.

P. Cómo se cura?

R. Poniendo un cataplasma de linaza machacada, leche, yema de huevo, azafran,

miel y miga de pan , para templar el dolor ; y despues la manteca fresca con levadura para supurar : y en estando supurado abrirle , porque el hueso no se carie ; pero si fuere el panadizo muy rebelde y antiguo, es menester manifestar hasta el mismo hueso , aplicando despues la triaca , disuelta en espíritu de vino , y un defensivo á toda la mano.

P. Qué es carbuncllo?

R. Un tumor duro , rojo , ardiente y doloroso , cubierto de escara en medio.

P. Cómo se cura?

R. Señalando un círculo al rededor con la manteca de antimonio , para que no cunda : y sajando , y aplicando el emplasto magnético arsenical de sala ; y á falta de él , el egipciaco , ó la agua fuerte , solicitando que caiga la costra , y se haga otra nueva ; y quitada esta , otra y otra , hasta extirpar la raiz.

P. Por qué se quita la escara?

R. Porque siendo la materia maligna , si se dejara , repeleria hácia las partes internas la que viene.

P. Cómo se derriban las escaras?

R. Volviendo á sajarlas , y aplicando el unguento mixto de egipciaco y amarillo con su parche de amarillo encima , y en la circunferencia emplasto de harinas , hasta que despida la escara , se cura la llaga que queda.

P. En qué se diferencia el flegmon del carbuncho?

R. En que el flegmon es hecho de un succo nutricional natural, y con la detencion acedado; y el carbuncho de un fermento salino-acre y cáustico, que es lo mismo que de una sangre atrabiliaria y requeimada.

P. Qué es aneurisma?

R. Un tumor hecho de sangre arterial, por relajacion, ó rotura de la arteria.

P. En qué se conoce?

R. En el cutis, que está de color natural, en la pulsacion del centro del tumor á la circunferencia: y en que comprimiendo el tumor se desvanece, y luego vuelve, si no está ya grumosa la sangre: porque si es antiguo, y lo está, ninguna de estas señales hay, y solo puede inferirse por la relacion del enfermo; esto es, si despues de algun golpe ó fuerza sintió alli dolor y pulsacion: si el Cirujano la observa arriba ó abajo del tumor; y si con las medicinas frias se alivia, y con las calientes se exacerba, debe inferir que es aneurisma.

P. Cómo se cura?

R. De dos modos, ó con la operacion, ó con medicinas abstringentes, como la tierra sellada, bolo arménico, sangre de drago, incienso, aloes, hipocistis, de cada

cosa media dracma; dos granos de láudano opiato, y dos claras de huevo batidas; y si se quiere hacer emplasto, se pone otro tanto del *contrarotura* ó el *ciprés*, y para templar el grande ardor, se aplica nieve, ó una lámina de plomo, y su ligadura conveniente.

P. Cómo se cura con obra manual?

R. Se señala la arteria con tinta, se descarna, y se enlaza por arriba y por abajo, metiendo una aguja corva con hilo encerrado, y despues se saca la sangre grumosa, lechinando con clara de huevo y polvos abstringentes. Tambien se cura atando por encima una ligadura fuerte: y abriendo despues el tumor, se pone en la boca de la arteria sin enlazarla un piñon cáustico para hacer escara, la cual no se derriba (ni en el enlazamiento se quitan los lechinos, porque no venga flujo de sangre) hasta que la naturaleza lo despiende, poniendo siempre cataplasmas abstringentes.

P. En qué aneurismas se hace la operacion?

R. En las pequeñas, recientes, y no profundas, cuando estan en miembro que se puede mutilar, y el enfermo es robusto, previniendo el gran riesgo que tiene; pero las que estan en garganta, pecho, vientre ó emunctorios, no se tocan, en las de la corva y otras semejantes, es me-

nester llegar á la amputacion del miembro.

P. Qué es quemadura?

R. Una impresion del fuego , que excita ardor , dolor y ampollas.

P. Cómo se cura?

R. Corrigiendo el empireuma (esto es, el ácido volatil, que el fuego introdujo) con una cataplasma de cebolla , sal , jabon , y aceite rosado , ó de cebolla y miel : ó una legía de cal viva con cocimiento de nabos: ó el estiércol de buey ó gallina : los cangrejos machacados en mortero de plomo, ó el espíritu de vino alcanforado.

P. Qué es gangrena?

R. Un principio de mortificacion de las partes nerviosas y carnosas , asi como el *estiomeno* , una disposicion próxima para la gangrena , y el *sphacelo* es ya muerte total de ellas.

P. Cuántas diferencias hay de gangrena?

R. Dos : una por *repleccion* , en que por la gran copia de humor se impide totalmente la circulacion : otra por maligna cualidad , que coagulando la sangre , é impidiendo del todo la circulacion , corrompe la sustancia de la parte , y á esta se reduce la que viene de mucho frio.

P. Cómo se conoce la gangrena?

R. En que va faltando el sentido y color del miembro , y se pone cárdeno ó ne-

gro. Si es interna, punzando fuera, siente; y profundando, no. Si externa, punzando fuera, no siente, y profundando, sí.

P. Cómo se cura la gangrena?

R. Si es de causa interna, es casi incurable; porque aunque se cure retoña en otra parte. La curacion es, sajar y separar lo gangrenado, é impedir que cunda la putrefaccion, lavando las sajas con dos onzas de vinagre fuerte, dos dracmas de vitriolo blanco, y otro tanto de sal amoniaco, aplicando despues hilas mojadas en el mismo licor, y encima el emplasto de harinas. Si esto no basta, se aplica el unguento egipciaco, disuelto en tintura de mirra y acibar: ó el agua fagedénica, (que se compone de una libra de agua de cal, en que se cuecen dos onzas de azufre, y dos dracmas de mercurio dulce, añadiendo cuatro onzas de espíritu de vino). Para apartar lo podrido de lo sano, es muy eficaz un parche de unguento amarillo, porque lo acaba de pudrir y separar. Si la gangrena es de humor maligno, se añade triaca magna á los demas remedios; y si nada basta, y pasa á sphacelo, es menester pasar á la amputacion del miembro.

P. Cómo se hace la amputacion de un miembro?

R. Si lo permite el enfermo y sus fuerzas, y el miembro es capaz, se previenen cau-

terios datilares y palmares, sierra, cuchillo corvo, aguja enhebrada, vendas, sobrepaños, cataplasmas de sedeña, mojadas en vinagre aguado, teniendo sobre ellas una masa de claras de huevo, polvos de bolo arménico, tierra sellada, sangre de drago, arrayan, flor de granado, y pelos de liebre. Hecho esto, se ata una cinta muy apretada, con torniquete, (esto es, una cinta de hiladillo con un palo dentro, que dándole vueltas como tornillo, aprieta conforme se quiere) seis dedos mas arriba de donde se ha de cortar el miembro, porque no venga flujo de sangre, estirando hácia arriba el cutis, para que la carne cubra al hueso cortado despues de la operacion. Entonces con el cuchillo corvo se cortan las carnes hasta el hueso: despues se sierra el hueso, y se cauteriza sin llegar al cutis: echando polvos de caporroso, ó mixtos de alumbre y joanes, yesca, cataplasmas, sobrepaños, y venda, todo con la mayor brevedad posible, situando el miembro en alto, poniendo en la parte superior su defensivo, soltando la cinta poco á poco, no curándolo hasta el tercero dia, ni quitando la escara hasta que naturaleza la despida, y despues curando la llaga como venga.

CAPITULO III.

De los apostemas , hechos de otros humores.

P. **Q**ué es erisipela?

R. Una pequeña elevacion inflamatoria , con rubor , ardor y escozor , causada por un suero acre y sutil.

P. Cuántas diferencias hay?

R. Dos : una exquisita , hecha solo de suero acre y colérico : y otra compuesta , en que se juntan otros humores. *Edematosa* , si se junta flema : *scirroza* , si melancolía : *flegmonosa* , si sangre , ó suco nutricao.

P. Qué enfermedades se reducen á la erisipela?

R. La herpe seca , que llaman empeine , y la húmeda , llamada *usagre* ; y la sarna , y otros equivalentes.

P. Cómo se cura la erisipela?

R. Habiendo precedido las evacuaciones universales , se aplican medicinas anodinas , y que abran los poros , como agua de malvas ó de sahuco , con aguardiente : y si es edematosa , aguardiente puro , ó vino generoso ; pero en la cabeza es mas seguro no aplicar topicos (esto es remedios externos).

P. Qué son Herpes?

R. Únas pequeñas ampollas amarillas con picazon.

P. Cómo se curan?

R. Con medicinas atemperantes, y dulcificantes, como agua de cebada con azucar de saturno: los unguentos minerales, como de minio, tutía, plomo, blanco, ó sarracénico, con polvos de azufre, ó mercurio dulce: agua de cal, ó el aceite de tártaro por deliquio.

P. Qué es Edema?

R. Un tumor blando, blanco, y sin dolor, causado de flegma, que apretando con el dedo hace hoyo, como la masa.

P. Cuántas diferencias hay?

R. Dos: uno simple, que se hace de flegma sola; y otro compuesto, en que se mezclan otros humores.

P. Cómo se cura?

R. Con medicinas confortantes, y resolutivas, como el cocimiento de ruda, manzanilla, ajeno, romero, poleo, salvia, yezgo, flor de sahuco, y enebro en vino generoso: ó agua de cal viva, con espíritu de vino, ó agua de la Reina de Ungria, ó una legía de vino cocido con ruda, y ceniza de sarmientos.

P. Qué tumores se reducen al edema?

R. La hidropesía, el tumor acuoso y ventoso, los lamporones, los abscesos im-

propios , el hidrocéfalo , y otros semejantes.

P. Qué es tumor acuoso?

R. El que contiene una materia serosa , como agua , y se conoce en que es blanco transparente , y sin dolor.

P. Cómo se cura?

R. Con medicinas resolutivas , y corroborantes , como cocimiento de ruda , anís , mostaza , alumbre , orégano , y sal en vino , ó con aguardiente , ó de la Reina de Ungria ; y si no bastase , se abrirá con cauterio , ó con aguja de hernias , sacando el agua poco á poco , y aplicando paños de las dichas medicinas.

P. Cómo se abre un hídrópico?

R. Esta operacion se llama paracéntesis. Pónese al enfermo sentado en la orilla de la cama , y un ministro le aprieta con una faja el vientre por arriba , para que las aguas bajen , y hagan bulto. Hecho esto , se introduce el punzon cuatro dedos desviados del ombligo hácia abajo , y hácia el lado , por no ofender la línea blanca. El punzon va metido en su caña , y cuando se saca , queda la caña metida , y por ella se deja salir el agua , que permiten las fuerzas : luego se aplica un cabezal de vino generoso , y se hace ligadura con venda muy ancha : y para sacar otra agua , se hace nueva picadura debajo de la primera.

- Tambien si el ombligo está muy afuera, se puede por alli picar.
- P. Qué es tumor ventoso?
- R. El que contiene aire con alguna serosidad, y se conoce en la transparencia, y en el tacto; porque tiene retinencia, como una vejiga llena de viento.
- P. Cómo se cura?
- R. Con resolutivos, como el tumor aquoso, solo que si es grande, no se abre.
- P. Qué es scirro?
- R. Un tumor duro, fijo y sin dolor, causado de humor terrestre, ó melancólico.
- P. Cuántas diferencias hay?
- R. Uno *exquisito*, hecho solo de melancolía, el cual no tiene dolor: otro *compuesto* de melancolía con otros humores, en el cual suele haber algun dolor.
- P. Cómo se cura?
- R. Con medicinas, ó con obra manual. Las medicinas deben ser parte molificantes, y parte resolutivas. Las molificantes, como enjundias, zacarias, y dialteas. Las resolutivas, como el diaquilon, emplasto diabotano, de cicuta, de ranas con mercurio, y la goma amoniaco disuelta en vinagre; y si esto no bastase, porque no pase á cancro, se ata una cinta por la raiz, y se corta profundamente (si está somero, y no hay riesgo de ofender algun vaso grande) se deja salir alguna sangre, se

toma el flujo , y se cura la llaga como fuere.

P. Qué tumores se reducen al Scirro?

R. El rolipo , cancro , berrugas , zaratán , y otros.

P. Qué es cancro?

R. Es un tumor duro , denegrido y doloroso , con unas venas hinchadas en la circunferencia : hay dos diferencias : uno no ulcerado , que es este : otro ulcerado , que es la úlcera carnosa , que trae grande escozor , con putrefaccion y hedor.

P. Cómo se cura el cancro?

R. Con medicinas , que templen , para que no se ulcere : ó vegetables como las aguas , y zumos de yerba mora , llantén , verdolagas y racimillo : ó minerales , como almartaga y azucar de saturno , con su planchuela de plomo agujerada encima : ó animales , como cangrejos de rio , ranas , sapos y excremento humano. Si está ya ulcerado se lava con las aguas dichas , y encima se ponen los minerales , huyendo siempre de medicinas irritantes. Y si está somero , y no profundamente radicado , se puede cortar de raiz.

P. Qué es absceso?

R. El propio es un tumor que contiene verdadero pus. El impropio contiene otra materia imperfecta , encerrada comunmente en bolsa , sin dolor , ni mutacion de color. Unas veces parece puche , y se llama

el tumor *ateroma* : otras parece sebo , y se llama *steatoma* ; y otra miel , y se llama *meliceris*.

P. Cómo se cura el absceso ?

R. El propio , abriéndole , y curando después la úlcera. El impropio con medicamentos resolutivos , como el bálsamo de Perú , espíritu de vino , emplasto diabolano , y los cocimientos de yerbas calientes en vino ; y si no cede , se usan los supurantes ; y en estando maduro se abre con cáustico de soliman , ó piedra infernal , y se deja el cáustico hasta que consume la bolsa , ó película ; porque si queda algo de ella , vuelve á retoñar el tumor.

P. Por qué se abre con cáustico ?

R. Porque el fuego conforta , y ayuda á cocer los humores frios.

CAPITULO IV.

De tumores particulares.

P. Qué es Hidrocéfalo ?

R. Cualquier tumor que se hace de humor seroso en la cabeza. Uno es *externo* , que se hace sobre el casco : otro *interno* , que se hace entre el casco , y las meninges. Sus señales , y su curacion son las mismas , que en el tumor acuoso.

P. Qué es talparia?

R. Un tumor hecho en la cabeza de humores crasos y viscosos, que por lo comun trae corrupcion de hueso, y nace de causa venerea. Cúrase con el emplasto de ranas, con mercurio, ó el diaquilon gomado, ó con unciones, y los demas remedios antiveneres.

P. Qué es lobanillo?

R. Un tumor blando, de color natural, y sin dolor, que se hace en la cabeza; otro grande, que suele hacerse en las espaldas, se llama *nata*. Todas son especies de lupias, y se reducen á los abscesos impropios.

P. Qué es oftalmia?

R. Una inflamacion, que se hace en los ojos. Una es verdadera con tumor, dolor, y rubor de la túnica aduata: otra impropia, en que sin inflamacion padece todo el ojo, con perturbacion de sus humores. Cúrase segun fuere su causa. Si es sangre, como flegmon; si suero ardiente, como erisipela; y lo mismo decimos de los demas tumores particulares.

P. Qué es orzuelo?

R. Un tumor preternatural, situado en el párpado superior, ó inferior de el ojo: reduce-se á los abscesos impropios.

P. Qué es granizo?

R. Un tumorcillo hecho por congestion en

lo exterior del ojo: cúrase como el edema.

P. Qué es rija?

R. Un tumor que se forma entre el ojo y la nariz, y por lo comun trae corrupcion del hueso orbital: cúrase segun fuere su causa.

P. Qué es pólipo?

R. Un tumor de carne fungosa, de naturaleza de cancro, que se hace comunmente en el caño de la nariz.

P. Qué es parótida?

R. Un tumor preternatural, situado detras de las orejas: unas veces se hace de humores naturales, y otras de preternaturales, expelidos por crisis de enfermedad. Si es de humores naturales, se cura como cualquier otro apostema: si de preternaturales, se relaja la parte con las dialteas, zacarias, enjundias, aceite de almendras dulces, cocimiento de malvas, alholvas, linaza y malvaviscos, para que reciba mejor: y despues se aplican emplastos atractivos y supurantes, como amarillo y gumielemi, con polvos de euforbio: ó el emplasto de cebollas, ajos, levadura, ruda silvestre, manteca con sal, polvos de lirio, y de euforbio: y si se resisten á la supuracion, se abrirá con cauterio, echando primero una ventosa fuerte, para que atraiga; y despues de abierta se repetirá la ventosa, y se cura.

rá la llaga con digestivos y atractivos mezclados, como el aparicio, gumielemi y otros semejantes.

P. Qué es angina?

R. La *interna* es una inflamacion de los músculos de la laringe, ó fauces, que impide la respiracion y deglucion: la *externa* es inflamacion de los músculos exteriores del cuello. Redúcense al flegmon.

P. Cómo se hace la broncotomia?

R. Se hace cuando es tanta la inflamacion de la laringe, que se ahoga el enfermo, y para que pueda respirar mientras se cura la inflamacion, se le abre la Traquea-arteria entre el tercero, y cuarto anillo al través, con una lanceta delgada, y no muy larga la incision, por no cortar los nervios recurrentes, que estan al lado de la traquea (porque se perderá la voz) é introduciendo en la herida una canula llana y corva con sus dos asas, para afianzarla con cintas al cuello, y que no entre muy dentro, porque no cause tos; y en curándose la angina, se quita la canula, se unen los labios con una venda, y se cura la herida.

P. Qué es ranula?

R. Un tumor pituitoso, situado debajo de la lengua: cúrase como edema.

P. Qué es parulis?

R. Un tumor hecho en las encías; y si se

hace al fin de ellas , se llama *epulis* : cúrase segun fuere su causa.

P. Qué es bocio?

R. Un tumor que se hace debajo de la barba. Redúcese á los abscesos improprios.

P. Qué son lamparones?

R. Unos tumores duros y embolsados , hechos de humores crasos en las glándulas del cuello. Cúranse como los abscesos improprios , resolviendo y madurando , ó cortando.

P. Qué es rubon?

R. Un tumor hecho en las glándulas del sobaco : unos son hechos de humores naturales , y se curan como los apostemas verdaderos : otros son críticos , ó pestilentes , y se curan como dijimos de las parótidas.

P. Qué es zaratan?

R. Un tumor de naturaleza de cancro , que se hace en las mamilas : cúrase como tal.

P. Qué es incordio?

R. Un tumor preternatural que se hace en las ingles. Tal vez se hace de humores naturales , ó por llaga , ó erisipela en las piernas , y este se cura como otro cualquiera apostema; y lo mas comun es, que quitada la enfermedad principal , de donde nace , él por sí , sin mas curacion , se desvanece. Tal vez se hace de humores malignos , por crisis de enfermedad,

ó por acto venereo con persona inficionada. Si es venereo, ó crítico, se procura atraer y madurar con el diaquilon gomado, y aceite de tártaro: ó con una cebolla asada y apistada, añadiendo aceite de palo santo y otros equivalentes.

P. Qué es hernia?

R. La propia es un tumor causado por los intestinos, ó el omento, que salen de su sitio natural; y hay tres especies, porque, ó salen por el ombligo, y se llama *hernia umbilical*, ó bajan á la ingle, y se llama *bubonoccele*, ó bajan al escroto; y en las mugeres hasta debajo de los labios de la vulva, y se llama *hernia completa*. La curacion consiste en reducirlos á su lugar: lo cual, aunque pertenece á los hernistas, no es difícil lo haga cualquiera que conozca la disposicion de estas partes, pues sabiendo que bajan por una produccion del peritoneo, que sale por los tres anillos del abdomen (por donde bajan los vasos espermáticos, como dijimos) colocando cabeza abajo al paciente, ó doblándole el muslo, de modo, que todos los anillos estén uno enfrente de otro, se procuran introducir con cataplasmas y fomentos emolientes, y conservar en su sitio con su ligadura y confortantes; y en caso de que estén ya inflamados, y no quepan, se hace la operacion del *bubonoccele*.

Otras cinco especies hay de hernias impropias: la *humoral*, que se hace de humor, y se cura como otro cualquier apostema, huyendo en esta parte de la supuracion con gran cuidado: y la *aquosa*, *ventosa*, *carnosa* y *varicosa*, que se curan como tales.

P. Cómo se hace la operacion del bubonocele?

R. Estando seguros de que es hernia, lo cual se conoce en que hay dolores violentos y vomitos; en que ha precedido alguna fuerza, y el tumor se ha hecho de un golpe, á diferencia del incordio, que se hace poco á poco: se recuesta al enfermo boca arriba, y se hace una incision sobre el tumor, hasta descubrir la gordura, la cual se aparta con la uña hasta hallar al intestino, el cual blandamente se procura introducir por los anillos; y si no cabe, se mete una tienza conulada, para hacer mas abertura en dichos anillos, cuidando de no penetrar mucho, por no ofender un ramillete de arterias que alli hay: despues se introducen los intestinos, ó el omento (cortando lo que de él se hallase alterado), y se cura y liga la herida con el método comun.

TRATADO CUARTO.

DE HERIDAS.

CAPITULO I.

De las heridas en general.

- P. **Q**ué es herida?
- R. Solucion de continuidad en cualquiera parte blanda del cuerpo, sin pus, ó materia, hecha por causa externa.
- P. Cuántas diferencias hay?
- R. Dos: una *simple*, que no tiene accidentes que impiden la union: otra *compuesta*, que tiene accidentes, como perdimiento de substancia, inflamacion, flujo de sangre, grande dolor, ú otros.
- P. Por qué cosas se diferencian las heridas?
- R. Por tres: *por la parte*, como si es miembro principal, si es sanguineo, ó espermático: *por la misma herida*, como si es simple ó compuesta: y *por su magnitud*, como si es grande ó pequeña.
- P. Cómo se cura la herida simple?
- R. Con cuatro intenciones: quitar las cosas extrañas: unir los labios: conservar la union: y oponerse á los accidentes.
- P. Cómo se quitan las cosas extrañas?
- R. Conforme fueren: si son grumos de san-

gre, tierra ó pelos, se quitan con un lienzo suave, ó lavando con vino tibio: si es punta de espada, puñal, bala, ú otro instrumento, se sacará por donde entró; haciendo poner al paciente en la postura en que recibió la herida, ó contra abriendo, segun se juzgare mas facil y conveniente: advirtiéndole, que si está en alguna de las cavidades, ó en otra parte peligrosa, se le avise primero al enfermo reciba el Viático, por el gran peligro.

P. Cómo se unen los labios distantes?

R. Con puntos profundos, si la solucion es profunda, grande, y al través, tomando un dedo de distancia de un punto á otro, menos en caso que haya flujo ó esté la herida en el vientre; porque entonces se darán mas menudos; pero si la herida es pequeña, ó longitudinal, bastará unir los labios con ligadura, ó plumazuelos.

P. Cómo se conserva la uniuon?

R. Con quietud, ligadura encarnativa, y apósitos de claras de huevo, polvos de incienso, tierra sellada y mirra, poniendo encima de la herida un parche de trementina, ó de aparicio mezclado con ella.

P. Cómo se impiden los accidentes?

R. Estorbandola alteracion que introduce el ambiente, acedando el suco nutricio que viene á la parte, y por eso no descubrir frecuentemente la herida al aire, y

hacer en su circunferencia la embrocacion de aceite rosado y lombrices, y á la parte alta su defensivo: llamando al Médico para que adiete, y evacue al enfermo, segun lo necesitase, para precaver la inflamacion y calentura que suele sobrevenir á tercer ó cuarto día.

P. Qué nombres tienen las heridas en varias partes?

R. En la cutícula se llama *excoriacion*: en el cuero, *escarificacion*: en la carne, *herida*: en el hueso ó ternilla, *fractura*: y en el nervio, *puctura*.

P. Cómo se cura la herida compuesta?

R. Curando primero los accidentes que impiden la union.

P. Qué accidentes impiden la union?

R. Perdimiento de sustancia, carne superflua, contusion, maligna qualidad, convulsion ó dolor, flujo de sangre, ó de suco nutritivo, fractura, gangrena, inflamacion y calentura.

P. Cómo se cura el perdimiento de sustancia?

R. Ayudando á la naturaleza á reengendrar la carne perdida con medicamentos balsámicos y encarnantes; pero en haciendo materias, ya la herida pasa á ser úlcera; y en este caso se siguen cuatro intenciones, *digerir*, *mundificar*, *encarnar* y *cicatrizar*: digerer con la trementina, y ye-

ma de huevo, aceite de aparicio ó bálsamo de arceo: mundifica (si las materias son espesas y viscosas) con miel rosada, agua de cebada, agua ardiente egipciaco y otros; y sobre todo tijeretear el parche, para dar salida y subfluxion á las materias, porque detenidas no podrezcan el nutrimento que viene. Encarnar y cicatrizar, desecando las humedades superfluas con polvos de incienso, mirra, tutía y semejantes.

P. En qué se conocen esos diversos estados de la llaga?

R. Estar mundificada, en que el pus tiene sus cuatro condiciones, blanco, liso é igual, con poco feter, y la carne está colorada: estar encarnada, en que la cavidad se ha llenado de carne firme, y de buen color: y estar cicatrizada, en que ha criado cutis, sin tener humedad, dolor ú otro accidente.

P. Cómo se cura la carne superflua?

R. Consumiéndola con cáusticos, como alumbre quemado, unguento egipciaco ó piedra infernal.

P. Cómo se cura la contusion?

R. Contusion es solucion de continuidad en carne ó hueso, hecha con instrumento magullante. Una es con herida y otra sin ella: en ambas está la parte como machacada, y el color morado por el derra-

mamiento de la sangre (á lo cual llaman *echimosis*, y vulgarmente *cardenal*). Cúrase resolviendo y confortando con el cocimiento de manzanilla é hipericon en vino, ó el emplasto de vayas de laurel; y si inclina á la supuracion, se le ayuda con supurativos.

P. Cómo se cura la maligna cualidad?

R. La maligna cualidad es comunicada por la mordedura de algun animal rabioso ó ponzoñoso, y se conoce por la relacion del paciente, que dirá si fue víbora, alacrán, serpiente ó perro rabioso; ó tambien en que la herida estará amoratada y amortecida; y si faltase todo esto, se mojará un poco de pan en ella, y si dándoselo á una gallina luego muere, es señal de que es venenosa.

La maligna cualidad se debe impedir que pase á las partes principales, haciendo prontamente una ligadura en la parte superior del miembro, no demasiado apretada, porque no impida el paso á los espíritus (ó á la vitalidad, que consiste en la circulacion) sajando la llaga y su circunferencia hasta que salga mucha sangre: echando ventosas fuertes, y despues cauterizando, y aplicando encima un emplasto de levadura, cebollas, ajos, raiz de lirio y enforbio con triaca: derribando la escara, y volviendo á escarificar, para

mantener la herida abierta, sin omitir epitemas ó cordiales, para los cuales se llamará al Médico.

P. Cómo se cura la convulsion?

R. La convulsion (ó retraccion de nervios) proviene ordinariamente en las heridas de la puntura de algun tendon ó nervio.

Puntura es una herida punzante de nervios ó tendones, á la cual suele seguirse gran dolor, convulsion, inflamacion, flujo de humor blanco nutritivo, y á veces corrupcion, porque las partes nerviosas puestas al aire facilmente se podrecen. Una es manifiesta y otra ciega.

La manifiesta es cuando hay herida manifiesta y considerable: cúrase con la trementina lavada, ó su aceite, ó el de hipericon, ó el de lombrices, añadiendo unas gotas de aceite destilado de espliego, salvia ó succino, y algo de espiritu de vino, y su emplasto de harinas encima.

La ciega se cura manifiestamente; esto es, acabando de cortar el nervio punzando, porque asi se mitiga el dolor, y los demas accidentes se impiden, y despues se cura como la manifiesta. El flujo de humor nutritivo se cura con los medicamentos del flujo de sangre, ó rociando la parte con los siguientes polvos: una onza de greda pura, dos dracmas de spodio, otro tanto de tierra sellada, ó aplicando estier-

col de puerco amasado con sangre de la herida, en forma de cataplasma.

P. Cómo se cura el flujo de sangre?

R. Por cinco modos: por ligadura, costura, enlazamiento, lechinacion y cauterio actual ó potencial; y si así no se ataja, se pone yesca sola ó hilas secas, y se tienen con la mano; ó se aplican los polvos simpáticos ó el agua arterial, avisando al Médico para las sangrías y bebidas astringentes.

La fractura y gangrena se tratan en los lugares donde tocan: la calentura toca al Médico.

CAPITULO II.

De las heridas de la cabeza.

P. **C**uántas diferencias hay de heridas de cabeza?

R. Dos: una con fractura, y otra sin ella, y cada una ó es simple ó compuesta. Simple, la que no tiene accidentes que impidan la union: compuesta, la que los tiene.

P. Cuántas fracturas puede haber en la cabeza?

R. Siete: *sedesteli*, que es una señal que deja el instrumento en el casco: *fisura*, que es una hendidura capilar: *contrafisu-*

ra, que es una hendidura en la parte contraria de donde fue el golpe: *contusion*, que es un magullamiento del hueso: *subentracion*, que es undimiento del hueso, si se hunden las tres tablas, se llama *total*, y si solo una *parcial*: *infilema*, que es un agujerillo, deja el instrumento punzante en el craneo: y *camarosis*, que es cuando el instrumento levanta alguna astilla del hueso.

P. Qué es herida penetrante de cabeza?

R. La que penetra el casco: y es de dos modos, ó con ofensa de las meninges y cerebro, ó solo con ofensa del casco.

P. Qué indicacion se toma en las heridas de cabeza?

R. Lo primero preguntar con qué le dieron: porque si fue instrumento pesado, manejado por persona fuerte, ó fue caída de alto ó con violencia, será peligrosa; y mas si sobrevinieron vomitos y pérdida de sentidos. Lo segundo reconocer la parte herida, porque si es el músculo temporal, comisuras ó mollera, trae gran riesgo: el *músculo temporal*, porque todo es por dentro tendinoso, y está cubierto de pericráneo: las *comisuras* por el riesgo de que se transcurren las materias adentro: y la *mollera*, porque allí el hueso es mas debil, y está el cerebro mas inmediato. Conocerá si hay fractura en el casco, con la

vista, con el tacto ó con la tintera, sintiendo aspereza en el hueso ó sonido ya cascado; ó tapando al enfermo narices y boca para que resuelle con brio, saldrá alguna sangre: ó aplicando un algodón peinado, le moverá el aire que saldrá por la herida.

P. Cómo se cura la herida de cabeza?

R. Si es pequeña y somera, se cura por primera intencion con agua de la Reina de Ungría, ó un poco de bálsamo, y encima el emplasto de betónica, y su ligadura. Si tiene contusion, se espera la resolucion ó supuracion, manteniendo abierta la herida; pero nunca en la cabeza se aplican medicamentos húmedos ni putrefactivos, sino desecantes. Si hay fractura y sangre extravasada en las partes internas, ó astillas de hueso que puncean las membranas (lo cual se conoce en que echó sangre por nariz, oídos y boca, perdió el sentido, tuvo vómitos, y al quinto ó séptimo dia se envara la cerviz, tiene desasosiego, vómitos, estornudos, inquietudes, calenturas, delirios y letargo) entonces es menester la trepanacion para sacar la sangre ó pus que hay sobre las meninges.

P. Cómo se hace la trepanacion?

R. Se rapa la parte, y se manifiesta la herida en forma de cruz, apartando los tegumentos con los dedos, formando la he-

rida con lechinos mojados en clara de huevo, para reprimir el flujo; y si no hay urgencia, se aguarda al día siguiente, que se hace la obra, empezando por una de las tres coronas del trépano, grande, pequeña ó mediana, según convenga, dando vueltas con tiento hasta despegar la pieza del hueso: entonces se le tapa al herido la respiracion para hacer salir la sangre ó pus por el agujero: despues se echa sobre la duramater un poco de miel rosada caliente, con unas gotas de bálsamo blanco, y se llena el agujero de hilas mojadas en espíritu de vino, su parche de trementina, su embrocacion de aceite rosado y lombrices en la circunferencia, y su ligadura, repitiendo esta curacion hasta treinta ó cuarenta dias que suele tardar en cicatrizar.

P. En qué partes de la cabeza no se trepana?

R. En el *músculo temporal*, porque vendrá convulsion: en las *comisuras*, por los vasos y fibras que por ellas pasan, como ni tampoco donde pasan los senos laterales de la *falcemesoria*: ni en las grandes fracturas; porque no hay hueso firme donde afianzar el trépano: y en tales casos si se ofrece, se trepana á los lados mas cercanos. Y en fin siendo esta operacion tan arriesgada, solo puede emprenderse en una

grande necesidad, siendo muy diestro el artifice, y con consulta y auxilio de otros, si se puede.

P. Qué es subentracion?

R. Es hundirse el hueso: si es total, se hunden todas tres tablas: si parcial, una sola. Conócese la total, si hay herida en que se ven los huesos subentrados; y si no la hay, con el tacto se percibe el hoyo, y hay dolor pungitivo. La parcial se conoce en que no hay tanto hoyo, y en la causa externa que hizo la herida.

P. Cómo se cura la Subentracion?

R. Si es total, logrando ó trepanando hasta hacer lugar para poder sacar las esquirlas hundidas con el levador. Si es parcial y sin herida, se pone un parche de trementina, resina, pez y alquitira, para que pegando y tirando de él, se llame el hueso hácia arriba, confortando lo restante de la cabeza.

P. Qué es conmocion de cerebro?

R. Es unaturdimiento originado de que conmovidas con un gran golpe las fibras del cerebro, se perturban todos los sentidos.

P. Cómo se cura la conmocion?

R. Los primeros dias confortando con embrocacion de aceite rosado y lombrices, poniendo en toda la cabeza cataplasmas de clara de huevo, polvos de rosa y aceite rosado: y á los cuatro ó cinco dias re-

solviendo con los polvos de raiz de lirio, espíritu de vino y el emplasto capital de vigo, no olvidando algun linimento nerveo al espinazo, con aceite de lombrices, de succinio y de trementina con yemas de huevo, unto de oso y unguento marciaton y aragon, dieta y enemas, porque en todo achaque de cabcza es muy util que vaya bien el vientre: y para las evacuaciones avisar al Médico.

CAPITULO III.

De las heridas de pecho.

- P.** **Q**ué es herida penetrante de pecho?
- R.** La que llega á penetrar la pleura, y se conoce en que la respiracion es acelerada: sale aire por la herida, lo cual se ve aplicando una luz: hay grandes congojas, y echando acibar en ella, siente el enfermo el gusto amargo en la boca.
- P.** En qué casos suele no salir aire por la herida?
- R.** Cuando los pulmones estan pegados á la pleura: cuando tapa la herida algun grumo de sangre: ó cuando es en el esternon, porque como es poroso como el corcho luego se cierra. En estos casos se conoce por los demas señales.
- P.** En qué partes son peores las heridas del pecho?

R. En la parte de atras , por los grandes vasos que por alli pasan.

P. Cómo se cura la herida del pecho ?

R. Si no hay sangre extravasada, se cura por primera intencion: si hay sangre extravasada (lo cual se conoce en el dolor gravativo sobre el diafragma, en los esputos de sangre, en el hedor del aliento, y en el desasosiego) se cura llamando primero al Médico, para que con las sangrias se impida la inflamacion, y se mantiene el orificio abierto, para dar salida á la sangre, introduciendo un clavo con su fiador, porque no se caiga dentro, y encima los apósitos necesarios, y todos los dias se cura en esta forma. Al enfermo se le dan remedios vulnerarios, como cocimiento de pilosela, culantrillo, orozuz y cebada; y si no saliese la sangre por ser gruesa ú otra causa, se geringará con vino tibio, ojimel y agua de cebada, y se darán remedios pectorales y diuréticos, para que la naturaleza la vaya expeliendo por orina, tos, sudor ó cámaras, ayudando con unturas resolutivas, y el emplasto pectoral encima; y si nada bastase, se hará contra-abertura, que es la operacion del epiema.

Nunca se introducirá el junco, ni se hará toser al enfermo, porque todas estas violencias dolorosas se oponen á la

consolidacion de la herida, y á la tranquilidad de la naturaleza.

P. Adónde se hace la contra-abertura?

R. Entre la segunda costilla falsa y la tercera, á cuatro dedos del espinazo y de la punta baja de la espaldilla al través sobre la margen superior de la costilla, sin tocar en la margen inferior de la de arriba, por no ofender los vasos que por allí pasan. Córtanse los músculos intercostales, y con gran tiento la pleura, para no herir los pulmones, con quien suele estar pegada: y si es menester se despega con el dedo, para que salga la sangre extravasada.

Si hay sangre en ambos lados del pecho, se hace en ambos la operacion, porque estando en medio el mediastino, una cavidad no se comunica con la otra; y en tal caso no se dejan á un tiempo abiertas ambas heridas, porque entrando por ellas el aire, y no por la boca, se sufocaria el enfermo.

P. En qué se conoce cual miembro interno está herido?

R. Si estan heridos los *músculos entrecostillares*, hay congojas y acelerada respiracion: si el *corazon*, está el rostro pálido, con sudor frio y desmayos, y brevemente falta la vida: si el *pericardio*, estará la herida en el sitio del corazon, y habrá los mismos accidentes, menos la

muerte tan pronta: si la *traquea-arteria*, se pondrá ronca y diminuta la voz, y saldrá por la herida el resuello con alguna sangre espumosa: si el *esófago*, saldrá la comida y bebida: si los *pulmones*, saldrá sangre espumosa y muy colorada: si el *diafragma*, habrá tos continua, sed y dolores: estará la herida entre las dos cavidades; y si es en su parte tendinosa, los ijares se contraerán hácia arriba sin poderse enderezar el enfermo: si la *pleura*, habrá dolores pungitivos hasta las vértebras, espaldillas y esternón; y si el *mediastino*, habrá las mismas señales que en la pleura.

CAPITULO IV.

De las heridas del vientre.

P. **Q**ué se debe observar en las heridas del vientre?

R. Mirar con la tintera si es penetrante la herida, la situacion de ella, y los accidentes. Con la tintera se reconoce si es penetrante, ó no: por la situacion se conjetura, qué parte puede estar herida; y por los accidentes se hace cabal juicio de todo.

P. En qué se conoce, qué miembro inte-

rior está herido?

R. En el sitio, y en lo que sale por la herida: si está herido el hígado, la herida está hácia las costillas falsas derechas, y sale mucha sangre: si la vejiga de la hiel, está mas abajo, y sale cólera: si el bazo, la herida está al lado izquierdo, y saldrá sangre negra: si el estómago, estará debajo del esternón, y saldrá comida, bebida, ó quilo: si los intestinos tenues, está al rededor del ombligo, y salen excrementos con quilo: si los gruesos, está en la circunferencia del vientre, y salen excrementos fecales: si los riñones, está en los lomos, y orinará sangre: si la vejiga de la orina, está encima del empeine, y sale orina: si el músculo sfinter, orinará sin sentir: si el útero, estará en el empeine, y habrá grandes accidentes: si algun grande vaso, saldrá gran copia de sangre; y muchas veces por ser la herida muy pequeña no salen las cosas dichas; pero se infiere por la situacion, y con la prueba, colocando al enfermo en la postura que estaba cuando fue herido.

P. Cómo se cura una herida de vientre?

R. Por primera intencion, reduciendo adentro por su orden los intestinos, omento, ó lo que hubiere fuera. Si está herido algun intestino, y es poco, se deja á la na-

turalaleza; si es mucho, se dan puntos con costura de pellejeros, porque no salgan los excrementos, dejando el hilo fuera, para tirar de él cuando la naturaleza le despida. Si está fuera el omento, y está alterado por el aire (lo cual se conoce en que está amarillo ó amoratado) se ata un hilo encerado, y se corta todo lo corrompido, y se cauteriza, sin quemar el hilo, porque no salga sangre de las venillas descabezadas. Si estan los intestinos fuera, se les quita la ventosidad, y se lavan con cocimiento de romero, manzanilla, rosa castellana y ruda en vino, y mejor con espíritu de vino canforado, y se van reduciendo por su orden, apuntando la herida con costura de pellejeros, y encima sus apósitos y ligadura, encargando la quietud: esta operacion se llama gastrorafía.

Pronóstico de las heridas.

El pronóstico de las heridas se toma de su *grandeza*, de su *calidad*, y del *miembro*, y *sugeto* en que estan. Si la herida es grande en longitud, latitud ó profundidad, ó muy contusa, es muy peligrosa; si es pequeña y superficial, no. Si la herida es de animal ponzoñoso ó iracundo, ó con instrumento envenenado, es de gran riesgo. Si es en sugeto cacoquimo ó venéreo, se puede temer mal suce-

so: y al contrario, si es en sugeto robusto y bien acomplejionado. La herida del cerebro, corazon, hígado, estómago, intestinos tenues, vejiga de la hiel y de la orina, pericardio, bazo, riñones, útero, nuca, espinal, medula, esófago, traquea-arteria, pulmones, parte tendinosa del diafragma ó de vasos grandes, es mortal. La que no ofende mas que la superficie de estas partes, es peligrosa, pero no mortal de necesidad. La herida en partes nerviosas y tendinosas, ó en articulaciones, excita convulsion y calentura, á lo cual suele seguirse la muerte.

TRATADO QUINTO.

DE ÚLCERAS.

CAPITULO I.

De las úlceras.

P. **Q**ué es úlcera?

R. Solucion de continuidad en parte blanda del cuerpo, hecha por causa que corroe sus fibras con pus ó materia.

P. Cómo se curan generalmente las úlceras?

R. Con una intencion, que es corregir el

ácido corrosivo, que vicia el alimento de la parte, é impide su nutricion: esto se logra con todos los remedios que llaman *alcálicos* (llamados así, porque fermentan con los ácidos, á quienes reciben en sus poros, y así los embotan y destruyen) como el azucar de saturno, cerusa, minio, cardenillo, mercurio dulce, betónica, verónica, llanten, vincapervinca, agrimonia, cangrejos, hiel de animales, orina humana y otros.

P. Por cuántas cosas se diferencian las úlceras?

R. Por tres: por sus causas, como si es sordida, pútrida, virulenta ó corrosiva: por sus accidentes, como si tiene labios callosos, corrupcion de hueso, carne superflua, varices, ó gran destemplanza: y por su figura, como si es redonda, cavernosa ó fistulosa.

P. Qué es pus ó materia?

R. Es el mismo jugo que nutre las partes, acedado por el aire ó por algun fermento extraño, y cocido por la naturaleza.

P. Cuántas diferencias hay de pus?

R. Tres: uno sutil, que se llama *ichor* ó *sanies*, y se halla en las úlceras corrosivas: otros craso, que se llama *sórdido*, unas veces blanco, como en las úlceras sordidas: otros ceniciento, como cuando pasan á pútridas: y otras negro, como en

las mismas pútridas: y otro pus es mediocre, el cual es bueno, y tiene las cuatro condiciones, blanco, liso, igual y con algo de hedor.

P. Qué es úlcera sórdida?

R. La que tiene materias crasas y blancas pegadas á la llaga.

P. Como se cura?

R. Atenuando y mundificando con miel rosada, espíritu de vino alcanforado y mirrado, unguento egipciaco, ó mercurio precipitado; y si no basta, pasará á pútrida.

P. Qué es úlcera pútrida?

R. La que tiene materia crasa, cenicienta ó negra, con gran fetor.

P. Cómo se cura?

R. Lavándola con agua salada y vinagre, ó con cocimiento de yerros, altramuces, ajenjos, escordio y mirra: ó con agua de cal, poniendo hilas con unguento egipciaco, y encima el emplasto de harinas; y si no basta, se corta todo lo podrido, y se aplican los polvos mixtos, ó los de joanes solos: y si se conoce que han corregido la putrefaccion, en que han hecho escara fuerte y seca, y se han mitigado los dolores que introdujeron quando se echaron, la cual escara se conserva hasta que la naturaleza la despida.

P. Si no bastan los polvos, qué se hace?

- R. Cauterizar con agua fuerte, ó con cauterio actual; y si esto no basta, se vuelve á cortar lo podrido, y se llena la úlcera de cal viva: y si aun no basta, se hace la amputacion si el miembro es capaz.
- P. Qué es úlcera virulenta?
- R. La que tiene materias sutiles con grande ardor.
- P. Cómo se cura?
- R. Templando é increasando las materias con agua de cebada, llanten, verdolaga ó alumniosa, ó con unguento blanco de tutía ó de plomo, y un defensivo en la parte alta.
- P. Qué es úlcera corrosiva?
- R. La que tiene materia muy ardiente y sutil, que va corroyendo y dejando señales, como las que deja una gallina cuando pica en el salvado.
- P. Cómo se cura?
- R. Templando con las medicinas de la úlcera virulenta; y si no basta, con mercurio dulce ó polvos de joanes mixtos con unguento blanco ó solos: ó con agua fuerte hasta que se haga escara fuerte y seca, y se mitiga el ardor y dolor.
- P. Qué es llaga combusta?
- R. La que hace el fuego externo.
- P. Cómo se cura?
- R. Si es antigua, como la virulenta y corro-

siva : si es reciente , se baña la parte con agua caliente en que se haya muerto un poco de cal : ó con espuma de jabon (como no sea en los ojos) : si hay ampollas se cortan ; y si hay escara , se derriba con remedios emolientes , como las mantecas y otros semejantes.

P. Qué es úlcera cavernosa ?

R. Aquella cuya profundidad no se percibe con la vista , y es angosta y sin callosidad. Comunmente se hace de apostemas antiguas y heridas profundas.

P. Cómo se cura ?

R. Geringando con medicinas convenientes , segun la calidad de las materias : si son calientes , con las medicinas de la úlcera virulenta : si corrosivas , con las de la úlcera corrosiva ; y asi de las demas : y si hay ó se teme flujo de sangre , se geringa suavemente , mezclando á las aguas polvos astringentes , ó se geringa con agua arterial.

P. De qué modos se saca la materia ?

R. De cinco : por *situacion* , dándola su fluxion ó vertiente : por *ligadura expulsiva* , apretando la caverna por lo mas profundo de ella : por *geringuilla* , cuando es profunda ó llega á alguna cavidad : por *manifestacion* , cuando es pequeña , y el cutis debil : por *contra-abertura* , cuando es grande , y se hace llenando la ca-

verna de algun licor, y buscando donde hace inundacion, ó metiendo la tintera, y en la parte donde llega se contra-abre, poniendo su cabezal, ligadura ajustada, y buena situacion.

P. Qué es fistula?

R. Una úlcera angosta y profunda, con callosidad dentro y fuera.

P. Cómo se cura?

R. Lo primero para consumir la callosidad, si está en parte carnososa, se manifiesta con tijera; y si en nerviosa, con un clavo de esponja ó de genciana, y se aplican los polvos mixtos, ó solos los de joanes ó el soliman, ó agua fuerte; y si no basta, con un sajador se corta todo lo calloso, y hecha reciente la llaga se cura conforme viniere.

P. Cómo se hace la operacion de la fistula del ano?

R. Si la fistula es completa (esto es, que tiene, orificio fuera y dentro hácia el intestino) preparado el enfermo, se le echa dos horas antes de la operacion un enema, para descargar el intestino: despues se le acomoda á la orilla de la cama, con una almohada debajo del vientre, para que estén altas las caderas, se le hacen abrir las piernas, y se las sujetan dos asistentes.

Hecho esto, introduce el Cirujano en

el ano el índice de la mano izquierda, untado con aceite de almendras dulces, y con la derecha mete una tienza flexible en el orificio de afuera, guiándola hasta que salga por el orificio de adentro: entonces con una tijera ó lanceta, corta todo lo que está entre los extremos de la tienza, é introduce despues el dedo en el fondo de la fistula, para abrir todas las sinuosidades que hubiese, y cortar todo lo calloso, y la herida se cura con un clavo de hilas mojado en aceite y yema de huevo batidos, y sus planchuelas encima de lo mismo, con su parche, cabezal y ligadura (lo cual se quita siempre que se ofrece sentarse en la silla, lavando despues con vino tibio), y á proporcion que crece la carne, se pone mas pequeño el clavo, hasta que se hace perfecta cicatriz.

Si la fistula es externa, y no penetra dentro, es menester con la misma tienza penetrar hasta el intestino, y en lo demas seguir la operacion como está dicho.

Si la fistula es interna, y solo tiene orificio hácia dentro, es menester reparar si fuera hay algun tumor, alteracion ó dolor, que indiquen estar alli el fondo de la fistula, y en este caso alli se abre, para introducir la tienza, y continuar la operacion, como va explicado; pero si no

hay indicio alguno, se introduce una tienza doblada en el ano, y con el dedo se procura meter el extremo mas corto en el orificio de la fístula, y tirando hácia sí, se siente en la parte de afuera la punta, en el cual lugar se abre, y se prosigue la operacion.

Adviértase, que si la fistula está muy adentro, no se intenta la obra, porque seria preciso cortar todo el esfínter, y no se retendrian los excrementos.

P. Qué es úlcera cacoetes?

R. Una úlcera antigua, habitual y profundamente radicada.

P. Cómo se cura?

R. Quitando la causa antecedente: si es venérea, con unciones, si es escorbútica, con evacuaciones universales, y con antiscorbúticos, á discrecion del Médico: despues se lava frecuentemente con la siguiente medicina: *una libra de agua destilada de camuesas podridas: onza y media de espiritu de vino rectificado: dracma y media de mercurio dulce: una dracma de extracto de aristolochia redonda: y media onza de azucar de saturno; y si esto no basta, se aplica el aceite destilado de excremento humano.*

P. Qué es úlcefa verminosa?

R. La que tiene gusanos engendrados en la putrefaccion.

P. Cómo se cura?

R. Quitando los gusanos con las pinzas, y lavándola con cocimiento de cohombros amargos, ajenos y acibar, ó echando polvos de mirra, acibar y cardenillo, ó mercurio dulce: y si no bastase, cauterizando actual ó potencialmente.

P. Qué es úlcera varicosa?

R. La que tiene color ceniciento, con venas al rededor llenas de sangre melancólica, de donde se ceba.

P. Cómo se cura?

R. Bañándola con vino (en que haya cocido arrayán, coronilla de rey, romero, zumaque y flor de granado) se echan después polvos de tutía, aplicando encima el emplasto de ciprés; y si no basta, se sajan las venas ó varices; ó se echan sanguijuelas, ó se enlazan, y luego se cura la llaga como fuere.

P. Qué es úlcera callosa?

R. La que tiene labios duros en la circunferencia, con pocas materias.

P. Cómo se cura?

R. Ablandándola con las dialteas y zacarias, ó con baños; ó escarificando, y luego dirigiendo con aparicio, y encima el basilicon; y si no basta, se cauteriza.

P. Cómo se cura la úlcera con carne superflua?

R. Quitando primero el accidente que la

causa , y luego consumiéndolo con cáusticos , ó cortando la carnosidad , hasta que la carne esté firme y de buen color.

P. Qué es úlcera cancrrosa?

R. La que tiene labios retorcidos , duros y amoratados , con hedor , y venas al contorno llenas de sangre atrabiliaria, de que se ceba.

P. Cómo se cura?

R. Solo con cura paliativa, templándola con agua de cebada ó llanten , y encima los minerales , como blanco , tutía , plomo y otros semejantes , porque curada radicalmente se irrita mas.

DE LAS ÚLCERAS ARTIFICIALES ó fuentes.

P. Qué es fuente?

R. Una úlcera artificial , por donde se purgan los humores superfluos.

P. Qué especies hay de fuentes?

R. Cuatro : *revulsoria* , que se hace en la parte mas distante de la afecta , guardando rectitud , como en la pierna para los achaques de cabeza : *derivatoria* , que se hace en parte algo vecina , como en el brazo : *evacuatoria* , que se hace en la misma parte afecta ó en la inmediata , como en el colodrillo ó nuca , padeciendo la cabeza : *interceptiva* , que se hace en

• el camino por donde baja la fluxion para interceptarla, como en las llagas de la pierna, la que se abre en el muslo.

P. En qué parte se hacen las fuentes?

R. El sitio mas conveniente es, entre dos vientres de músculos, huyendo de partes tendinosas y membranosas, porque no haya dolores al hacer movimiento, como en el brazo ocho dedos mas abajo del hombro hácia dentro: en el muslo seis dedos sobre la rodilla hácia dentro: y en la pierna seis dedos mas abajo de la rodilla tambien hácia dentro.

P. Cómo se abre la fuente?

R. Señala el sitio con tintera, haciendo mover los músculos para asegurarse mejor, y se ata una plancha de hierro con su agujero, que corresponda á la señal: luego se mete el cauterio bien encendido por el agujero, y se detiene lo que baste para quemar el cutis: despues se aplica huevo batido con aceite rosado, y á otro dia manteca de vacas, ó basalicon, hasta que caiga la escara, y caída, se pone una pelotilla de cera, haciéndola mayor cada dia, hasta tanto que pueda entrar un garbanzo mediano. Todos los dias se hará untura de aceite de almendras dulces hasta estar formada, y se ligará bien porque no mude sitio, encargando al enfermo limpieza y dieta.

CAPITULO II.

De la corrupcion de hueso.

P. Qué es corrupcion de hueso?

R. Una destruccion ó putrefaccion de la sustancia del hueso, con llaga ó sin ella.

P. Cuántas diferencias hay?

R. Dos: una parcial, llamada *caries*, en que solo está corrompida la superficie del hueso: y otra total, llamada *carcoma*, en que toda la corpulencia del hueso está corroida. Conócese (sino hay llaga) en que el tumor es antiguo y profundo, como los sobrehuesos y talparias. Conócese (si hay llaga) en que la carne está esponjosa con materias sutiles, y metiendo la tienza se siente aspereza; y si está descubierto, se ve el hueso amarillo ó negro, y todo horadado y carcomido.

P. Cómo se cura?

R. Si no hay llaga, como las talparias: si hay llaga, se manifiesta hasta descubrir lo corroido; y si es *caries*, se echan polvos de lirio, aristoloquia y peucedano en espíritu de vino, añadiendo mirra, acibar, sarcecola y trementina. Si es *carcoma* total se legra hasta que el hueso quede de buen color y macizo, y brote de él

sangre á modo de rocío, entonces se echan los remedios dichos, ó se baña muchas veces con espíritu de vino, y al fin con elixir de propiedad de paracelso; y si esto no basta, se cauteriza ó se separa con una sierrecilla de peñeros, cauterizando los remates que quedan.

P. Si está en articulacion, cómo se amplia?

R. Con un clavo de esponja lavada en agua rosada, y despues seca al sol; pero no con tijera, por no romper algun vaso grande, y luego se cauteriza con cauterio actual introducido por canula, ó con cáustico sólido; pero no con agua fuerte, porque siendo líquida correrá á las partes sanas, y las dañará mucho, por ser nerviosas las articulaciones.

PRONÓSTICO.

De las úlceras.

P. **P**or cuántas cosas se pronostica en las úlceras?

R. Por cuatro: *por la calidad de ellas*; y así la que es simple es mas facil de curar que la compuesta, cavernosa, fistulosa, canerosa, ó con carne superflua: *por la figura*; y así la longitudinal es mas facil que la redonda: *por las materias*; y así cuanto el pus es mas blanco y cocido,

tanto mejor se curan ; y al contrario , si es sanioso , acre , amarillo ó muy fétido , son mas difíciles : y *por el sugeto* ; y así en partes carnosas son mas curables que en nerviosas , y en uno fuerte y sano mas curables que en uno venéreo , caquéctico ó debil.

TRATADO SEXTO.

DE ALGEBRA.

CAPITULO I.

De las fracturas.

P. **Q**ué es Algebra?

R. Una parte de la Cirugía que enseña á reducir los huesos á su union y sitio natural. Divídese en fracturas y dislocaciones.

P. Qué es fractura?

R. Solucion de continuidad en el hueso ó ternilla hecha por causa externa. Una es total, en que se quiebra todo el hueso: otra parcial, en que solo se rompe una parte de él: y de cada una hay dos diferencias ; una longitudinal que se llama *hendidura* ; y otra al traves llamada *transversal* : y aun de todas hay dos diferencias : una simple, que no tiene accidente que impida la reposicion ; y otra compues-

ta, que tiene algun accidente que la impide, como llaga, inflamacion, esquiria, dislocacion, dolor, tumor y otros.

P. En qué se conoce la fractura total?

R. En que moviendo los huesos tropiezan con sonido y dolor: en que el miembro está desigual con el otro correspondiente: y que el enfermo no puede moverle.

P. Cómo se cura?

R. Con cuatro intenciones: la primera, igualar los huesos quebrados: la segunda, conservarlos en su lugar: la tercera, oponerse á los accidentes: y la cuarta, ayudar á criar el poro ó nudo huesoso que los une; y en caso que haya accidente que lo impida, curarle primero.

P. Cómo se iguala el hueso quebrado?

R. Haciendo que dos ministros tiren uno al contrario del otro, para extender los músculos, y luego ajustando los huesos con suavidad, hasta que el miembro quede igual con el otro, y no haya dolor, sino que le muevan.

P. Cómo se conserva en su lugar?

R. Situándole convenientemente, y acomodándole entre dos rollos de lienzo, ó en una caja de algodones, para que esté firme: clavando un cordel al techo, para que sosteniéndose de él, pueda el enfermo moverse, haciendo agujero en la cama para que excremento, y encargán-

dole mucha quietud: este es el mejor modo para poder curar facilmente la inflamacion, llaga ú otro accidente que sobrevenga á la parte.

P. Cómo se impiden los accidentes?

R. Con cataplasmas y con embrocaciones de aceite rosado y lombrices; y pasados seis dias, se añaden polvos de manzanilla, y en lo alto su defensivo; dieta y sangrías segun las fuerzas, á discrecion del Médico.

P. Cómo se ayuda á criar el poro?

R. Poro es la soldadura ó nudo que cria la naturaleza para unir las fracturas, y se cria con bucnos alimentos, como caldo de manos de carnero y despojos de aves con arroz, y confortando el miembro con bizmas de vino tinto, rosa é incienso.

P. A qué tiempo se curan las fracturas?

R. En verano de cinco á cinco dias, y en invierno de ocho á ocho, ó mas tarde si hay seguridad de que está bien igualado el hueso.

P. A qué tiempo se ponen bizmas?

R. Pasando algunos dias, cuando ni hay ni se teme accidente: y se hacen de pez, resina, trementina y polvos de toda bizma, con su ligadura ajustada.

P. A qué tiempo se pone el confortante?

R. En cumpliéndose el término de la generacion del poro.

P. Qué término tiene la generacion del poro?

- R. Segun la consistencia que tiene el hueso: lo comun es en las narices y rodilla criarse poro á los diez dias: en las mandíbulas, costillas, vértebras, manos y pies, á veinte: en las clavículas, esternon y cadera, á veinte y cuatro; en el codo y rayo, á treinta: en el humerario, tibia y perone, á cuarenta: y en el del muslo, á cincuenta, y segun la robustez de la naturaleza suele hacerse mas presto.
- P. Si tiene llaga la fractura, cómo se cura?
- R. Del mismo modo: solo que se agujeran las cataplasmas, sobre-paños y vendas para curar por allí la llaga cuando convenga.
- P. Si se junta fractura con dislocacion, cuál se cura primero?
- R. Si es en articulacion pequeña, todo á un tiempo: si es en articulacion grande, como la cea, hombro, rodilla ó codo, primero la dislocacion, y despues la fractura.
- P. Si hay inflamacion, cómo se cura?
- R. Con la cura del flegmon, y despues de curado este accidente, se atiende á la fractura, y lo mismo en otros accidentes.
- P. En qué se conoce la fractura parcial?
- R. En la causa externa, y en el gran dolor, contusion y temor de mover el miembro.
- P. Cómo se cura?
- R. Como una contusion: con cataplasmas, bizmas, ligadura y quietud.
- P. Qué pronóstico se da en las fracturas?

R. Las fracturas pequeñas, longitudinales, y sin llaga, dislocacion, ni otro accidente, son de facil cura. Las transversales, totales, puntiagudas, en hueso grande, ó en muchas astillas, ó junto á nervios, ó que traen accidente complicado, son peligrosas y difíciles. Las antiguas son incurables. Las de las vértebras y costillas peligrosas, y mucho mas en sugetos débiles ó viejos.

CAPITULO II.

De las dislocaciones.

P. **Q**ué es dislocacion?

R. Es un apartamiento de los huesos de la union natural que entre sí tenían.

P. Cuántas son sus causas?

R. Dos: unas *externas*, como golpe, caída ó fuerza: otras *internas*, como los humores pituitosos, que metiéndose entre la articulacion relajan los ligamentos, y dislocan el hueso, y esto se llama *luxacion*.

P. Qué diferencias hay de dislocaciones?

R. Dos: una *total*, en que del todo se desvia la cabeza del hueso: otra *parcial*, en que solo se aparta un poco, la cual se llama *subluxacion*.

De cada una de estas hay dos diferencias ; una *simple* , en que no hay accidente que impida la colocacion : otra *compuesta* , que tiene algun accidente que la impide, como llaga, fractura, inflamacion y otros semejantes.

P. En qué se conoce la dislocacion ?

R. En que la cabeza del hueso hace eminencia en la parte donde salió, y deja hueco en la parte donde estaba , y tambien en la mala figura del miembro , dolor y falta de movimiento.

P. Cómo se cura la dislocacion ?

R. Con cuatro intenciones : la primera , colocar el hueso : la segunda , conservarle colocado : la tercera , librar de accidentes : la cuarta , confortar la parte. Colócanse los huesos , haciendo á dos ayudantes que estiren los músculos , uno al contrario de otro, y entonces el artífice reduce el hueso al sitio que debe tener , segun sabe por la osteologia. Y conocerá que está en su lugar en el chasquido que da cuando se reduce , y en que hay las contrarias señales que cuando estaba dislocado.

Consérvase colocado con tablillas, rollos ó cartones , y con ligadura , buena situacion y quietud, como se dijo en las fracturas.

Defiéndense accidentes , con fomentos, cataplasmas defensivos y buen régimen.

Confórtase con bizmas confortantes de pez, resina, trementina y polvos de toda bizma, no poniéndolas tan tarde como en las fracturas, porque aqui no se espera generacion de poro. Toda esta cura se entiende no habiendo accidente complicado: que si le hay, se quita primero, y luego se prosigue la cura.

P. Si hay dislocacion y fractura, cuál se cura primero?

R. La dislocacion: porque si se curara primero la fractura, la extension que se debe hacer para la colocacion del hueso, desuniera otra vez la fractura.

P. A cuántas partes se dislocan las quijadas?

R. La superior á ninguna, porque no tiene movimiento. La inferior á cuatro, adentro, afuera y á los lados: y se conoce en la causa, en la desigualdad de los dientes, y en que se impide el mascar y pronunciar bien.

P. Cómo se cura?

R. Teniendo el enfermo firme la cabeza, se meten los pulgares sobre las muelas, y los demas dedos debajo de la barba, y asi se reduce á su sitio, lo cual se conoce en que no se mueve á diversas partes. Despues se aplican cataplasmas, carton y ligadura: dánse alimentos líquidos, porque no haya que mascar, y se hacen enjuagatorios, al principio con agua de ce-

bada, jarabe de rosa seca y arrayan, y despues con vino estíptico.

Las clavículas, costillas y espaldillas, mas facilmente se rompen que se dislocan. Las vértebras rara vez se dislocan, por la firme articulacion que tienen; pero si se dislocan es mortal.

P. A cuántas partes se disloca el hueso del brazo.

R. Comunmente abajo, porque hácia atras no puede por las espaldillas: arriba tampoco por la apófisis *pico de cuervo*, que cae sobre su cabeza: ni adelante por el músculo *de dos cabezas* que le afianza.

P. Cómo se coloca el hueso del brazo?

R. Echando al enfermo en el suelo, y tirando los ministros con contrarias vendas, el artífice le pone el talon del pie en la cabeza del hueso, poniéndose al contrario que el enfermo, y al tiempo que empuja con el pie, tira del brazo: y si no bastase, se pondrá el enfermo sobre un banquillo, y se le atará el brazo á una escalera; y en estando amarrado se quitará el banquillo, para que con el peso del cuerpo se restituya el hueso á su lugar, lo cual se conocerá en el sonido y buena figura. Despues se hará la curacion general, poniendo en su sobaco un ovillo de hilo ó de trapo, para que no se vuelva á salir.

El codo , muñeca y dedos se dislocan á quatro partes , adentro , afuera y á los lados , y se curan con el método general.

P. A cuántas partes se disloca el hueso del muslo?

R. A quatro : aunque lo comun es adentro y fuera.

P. Cómo se cura?

R. Volviendo al enfermo sobre el lado contrario á la dislocacion ; y haciendo que algunos ministros tiren fuerte , y á un tiempo , unos de la pierna , y otros de la cintura con vendas , mientras impeliendo el cirujano , restituye el hueso á su lugar ; y si fuere hácia dentro , podrá ayudar metiendo los dedos por el ano. Conoceráse estar colocado , en el sonido y buena figura.

La articulacion de la rodilla se disloca á tres partes : á los lados y atras , porque delante lo impide la rótula ó rodilla.

La rótula se disloca arriba , abajo y á los lados , y se coloca poniendo derecha la pierna del enfermo , y metiendo el brazo en la corva , se encoge la pierna hasta que esté como de rodillas ; y teniendo un corcho con una concavidad á medida de la rótula , se le pone ajustado con su venda , y demas apósitos.

El talon se disloca á tres partes : á los lados , y atras. Los dedos á quatro , adentro , afuera , y á los lados.

- P. Cómo se cura una luxacion de causa interna?
- R. Ablandando primero los humores pituitosos, que ocupan la cavidad del hueso con baños emolientes de malvas, altea, alholvas y linaza, ó unturas de zacarias, y sebo de ánade ó macho, despues resolviéndolos con baños de vino, romero, manzanilla, poleo, yerba-buena, y unturas con aceite de alegría, espliego, trementina y aguardiente; y si no bastase, se darán unciones; y si no se hará llaga con cauterio, para que por ella se evacuen poco á poco los humores crasos, avisando antes al Médico para la causa antecedente.
- P. Cómo se pronostica de las dislocaciones?
- R. Las dislocaciones de articulacion pequeña son de poco riesgo. Las de articulaciones grandes traen gran peligro. Las que tienen inflamacion, contusion, fractura, llaga ó dolor grande, son dificiles de curar y peligrosas. Las antiguas, ó hechas de causa interna, son por lo comun incurables. La dislocacion de la primera vértebra con la cabeza es mortal; las demas vértebras traen graves accidentes, y son ordinariamente incurables. Y en fin, en esta y las demas enfermedades, se debe pronosticar con cautela por no exponer el crédito.

TRATADO SEPTIMO.

DE MEDICINAS.

P. Qué es medicina?

R. La que tomada ó aplicada altera manifiestamente nuestra naturaleza.

P. Qué es medicina repercusiva?

R. La que con su frialdad y sequedad aprieta las partes para que no reciban humores, como el vinagre aguado, agua de llanten, rosada, agraz y otros.

P. Qué es medicina resolutiva?

R. La que con su calor atenua los humores, como el espíritu de vino, emplasto diabotano, aceite de vayas de laurel, de ruda, de eneldo y otros.

P. Qué es medicina emoliente?

R. La que por ser templada suaviza los humores y partes, como el zacarias, dialtea, aceite de almendras dulces, cocimiento de malvas, malvavisco y línaza, y toda especie de untos.

P. Qué es medicina supurante?

R. La que con su viscosidad emplástica tapa los poros, y no dejando exhalar el calor, ayuda á engendrar pus, como el unguento amarillo, diaquilon, levadura, pasas, higos y otros.

P. Qué es medicina anodina?

- R. La que mitiga blandamente los dolores, como lana sucia, aceite rosado, violado, de yemas de huevo, de trementina, y toda especie de leches.
- P. Qué es medicina narcótica?
- R. La que quita los dolores adormeciendo la parte, como el beleño, adormideras, cicuta, opio, láudano opiado y líquido.
- P. Qué es medicina digestiva?
- R. La que ayuda á cocer las materias, como la yema de huevo, aceite de aparicio, trementina lavada y otros.
- P. Qué es medicina mundificante?
- R. La que con sus partes agudas y sutiles limpia los excrementos pegados á la llaga, como la miel rosada, unguento egipciaco, agua de cal, el soliman, cobre, acibar, y los compuestos, como el bálsamo verde, bálsamo católico, emplasto regio y otros.
- P. Qué es medicina encarnativa?
- R. La que desecando la humedad superflua, ayuda á criar carne, como los polvos de incienso, sacorcola, mirra y aristoloquia, y entre los compuestos el emplasto stiptico de Ctolio y otros.
- P. Qué es medicina cicatrizante?
- R. La que desecando la humedad superflua ayuda á engendrar cutis; y estas medicinas solo se distinguen en el nombre de las encarnativas, porque lo que ayuda á

engendrar carne, ayuda á engendrar cutis.

P. Qué es medicina cáustica?

R. La que actuada por el calor natural con sus partes corrosivas quema las fibras, induciendo escara, como los polvos de joanes, soliman, piedra infernal, oropimente, cal viva, agua-fuerte y otros.

P. Qué es cauterio?

R. Un instrumento de metal encendido que quema é induce escara en la parte donde se aplica: sirve de confortar, consumir la carne superflua, detener la putrefaccion, reprimir el flujo de sangre y otros fines que se siguen á estos.

P. Qué es planchuela?

R. Es una plancha de hilas que sirve de cubrir la llaga para defenderla del ambiente, de embeber las humedades y de aplicar las medicinas.

P. Qué es lechino?

R. Es un taco de hilas que sirve de tener abierta la llaga, y aplicar medicinas.

P. Qué es clavo?

R. Un instrumento de figura de clavo, que unas veces sirve de ampliar la llaga, y entonces se hace de esponja, ó genciana; otras veces de aplicar medicinas, y se hace de hilas; y otras veces de dar salida á las materias, y se hace de encera-do, pluma, plomo, plata ú otro metal.

P. Qué es ligadura?

R. Es una atadura artificial hecha con venda, y hay tres diferencias: una retentiva, que se hace con venda de dos ramales, empezando en la parte afecta y rematando en la contraria, á fin que se detengan las medicinas: otra encarnativa, que se hace con venda de dos remates, empezando en la parte contraria y volviendo á la afecta, y rematando donde no moleste, á fin de que se unan los labios de la llaga: y otra expulsiva, que se hace con venda de un ramal, empezando en la parte cercana á la afecta, apretando las primeras vueltas, y rematando flojamente en la parte afecta, á fin de dar salida á las materias.

La venda debe ser de lienzo traído, y de la medida conveniente al miembro, y á la enfermedad, sin remiendo, ni orilla porque no moleste, y que no remate en nudo sino con costura: y ni esté tan floja que no sirva, ni tan apretada que ofenda.

TRATADO OCTAVO.

DE LAS OPERACIONES QUIRÚRGICAS.

P. **C**ómo se hace la operacion del trépano?

R. Aunque se respondió á esta pregunta (pag. 110.) con brevedad, para quien quisiere explayarse mas en esta materia.

Hácese esta operacion en las fracturas del cráneo, cuando por la fiebre, delirios, convulsiones ó letargos, se conoce que hay pus ó sangre derramada sobre la duramater, ó alguna astilla de hueso que la punza. No se trepana sobre la mollera de los niños, porque el hueso es tan debil que no puede sufrir el taladro. Ni sobre los senos superciliares de las cejas, por razon de su cavidad, de donde destila un humor que hace despues la llaga incurable. Ni sobre las suturas, por los vasos y fibras que por alli pasan. Ni sobre los huesos temporales sin gran necesidad (principalmente sobre su parte escamosa que se junta con el parietal, porque siendo tan delgada se rompería; y tambien por el tendon del músculo crotafites, que está alli situado). Ni en el intermedio del coronal y occipital, por una eminencia interior que alli hay, á la cual está atada la duramater. Ni sobre el lugar por donde pasan los senos laterales de la falce-mesoria, que estan á la parte lateral ó inferior del occipital. Tampoco se trepana en las grandes fracturas cuando no hay lugar firme de hueso donde afianzar el trepano, pues hay riesgo de

ofender con él la duramater. Todas estas precauciones son justas, pero no se han de entender con tanto rigor, que por miedo de ejecutar la operación en tantos casos exceptuados, se deje morir al enfermo; pues el generoso Cirujano luego que conoce hay necesidad de hacerla, debe no perder la ocasión, porque mas vale experimentar un auxilio dudoso que ninguno.

Si la hendidura es muy pequeña, se trepana al lado y parte inferior de ella, pero no sobre ella; y si hay algun hueso unido, no se pone el trépano sobre él; asi como si los huesos estan del todo despegados, no se trepana sino se levantan con el elevatorio. El trépano es un instrumento como el taladro de que usan nuestros artifices, solo que en la Cirugia hay tres géneros de taladros que llaman coronas, porque son circulares como un saca bocados, y con dientes como sierra, para que puedan, dando vueltas, levantar aquella parte del cráneo á donde se aplican. De las tres una es pequeña, otra mediana y otra mayor, de las cuales se usa segun conviene. Algunos creen, que siempre es mejor trepanar con la mas pequeña, asi porque se debe descubrir el cerebro lo menos que se pueda, como porque una grande abertura es mas di-

ficil de curar; pero no se puede negar que hay ocasiones en que conviene trepanar con la corona mayor, como cuando hay dos fracturas unidas, que mejor es abrazarlas ambas con una corona grande, que estar obligados á hacer dos trepanaciones con una pequeña.

Habiendo pues premeditado que es precisa la trepanacion, antes de ella se procurará poner el enfermo en un cuarto, lejos del ruido de coches y campanas, ni con tanta correspondencia que entre frio, ni tan estrecho que sea caloroso, pues todos estos destemples son dañosos á la cabeza.

Pondráse al enfermo en tal situacion que la herida esté en el lugar mas alto para apoyar el trépano, sele hará tener firme la cabeza, y se le taparán los oidos con algodones por el estremecimiento que excita la trepanacion.

Si la herida no es bastante grande para poder aplicar el instrumento, será preciso dilatarla cortando los tegumentos en cruz, en caso de estar la herida lejos de las suturas, y que no haya músculos que cortar, como sobre el coronal ó parietal; pero si está cerca de las suturas, se hace en figura de una T., una N. ó un 7. de cifra, segun la situacion de ella; de modo que el pie del 7. ó de la T. esté para-

lelo ó á un andar con la sutura, y lo alto de la letra baje hácia las sienas. En la frente basta hacer una incision longitudinal siguiendo sus arrugas para que la cicatriz sea menos disforme; pero nunca se hace en cruz, ni se cortan los labios de la herida en esta parte. Si se hace la incision sobre el músculo temporal ú occipital, debe ser en forma de V., cuya punta caiga hácia lo bajo de los músculos, y aun mejor será hacerla longitudinal para cortar menos fibras.

Siempre se empieza á cortar por la parte inferior, para que la sangre no incomode, y se hace la incision con un bisturí ó apostemero, briosamente si no hay algo hendido; pero si lo hay, se va con tiento, sin cargar demasiado encima: y cuando está hecha se levantan con los dedos los extremos de los tegumentos, para descubrir el craneo; y si no hay gran precision de aplicar el trepano, se difiere para otro dia, llenando la herida de clavos, poniendo un parche, cabezal, y ligadura, como se dirá despues.

Colocando pues el herido del modo dicho, se hacen tener los labios de la herida levantados con lechinos, porque no toquen á los dientes de la corona, se empieza por una de las tres dichas: grande, mediana ó pequeña (á eleccion del que

hace la obra, y segun la naturaleza y figura de la herida) dando dos ó tres vueltas con ella en el lugar destinado, para señalar la circunferencia y centro donde debe moverse el trépano: despues se toma el arbol del trépano, debajo del cual se pone el perforativo (que es como un rejoncillo), y se aplica en el lugar señalado por la punta de la pirámide que hay en la corona, dando cinco ó seis vueltas para hacer un pequeño agujero de media línea de profundidad, donde se acomode la punta de esta pirámide, la cual sirve de conducir y afianzar la dicha corona para que se mantenga en el lugar señalado, y no se escape á un lado ni á otro. Hecho esto, se quita el perforativo, y en su lugar se pone la corona que ha de servir, y se ajusta al lugar señalado: entonces el Cirujano, teniendo con la mano izquierda el plomo ó mango del trépano, le revuelve con la derecha hácia el lado opuesto á los dientes de la corona para que sierren mejor: al principio poco á poco, hasta que entren un poco en el hueso, despues mas aprisa, no habiendo en los principios que temer. No se puede determinar quanto debe apretarse: esto se deja á la discrecion y juicio del artífice; porque si se aprieta mucho, hay dificultad de dar vueltas; y sino se

aprieta , se adelanta poco : solo es menester ir igualmente y no á golpes ; y en haciendo juicio que se ha profundado cerca de una línea , se levanta la corona , y se quita el perforativo de la pirámide , porque entonces ya es inutil , habiendo camino bastante por donde la dicha corona vaya conducida y afianzada sin el socorro de esta pirámide : la cual si no se quitara , profundando mas , podria picar la duramater con gran daño del paciente.

Habiendo quitado la pirámide , se vuelve á poner la corona , y se continúa en dar vueltas hasta llegar á la lámina esponjosa , lo cual se conoce en que el serrin es rojo y empieza á salir sangre : entonces se vuelve á quitar la corona para limpiarla del serrin y la sangre con unas brochas que estan prevenidas á este propósito ; y antes de volverla á poner , se aplica al agujero hecho por la pirámide un tirafondo (ó instrumento como sacatrapos) para levantar la pieza del hueso asi que esté separada de lo demas ; y en quitando este tirafondo se vuelve á aplicar la corona , y se prosigue blandamente ; porque la segunda tabla del cráneo es á veces mas delicada que la primera , levantando muchas veces la corona para limpiarla , y sondeando con una pluma (cortada como mondadientes) todo al

rededor, para reconocer si el hueso esta igualmente cortado, y cargar mas del lado que estén menos.

En fin se continúa en levantar la corona, limpiarla, mover la pieza con el elevatorio ó tirafondo, y sondear con la pluma todas las veces que pareciese conveniente, hasta que el cráneo esté enteramente penetrado: y cuando la pieza del hueso esté casi despegada, se puede levantar con la hoja de mirto (que es un hierro hecho en figura de la hoja de este árbol); y si quedan algunas desigualdades en lo mas bajo de la cortadura, que puedan punzar á la duramater é incomodarla en sus pulsaciones, se cortarán con el cuchillo lenticular, dando vueltas con él al rededor de su circunferencia: pues estando su punta hecha en forma de una lenteja (de la cual toma el nombre) no puede herir las membranas. A este tiempo se ve salir la sangre, llenando el agujero con las pulsaciones de la duramater: entonces se le hace al herido cerrar la nariz, detener el aliento, y se aprieta con el lenticular la duramater contra el cerebro para facilitar la salida de la sangre; pero si ella saliese por sí, puede excusarse esta diligencia, y bastará enjugar la duramater con falsas tientas (que son unos clavos largos de hilas, atados por

su mitad, y con dos rosetas á las puntas) antes de llegar á la curacion.

Esta se hace limpiando con dichas falsas tientas la sangre que está en el agujero del trépano: despues la primera cosa es echar sobre la duramater algunas gotas de bálsamo blanco, y mezclar un poco de él con la miel rosada caliente para mejorar dos planchuelas (con sus fiadores, para poder sacarlas) una de lienzo y otra de hilas; de las cuales la primera se mete encima de la duramater por medio del lenticular, la otra se pone encima de esta; y sobre ambas para llenar el agujero, se aplica un bordoncillo de hilas mojado en espíritu de vino. Encima del cráneo se pone otra plancha de hilas mojada en el mismo espíritu de vino, y debajo de los cuatro labios de la herida cuatro planchuelas con algun digestivo, y encima de todo dos grandes, mojadas en lo mismo, haciendo una embrocacion de aceite rosado caliente en la circunferencia de la herida, y aplicando sobre todo un parche con el emplasto de betónica, su cabezal despues y ligadura.

Acabado de curar el herido, se le encarga la quietud, se hace que no hable, y dos ó tres horas despues se le sangra para impedir la inflamacion. Su alimento será caldo de cuatro en cuatro horas, y

alguna tisana de cebada y regaliz. Cuando se le vuelve á curar, se procura no dejar descubierto jamas el cerebro, ni que el aire frio toque á la duramater; y para esto se pone cerca un calentador con lumbré. Tampoco se usan remedios húmedos ó aceitosos groseros en las heridas de cabeza, sino balsámicos y espirituosos.

Es necesario tapar bien el agujero con hilas, porque la duramater suele inflamarse y salir afuera: ó suelen nacer en ella excrescencias fungosas, las cuales si son grandes y tienen la raiz pequeña, se cortan ó se las ata la raiz para que se sequen y caigan: si son pequeñas, basta echarlas polvos de sabina para consumir- las. Algunas veces los labios de la herida crecen superfluamente, y cierran la abertura del trépano, en el qual caso se les sujeta con lechinos mojados en aguardiente ó agua vulneraria, absteniéndose siempre de unguentos, y usando solo de remedios desecantes.

La esfoliacion se hace unas veces presto y otras tarde, segun la edad, la magnitud de la fractura y dureza del hueso; pero ordinariamente se hace de cuarenta hasta cincuenta dias. El uso de los polvos céfalicos es inutil para adelantar la esfoliacion, porque esta es pura obra de la naturaleza, que se debe esperar con pacien-

cia, por miedo de no detenerla con los medios que se ponen para adelantarla. Cuando está enteramente hecha la esfoliacion, asi del cráneo, como de la duramater (porque ella tambien se descascara ó pela como los huesos y demas membranas) se cria nueva carne, que juntándose con la que nace del cráneo y de los labios de la herida, forma una especie de callo que cierra todo el agujero, y entonges se procura una buena cicatriz, que es el fin de toda la obra.

Ligadura del trépano.

Los franceses llaman á esta ligadura *grantocado*, y la hacen con una gran servilleta doblada en cuadro. Los nuestros mas usual y provechosamente la hacen con una servilleta cortada por las esquinas como cruz de San Juan, la cual ajustan sobre la cabeza.

P. Cómo se hace la operacion de la fístula lacrimal?

R. Esta operacion se hace cuando hay úlcera fistulosa en el ángulo grande del ojo. Pónese al enfermo en una situacion acomodada. Véndasele el ojo sano porque no vea los instrumentos. Sujétasele el otro ojo con un cabezal, puesto en una cuchara. Hácese con una lanceta incision en

cruz sobre el tumor, evitando cortar los párpados y la ternilla pequeña, que sirve de garrucha al grande oblicuo ó músculo amatorio mayor. Si el hueso está cariado, se pasa ligeramente con un cauterio pequeño; y para eso se usa de un embudillo, por cuyo canal se introduce el cauterio sobre el hueso. No es necesario agujerar el hueso *unguis*, pues él por su delicadeza se deshoja todo entero.

Aparatos y venda.

Llénase la llaga de pequeños clavillos, sus planchas de hilas encima, un parche, y sobre todo un cabezal. La ligadura se hace con un pañuelo que se dobla en triángulo, y las puntas se atan atrás. Si crece carne superflua, se consume con piedra infernal; y si es preciso dilatar la llaga para facilitar la esfoliacion, se hace con pedacillos de esponja preparada con cera. Para consumir la callosidad se usan remedios cáusticos, mezclados con opiatos que mitiguen su accion; pero cuidando no se introduzcan en el ojo. Si el hueso está cariado, se aplica euforbio ó clavos mojados en tintura de mirra y acibar, y se cura la úlcera como las demas.

P. Cómo se hace la operacion de la catarata.

R. Hácese esta operacion quando hay nube delante de la pupila que estorba el paso á la luz. No se hace en la catarata quando es amarilla, negra ó aplomada, sino en la azul, verde ó de color de perla. Para saber si la catarata está en estado de batirse, se frota el ojo, y si la catarata se queda inmovil se puede batir; si muda lugar, es preciso aguardar que esté mas sólida. La primavera y otoño son las sazones mas propias para esta operacion.

Para hacerla se hace sentar al enfermo vueltos los ojos á la luz, y se le venda el ojo sano. El Cirujano se sienta mas alto que el enfermo, y un criado le tiene la cabeza: hácesele mirar hácia la nariz, y se le sujeta el globo del ojo con el *speculum oculi* (que es como una pequeña cuchara de hierro agujereada en medio, por cuyo agujero se le hace sacar el ojo) el Cirujano toma una aguja de acero redonda ó llana (segun le pareciese á propósito) y agujera la conjuntiva al lado de la cornea, hácia el ángulo menor del ojo, é impeliendo con fuerza su aguja hasta la catarata, la levanta en alto para despejarla, y despues la trae hácia debajo de la pupila, donde la mantiene algun tiempo; y si se vuelve á subir, se porfia en bajarla, y se acaba la operacion quando

queda en lugar donde se ha impelido , no retirando la aguja menos que la catarata esté del todo batida y fija ; entonces se retira , y se bajan y comprimen los párpados sobre el ojo.

Aparato y venda.

Véndansele ambos ojos al enfermo , y se le hace estar en la cama siete ú ocho dias , poniendo sobre el ojo algun defensivo para impedir que se inflame.

P. Cómo se hacen las demas operaciones de los ojos ?

R. Algunas veces hay pus debajo de la cornea , y para sacarle se sujeta el ojo con el *speculum oculi* , y se hace una incision pequeña con lanceta , apretando para que salga el pus ; y si es muy espeso , se saca chupando blandamente con una madera ó pipa de tabaco.

Otras veces sucede un tumor en el ojo , y este se liga con un nudo corriente ó escurridizo para apretarle de tiempo en tiempo hasta que se caiga ; pero si es sobre la pupila no puede hacerse esta operacion , porque la cicatriz estorbaria el paso de la luz.

Tambien suele formarse en el ángulo ó lacrimal grande del ojo una membrana algo dura , llamada *uña* ; y si no está pe-

gada mas que al ángulo , se pasa una aguja enhebrada por debajo de ella , y despues se liga á raiz para que asi se vaya cortando.

Si los párpados estan pegados , se introduce una aguja corva enhebrada , y se pasa por debajo de ellos , despues se tiran las puntas del hilo para levantarlos , y se separan con una lanceta.

Si los pelos de la pestaña pican al ojo , se arrancan uno á uno con unas pinzas.

Si hay tumores pequeños , duros y transparentes en los párpados , es preciso abrirlos para hacer salir el pus.

P. Cómo se hace la operacion del polipo?

R. Esta operacion se hace cuando hay excrescencias de carne en las narices , á las cuales llamamos *polipos* ; y si son amaratados , fétidos , duros , dolorosos ó muy pegados , no se tocan porque son crancos : si son blancos , rojos , péndulos y sin dolor , se hace la operacion con pinzas ; y para esto se cogen los polipos quanto mas cerca de su raiz se puede , se retuercen las pinzas de un lado á otro para desplegarlo ; y si el polipo baja hasta la garganta , se saca por la boca con pinzas corvas. Si despues de la operacion sucede hemorragia , se detiene introduciendo en la nariz lechinos mojados en algun astringente , ó se geringa con cualquier licor estiptico.

P. Cómo se hace la operacion del pico de liebre?

R. Hácese esta operacion quando el labio superior está cortado; pero si hay gran pérdida de substancia, no se hace, ni tampoco en los viejos y escorbúticos; ni en los niños chiquitos, porque sus continuos gritos embarazan la reunion; ó en caso que se quiera hacer, se les estorba el dormir por mucho tiempo, para que despues de hecha la obra duerman bien.

Si el labio está pegado á la encía, se despega primero con un bisturí sin ofenderla; despues se cortan un poco las márgenes con tijera, para que mejor puedan reunirse, y para esto se tienen con unas pinzas. El criado que tiene la cabeza al enfermo, le apretará los carrillos hácia adelante, para acercar las márgenes del pico de liebre: pasaráse una aguja enhebrada con hilo encerado por los bordes de la herida de fuera adentro, á una línea de distancia de dichos bordes para unirlos, teniendo cuidado de que queden ajustados é igualados, y despues se retuerce el hilo al rededor de la aguja cruzándole por encima de ella.

Aparato y venda.

Lavaránse los labios con vino caliente: cortaráse la punta de la aguja: pon

dránse cabezales chicos debajo de sus extremos: aplicaránse hilas sobre la llaga con buen bálsamo: meteráse entre el labio y la encía un pañito mojado en algun licor desecante porque no se junten: pondráse sobre todo un emplasto glutinoso que se mantenga unido con la venda, que debe ser pequeña y agujereada en medio; y se pasará por detras de la cabeza, haciéndola venir por delante para que una de sus puntas entre por el agujero, y despues se prenderán atras.

Cúrase el enfermo tres dias despues, para lo cual un criado le inclina un poco los carrillos hácia delante; y al octavo dia se quita la aguja si se ve que los bordes estan bien unidos, porque si se dejan largo tiempo, hay dificultad en cerrarse los agujeros.

P. Cómo se hace la operacion de la broncotomia?

R. De esta operacion se habló en la correspondiente respuesta (*pag. 113.*) Solo aquí se debe advertir, que despues de cortados los tegumentos comunes, se deben separar los músculos sternotiroides, y cuidar de no ofender las glándulas tiroideas que estan á los lados de la ternilla tiroides, lo cual se logrará apartándose de la laringe; en lo demas todo queda prevenido en el lugar citado.

P. Cómo se hace la operacion de la campanilla?

R. Cuando la campanilla está luchada de modo que estorba la respiracion ó deglucion, ó está gangrenada, se debe cortar: para esto se baja la lengua con el *speculum oris*, y teniendo con pinzas la campanilla, se corta ó se liga, gargarizando despues con licores astringentes.

P. Cómo se hace la operacion del cancer de los pechos?

R. Si frustrados todos los remedios se intenta la operacion de extirpar el cancer, se echa al enfermo sobre una cama, y levantándole en alto, y hácia atras el brazo de aquel lado para dar mas relieve al tumor, se pasa una aguja enhebrada con un hilo bien fuerte por la base del pecho; córtase el hilo para quitar la aguja, y se vuelve á pasar otra vez al través para hacer cruzar los hilos: únense las cuatro puntas con un nudo para poder levantar el tumor, el cual se corta todo al rededor, á raiz de las costillas con una navaja bien cortante, empezando á cortar por la parte inferior, para acabar cerca del sobaco, donde se deja un pequeño borde para poder mas facilmente detener la sangre: pónese sobre los vasos el vitriolo ó hilas mojadas en agua arterial: apriétanse con las manos las márgenes del pecho para exprimir la

sangre y demás humores, y despues se pasa ligeramente por encima un cauterio actual.

Aparatos.

Guarnécese la llaga de hilas rociadas con polvos astringentes, un parche, un cabezal, la servilleta al rededor del pecho, y una venda en forma de escapulario para sostenerlo todo.

En vez de pasar los hilos en cruz para estirar el pecho, es mejor con unas tenazas cruzadas agarrarle y cortarle de un solo golpe con cuchillo llano, corvo, y bien cortante.

Tambien es mejor detener la hemorragia con remedios que con cauterio actual, porque cuando se cae la escara, vuelve la hemorragia.

Cuando el tumor no está aun ulcerado, se hace una incision en cruz en el cutis, sin penetrar al cuerpo glanduloso; y separando los cuatro extremos de los tegumentos, se agarra el tumor con la tenaza, y se corta.

Si hay vasos hinchados se ligan antes de extirpar el tumor; y si está pegado á las costillas, no se intenta la operacion.

P. Cómo se hace la operacion del empiema?
R. De esta operacion se habló algo (*pag.* 130); pero para dar mas clara luz, háce-

se esta operacion quando hay pus derramado en la cavidad del pecho, lo qual se conoce por el peso que el enfermo siente respirando y la fluctuacion que experimenta quando se revuelve de un lado á otro.

Si parece tumor afuera entre las costillas, allí se abre el absceso; pero si no se perciben señas exteriores, elige el cirujano el lugar mas cómodo para la abertura. Hácese sentar al enfermo sobre la cama, y haciéndole tener, se le abre entre la segunda y tercera de las costillas falsas, á cuatro dedos del espinazo y del ángulo inferior de la escápula; y para hacerlo, se coge el cutis al través, y se hace la incision á lo largo con un bisturí derecho, y se corta la distancia de dos ó tres dedos transversos: despues se cortan tambien al través las fibras del *gran dorsal*, porque no tapen la cisura: pónese el dedo índice de la mano izquierda en la herida, para apartar las fibras y cortar los músculos intercostales, y con el dedo y un gran tiento se conduce la punta del bisturí para romper la pleura, de modo que no se hieran los pulmones, á quienes suele estar muy pegada. Hecha la abertura, si el pus sale bien, se le ayuda; pero si no, se mete el dedo índice en la herida, para romper la adherencia de los pulmones á la pleura.

Para hacer mejor salir el pus, se le hace echar al enfermo, que cierre boca y narices, y haga que quiere soplar: si hay sangre, se puede sacar mas que si hay pus, porque la evacuacion de este debilita mas. Para hacer la incision se cortan los músculos intercostales al través, por no llegar á la margen de las costillas; y asi la llaga no se hace tan facilmente fistulosa.

Si hay pus en los dos lados del pecho, es necesario hacer en ambas la operacion, porque su cavidad está separada en dos por el mediastino; y en este caso no se dejan abiertas ambas incisiones porque se sofocaria el enfermo, entrando por las heridas el aire al pecho y no por la boca, como quedó advertido en el lugar citado.

Ligadura y aparato.

Hácese con una mecha de lienzo mojada en algun bálsamo; pero blanda y sin punta, porque no entre mas que hasta las costillas sin ofender el pulmon: y aun es mejor un clavo de hilas con su fiador, porque no caiga á la cavidad del pecho. Encima se ponen planchas, un parche y un cabezal sobre todo. Este aparato se sostiene con una servilleta, que se prende al rededor del pecho, mantenida con su escapulario de seis dedos de ancho, agujerea-

do en su mitad para que pase la cabeza, el cual se prende á la servilleta. Colócase el enfermo medio sentado en la cama, y la llaga se cura con el modo ordinario.

P. Cómo se hace la operacion de la paracénesis del vientre inferior?

R. Esta operacion se explicó completamente (*pag. 107.*)

P. Cómo se hace la operacion de la paracénesis del escroto?

R. Ejecutase cuando las bolsas estan llenas de agua. Pónese al enfermo en pie ó sentado: cógense las bolsas con una mano, y se aprietan un poco para hacer un tumor mas abultado, en el cual se pica con el punzon como en la paracentesis del vientre. En los muchachos se hace con lanceta para sacar el agua de un golpe; pero en los hombres cuando hay mucha agua, es mejor hacerla con punzon: apártanse los testículos por no herirlos al tiempo de picar; y si se juzga que el agua está contenida en tela, es preciso consumirla con canterios: hácese la incision en la parte superior del escroto que es menos sensible y expuesta á inflamacion.

P. Cómo se hace la operacion de la Gastrorafia?

R. De esta operacion se habló (*pag. 80.*); solo se debe advertir, que sino pueden introducirse los intestinos por haberse hincha-

do y ser estrecha la rotura del abdomen, se dilata la herida, apartándose de la *linea alba*; y para esto se apartan á un lado los intestinos, poniendo encima de ellos un cabezal con vino caliente: entonces se introduce una canula en el vientre, la cual se mantiene con la mano izquierda, para guiar por ella un cuchillo corvo y cortar los tegumentos igualmente, con lo cual se pueden reponer facilmente los intestinos, guiándolos con los dedos por su orden. Despues se dan puntos, se cura la llaga, se sostiene el aparato con una servilleta y el escapulario, y se hace recostar al enfermo los primeros dias sobre el vientre, para que mejor se cicatrice la herida.

P. Cómo se hace la operacion del exónfalo?

R. Esta obra se hace cuando los intestinos han hecho hernia en el ombligo. Recués-tase el enfermo sobre la espalda: hácese una incision sobre el tumor que llegue hasta la gordura, pellizcando el cutis si se puede: apártanse despues las membranas con un apartador para descubrir el peritoneo por no cortar el intestino: descubierto el peritoneo, se levanta con las uñas para hacerle una pequeña abertura; despues se pone el índice de la mano izquierda en el vientre para guiar la punta de las tijeras, con las cuales se hace mas gran-

de la incision , y por ella se introduce el intestino al vientre. Estando reducido, un criado comprime el vientre hácia los labios de la herida para hacer la costura: cúrase la llaga, y se liga del modo que se ha dicho en la *gastrorafia*.

Si el omento está pegado al tumor, se despega. Si estan pegados los intestinos al omento, conviene separarlos, cortando un poco de él, sin tocar al intestino. Si se halla una masa de carne en el omento que allí se forma, por lo que se pega él con los músculos y el peritoneo, se despega toda esta masa carnososa, y despues se hace una ligadura como la que dijimos en la *gastrorafia*; y en fin se hace la costura, y se cura y liga la llaga.

P. Cómo se hace la operacion del bubonoccele?

R. Como se dijo (*pag. 116.*)

P. Cómo se hace la operacion de la hernia completa?

R. Cuando las partes intestinales caen hasta el escroto, en los hombres; y hasta lo bajo de los labios de la matriz en las mugeres, sucede hernia completa: y para hacer la operacion se recuesta el enfermo sobre la elpalda, y se hace la incision de los anillos como en el bubonoccele, examinando primero si las partes estan pegadas á los testículos: y si es el omento, es preciso

despegarle ó cortarle, dejando una pequeña porcion pegada al testículo; pero si es el intestino, y no se puede separar sin ofender á uno ú otro, valdrá mas tocar al testículo que no al intestino. Despues se llena la herida de clavos, y se liga como en el bubonocele.

P. Cómo se hace la operacion de la castracion?

R. Sola la mortificacion ó gangrena de los testículos da ocasion á esta operacion; porque arrancar el testículo por haber caido dentro el intestino, es tan superfluo, como para sacar una paja, arrancar un ojo. Para hacer la obra se echa el enfermo sobre la espalda, las nalgas mas altas que la cabeza: hácesele abrir las piernas, levántase el cutis del escroto, teniendo un criado un extremo y el cirujano otro: hácese una incision longitudinal, y de alto á bajo se despega el músculo dartos que encierra el testículo: átanse los vasos entre los anillos del abdomen y el tumor; y se corta un dedo debajo de la atadura: los vasos espermáticos no se atan fuertemente por miedo de la convulsion, y se deja fuera un cabo de hilo.

Aparato y ligadura.

Llénase el escroto de clavos de hilas, y la venda será el suspensorio del escroto, al que llaman *bolsa*, y tiene cuatro extremos; los superiores se atan á la cintura, y los inferiores pasan por entre las piernas, y se prenden por detras á la misma cintura, dejando un agujero para pasar el miembro.

P. Cómo se hace la operacion de la piedra en la uretra ó conducto urinario?

R. Si la piedra está detenida en el esfínter de la vejiga, se la guía con la tintera: si está al fin del balano, se la ayuda á salir; y si no puede, se hace una pequeña incision en el agujero para que quepa. Si está muy lejos del balano se hace una incision en la uretra misma, cogiendo el miembro entre los dedos, levantando el cutis en alto, abriendo donde se siente el bulto de la piedra, y apretando con los dedos para que salga.

Si la incision es pequeña, se cura por sí misma: si es grande, se mete en la uretra una pequeña canula de plomo con algun desecante, porque la cicatriz no cierre el conducto; la llaga se cura con algun medicamento balsámico, y el miembro se introduce en un pequeño saco de lienzo

(para mantener los apósitos) con un agujero delante para que salga la orina, y dos vendas atras para atarle á la cintura.

P. Cómo se hace la operacion de la litotomia?

R. Hácese esta operacion cuando hay certidumbre de que hay piedra en la vejiga, lo cual se conoce introduciendo el dedo en el ano, y acercándole al pubis, pues asi se percibe por el tacto: en las mugeres se pone el dedo en la vagina; pero en las niñas en el mismo ano; ó sino se hace echar al enfermo de espaldas, se le tiene el miembro recto, y la glande descubierta entre el pulgar y el índice: se toma una tiente untada en aceite de almendras, y se introduce por la uretra, y en estando dentro se vuelve su mango hácia el pubis, estirando un poco el miembro para que el canal esté recto; pero si se conoce que aun no está su extremo en la vejiga, se mete el dedo en el ano para conducirla, y se dan pequeños golpes por todos lados á ver si se siente dureza.

Para hacer la operacion se pone el enfermo sobre una mesa de altura que permita al cirujano trabajar en pie: el enfermo tendrá la espalda descansada sobre la de una silla; las piernas apartadas, y un hombre le tendrá por detras; los brazos se ligarán con las piernas, y un asis-

tente cuidará de que no las junte. Colocado así, se introducirá en la vejiga una tiente canulada, y el asistente que estará sobre la mesa, tendrá entre sus dos índices la tiente hácia el perineo, donde se hace la incision con un bisturí de dos filos, hasta tres ó cuatro dedos de largo al lado izquierdo de la línea ó sutura que va del escroto al ano, abriendo los tegumentos, y la uretra, y llegando hasta la canal de la tiente, que le sirve de guia para no cortar mas de lo que se quiere.

En los muchachos se hace menor la incision; y si por ser pequeña no cabe la piedra, mejor es agrandar la herida que sacarla por fuerza: despues le introducen dos conductores (instrumentos en forma de pequeñas espadas) entre los cuales van las tenacillas, y con ellas (habiendo antes retirado la tiente) se busca la piedra, y se saca si es larga y muy pegada, se coge por en medio para evitar el daño que haria á la salida; pero si está muy pegada, es mejor dejarla hasta que con la supuracion se pueda despegar mejor. Despues de sacar la piedra se mete un azadoncillo para sacar las arenas, fragmentos y grumos de sangre, y se lleva el enfermo á la cama, habiendo cubierto antes la llaga con su buen cabezal.

Si hay hemorragia, se detiene la san-

gre con astringentes; y cuando se sospecha quedan arenas, ó piedra en la vejiga, se deja un clavo en la llaga; pero habiendo seguridad de que no quedan, se cura la llaga con el método comun, y se liga con una verda en figura de honda, sostenida por el escapulario, y al enfermo se le atan las piernas porque no las aparte.

En las mugeres se hace la operacion con el que llaman *aparato pequeño*, que es poniendo el índice, y el en medio en la vagina (ó en el recto en las doncellas) para atraer la piedra al cuello de la vejiga y sujetarla, y despues se saca con un garabatto.

Hácese tambien esta operacion en las mugeres con el grande aparato del modo casi que en los hombres: pues despues de situar la enferma como al hombre, se introducen en la uretra conductores, entre los cuales van metidas las tenacillas, con las cuales se saca la piedra. Si es muy gruesa, se hace una incision á ambos lados de la uretra.

P. Cómo se hace la operacion de la picadura del perineo?

R. Esta operacion se hace en la supresion de orina, cuando la inflamacion es tan grande, que estorba introducir la algalia. Hácese una incision con un bisturi ó lanceta, en el mismo lugar que se hace la li-

totomia , ó se introduce una canula en la vejiga , hasta que la inflamacion esté curada.

P. Cómo se hace la operacion de la fístula del ano?

R. Como se dijo en la (*pag.* 139.) Solo aqui se debe notar , que el modo ordinario de hacer la operacion es dicho en el lugar citado; pero ya se ha inventado un instrumento para hacerla mas pronta. Este es un apostemero corvo y muy delgado, cuyo filo está cubierto con una capa de plata de la magnitud de dicho apostemero, para que al entrar no haga daño: á su punta está unida una tiente; de modo que es un solo instrumento compuesto de dos; y para introducir esta punta en la fístula, se dilata con un apostemero ordinario el orificio externo de ella. Esto dispuesto asi, se mete la tiente en la fístula, y tras ella entra el apostemero : entonces se retira poco á poco la capa que cubria su filo; y teniendo con una mano la punta de la tiente, y con otra el mango de dicho apostemero, se trae hácia fuera cortando de un golpe toda la fístula. Estos son los dos mejores modos de hacer la operacion en la fístula completa.

P. Cómo se hace la sutura del tendon?

R. Se hace esta operacion cuando los tendones estan cortados, y son gruesos. Si

la llaga está ya cerrada, el cirujano la volverá abrir para descubrir el tendón cortado: para esto se hará doblar el miembro á fin que se junten las partes de dicho tendón, y se tomará una aguja llana, derecha y sutil, enhebrada con un hilo doble encerado, y se pasará por un pequeño cabezal, haciendo un nudo á la punta del hilo para detenerle sobre el dicho cabezal: despues se agujerará el tendón de afuera á dentro para que el hilo no le corte, y se pasará la aguja por debajo de la otra punta del tendón, sobre la cual se pondrá tambien un cabezal pequeño para anudar el hilo encima de él: haránse montar un poco los extremos del tendón uno sobre otro, lo cual se logrará haciendo encorvar la parte, y se curará la llaga con algunos balsámicos, porque nunca conviene poner unguentos sobre los tendones, pues los pudren, y solo aprovechan medicamentos espirituosos. Adviértase, que es necesario sujetar la parte, y mantenerla así hasta que se acabe la curación, porque con el movimiento no se aparten las extremidades del tendón que estan unidas.

P. Cómo se hace la operacion cesaria?

R. Cuando una muger no puede parir, y se teme ciertamente la muerte para librar á lo menos al feto, se hace esta operacion. Recúestase la muger de espaldas, y

se hace una incision longitudinal debajo del ombligo al lado de la línea blanca, hasta que se descubra el útero, el cual tambien se abrirá con mucho tiento y cuidado por no herir al infante. Despues se abrirán las membranas en que está encerrado, se despegarán las parias de las paredes del útero, y se sacará al infante. Lavaráse la herida con vino caliente, y se hará la gastrorafia (ó costura del abdomen) sin coser el útero, en el cual se harán inyecciones de vino caliente para hacer salir la sangre, y se introducirá en su cuello un pesario agujereado.

P. Cómo se hace la operacion de la amputacion?

R. Ya se dijo (*pág.* 103.) Solo se ha de advertir que la pierna se corta por la liga, lo mas cerca de la rodilla que se puede: el brazo se corta cuando mas cerca de la muñeca; pero nunca en la articulacion, sino es que sea en los dedos de manos y pies.

P. Cómo se hace la operacion de la aneurisma?

R. Esta operacion se hace, ó por haber el cirujano picado una arteria, ó por tumor en ella.

Que ha picado la arteria lo conocerá en el impetu con que sale la sangre, y en este caso procurará dejarla salir algo, y

entre el cabezal poner una moneda , sin asustar al enfermo , y ligar fuertemente la cisura con dos vendas , acomodar el brazo sobre el estómago , y encargarle que ni le mueva , ni se afloje la venda , porque su sangre (le podrá decir) es tan sutil é impetuosa que si la desata , morirá de repente , antes que pueda ser socorrido. Lo comun es que al tercero ó cuarto dia se encuentra hecha la cicatriz como si fuera en una vena ; no obstante que es menester vendarla de nuevo para mayor seguridad.

Pero si no sale la sangre en arco , antes hace elevacion al rededor de la cisura , esparciéndose entre la carne y cutis , debe cerrar con un dedo la abertura , sin esperar que haya mucha sangre esparcida , y avisar al enfermo del peligro en que está , para obligarle á ser mas obediente á lo que se debe ejecutar.

Mientras el cirujano aprieta la arteria con el pulgar de su mano izquierda , hace prevenir vendas , cabezales y papel mojado , y pone un cabezal grueso sobre el brazo á lo largo de la arteria , y otro cabezal redondo , sobre el cual pone una ligadura apretada con su torniquete. Cuando le parece que ya es bastante la compression para impedir que la sangre salga , quita el dedo y mete el papel mojado so-

bre la cisura , con una moneda dentro del primer cabezal , otra mayor despues , y otra tercera mayor que ambas , para que por graduacion quede la arteria bien comprimida , y despues una ó dos vendas mas apretadas que las sangrías ordinarias ; pero antes de quitar el torniquete , pone un cabezal estrecho y fuerte á lo largo del brazo sobre la arteria , y con una venda de tres dedos de ancho le liga todo desde el codo hasta la espalda , y asi queda seguramente detenida la sangre , sin que sobrevenga aneurisma.

Luego al punto sangrará al enfermo algunas veces del lado contrario , y colocará el miembro ofendido en buena situacion , ni muy extendido ni doblado , encargando la quietud , sin quitar las ligaduras hasta muchos dias despues , sino es que la parte se hinche mucho , ó reconozca que la sangre prosigue en salir de la arteria , en el cual caso puede determinarse á hacer la operacion ; pues de diferirla , expondrá al enfermo á perder la vida. Cuando la aneurisma es hecha por dilatacion de las tunicas , no es tan prontamente necesaria la operacion , como cuando es hecha por incision ó picadura de la arteria ; pues en aquella antes de llegar á la operacion se deben probar los otros medios que enseña la cirugia con-

tra las aneurismas, entre los cuales fuera de los estípticos y astringentes, ayudan mucho las ligaduras. Mons. Dionis cuenta del Abad Bourdelot, Médico primario del Príncipe, que se curó una aneurisma con una ligadura que el mismo inventó: esta consistia en una almohadilla redonda llena de algodón y cubierta de vaqueta, con dos correas con sus agujeros para poder apretarla contra el tumor; no obstante que habia en medio de la almohadilla formado un canal para dar paso á la sangre que bajaba por la arteria (y por eso llamó á esta ligadura *ponton*, porque servia como sirven los puentes de dejar pasar el agua, y estrecharla porque no salga fuera de su corriente), y de este modo se fue disminuyendo el tumor poco á poco, y en un año se curó enteramente.

A propósito de esto, porque se vea la importancia de dar estas noticias al público, y el provecho que traen, no excuso dar un resumen de carta que tengo original, escrita desde Cartagena por el licenciado D. Juan Lopez, cirujano que sirve á S. M. en las Reales Galeras, y dice así:

Muy señor mio: habiendo comprehendido por sus tareas lo que estima las experiencias, pongo en su noticia, como á principios de este mismo año 28 fui lla-

mado para el P. M. Fr. Pedro Ros, comendador que fue del convento de nuestra Señora de las Mercedes de esta ciudad de Cartagena, á quien hallé con una aneurisma en el brazo izquierdo de resulta de una sangría: estaba todo el brazo entumecido, dolor lento, pulsacion manifiesta: echimosis á trechos (la que fue despues general en todo el brazo) con peso y gravedad. Visto tan lastimoso caso, á consulta del Médico de dicho convento, se le hicieron algunas sangrias, y se le aplicò la cataplasma alabada de Aecio, de los cogollos de ciprés y vino espasado, con cuyo auxilio en pocos dias se remitieron los demas sintomas, quedando solo el tumor de la magnitud de una naranja, sin que de esta magnitud cediese á cuantos medicamentos pudieron excogitarse. Vista la rebeldia, determinò su paternidad pasar á Murcia; pero en vano, pues vino con el mismo desconsuelo desahuciado de curacion. Empeñé nuevamente su asistencia, á tiempo que llegó á mis manos el Tratado de Operaciones Quirúrgicas, escrito por Vmd., donde entre otras hallé la ligadura del ponton, inventada y experimentada por el Abad Bourdelot, hícesela poner, y sin mas medicina que ella sola, en el espacio de seis meses ha quedado perfectamente

sano, con admiracion de los Profesores de esta ciudad y de la de Murcia etc.

En fin cuando está precisado el cirujano á hacer la operacion, frustrados los demas arbitrios, no debe fiarse de sí solo, porque el furioso ímpetu de la sangre pudiera causarle alguna turbacion, y asi debe llamar algun habil compañero que le ayude para una operacion tan delicada y difícil.

Antes de ella debe prevenir un torniquete; es á saber, una ligadura de hiladillo con dos vueltas, con uno ú dos palillos del grueso y largo de un dedo, los cuales dando vueltas, aprietan lo que se quiere la dicha ligadura: una lanceta, tijeras derechas y corvas: un bisturí: un garabatillo: agujas corvas enhebradas con hilo encerado: botones de vitriolo, para en caso de necesidad: varios cabezales, grandes y pequeños: cantidad de hilas: polvos astringentes: un emplasto y dos vendas.

Prevenido esto, se pondrá el brazo del enfermo extendido como para una sangría, y se le hará tener firmemente por dos criados; y otro tendrá los aparatos; y se procurará antes de abrir el tumor, poder gobernar la salida de la sangre de tres modos, con ligadura, con las manos del criado que afianzán el brazo y con el

torniquete ; el qual se pone dos ó tres dedos sobre el codo.

Asegurado asi abre el cirujano con una lanceta el tumor á lo largo , comenzando por la parte inferior ; y sino basta esta abertura , la hace con tijeras derechas ó corvas , segun le parezca. Despues con los dedos saca la sangre que hay dentro cuajada , y corta las fibras que hallase , mandando al que tiene el torniquete , que afloje una media vuelta para reconocer por la sangre que salta donde está la abertura de la arteria ; y habiéndola reconocido , escoge uno de tres modos para impedir la salida de la sangre.

El primero , hace dos lechinos de papel , y los mete en la abertura : ó pone un pequeño cabezal mojado en agua estíptica , directamente sobre el cuerpo de la arteria , y encima otros muchos , unos mas grandes que otros : y asi detienen la sangre.

El segundo , mete un cáustico sobre la abertura , ó un boton de vitriolo , y con la escara que hace restaña la sangre.

El tercero de que puede usar es , cortar el canal de la arteria , y haciéndola tener con un garabatillo ó tenacilla , pasar por debajo una aguja enhebrada con hilo grueso encerado , con el qual se anuda la arteria por encima de la abertura , y se

aprieta de modo que no pueda salir la sangre, dejando los cabos del hilo largos para que salgan cuatro dedos fuera de la herida.

El primer modo es el mejor, porque conserva la arteria, y no tiene otra cosa que hacer que procurar cicatrizar la llaga; pero (si este no sirviese) de los otros dos, mejor es el enlazamiento que el cáustico, y de él usan hoy todos los prácticos mejores.

Hecha la operacion, es necesario curar la herida, si se ha usado del primero, ó segundo modo, tapándola con bordoncillos de hilas, cubiertos con polvos astringentes; pero si ha sido por enlazamiento, debe curarse sencillamente, porque entonces está seguro que no puede salir sangre: no obstante, los primeros dias se ponen planchuelas con algun unguento astringente, y cabezales á lo largo, y otros en cruz para mas firmeza; despues un emplasto con dos orillas partidas, para acomodarle mejor al brazo; un cabezal de la misma figura, y encima una venda mas larga y ancha que en la sangría, y sin hacer nudo: luego dos cabezales mojados en agua y vinagre, uno mas arriba, y otro mas abajo de la llaga, y sobre todo un cabezal largo y fuerte á lo largo de la arteria, con su venda desde

la muñeca hasta la espalda, para que la sangre arterial no baje con tanto ímpetu.

Llévase el enfermo á la cama, y aunque se le haya sangrado, se le vuelve á sangrar algunas veces para minorar la impetuosidad de la sangre hácia la parte ofendida; y se procura que haya siempre alguno que con la mano afiance la operacion por evitar alguna irrupcion de sangre.

Los primeros dias se le hace vivir con exacta dieta, por oponerse á la plenitud, y no se le cura sino despues de tres dias, cuidando de no levantar los últimos cabezales que tocan la arteria, hasta que ellos por sí se caigan, y de que siempre que se hace la cura, aprete un criado la arteria con la mano como se ha dicho, porque nunca hay que asegurarse de una surtida improvista de la sangre; y así es menester ir con cautela en el pronóstico, hasta que esté del todo curada la herida. Tambien se procurará cuando se van criando carnes, hacer extender cada dia algo mas el brazo al enfermo; porque si se cicatriza la llaga con el brazo siempre encogido, nunca mas puede extenderse; y así queda estropeado, aunque curado de su aneurisma.

Adviértase , que si el brazo está muy hinchado , no se emprende si no se difiere la operacion , porque no venga gangrena.

Ligadura de la aneurisma.

Ya se dijo , que debe hacerse con una venda larga ; esto es , que tenga mas de cuatro varas de largo , y tres dedos de ancho , la cual estando arrollada , se empieza á aplicar con algunas vueltas medianamente apretadas debajo del codo ; y prosiguiendo como se hace en las sangrias , se baja hasta la muñeca , y se vuelve á rodear hasta la espalda para mayor seguridad , y el brazo se coloca un poco doblado sobre una almohada , y la mano un poco mas alta que el codo.

P. Cómo se hace la operacion de la sangria?

R. Se toma la lanceta con el pulgar y el índice , se apoyan los otros tres dedos sobre el brazo del enfermo ; se guia la punta de la lanceta al vaso , levantándola en alto para hacer la cisura : si hay algun tendon se conoce por su dureza ; ó una arteria que se conoce por su pulsacion (al lado de la vena , y muy cercana á ella) se debe ir con cuidado de no herir estos vasos.

Si la arteria está muy pegada á la vena,

se procura picar, ó mas alto, ó mas bajo de lo acostumbrado. La sangría del brazo derecho, nadie ignora que se hace con la mano derecha, y la del izquierdo con la izquierda.

La ligadura es bien sabida por la mucha práctica que hay de esta operacion. Si sobreviene inflamacion, se pone un cabezal con vinagre aguado. Si por ser demasiado pequeña la cisura se aporisma, se comprime con los dedos muchas veces, y se aplica un cabezal mojado en lo mismo.

P. Cómo se hace la operacion de los tumores embolsados?

R. Si los tumores son pequeños, y pendientes, y tienen la raiz estrecha, se atan con una cerda ó seda mojada en agua fuerte, y eso los hace caer á cierto tiempo; y si no se cortan encima de la atadura. Si la lupia es gruesa, y la raiz ancha, se hace una incision en cruz al cutis sin romper la bolsa, y con las uñas se despega la dicha bolsa, ó con el mango de un escalpelo, y algunas veces cortándola. Si hay vasos considerables en la raiz, se ligan ó cortan, deteniendo la sangre con astringentes: si queda dentro algo de la bolsilla, se consume con cáusticos, y se juntan los labios de la llaga sin coserlos, poniendo un emplasto glutinoso, menos que el tumor esté muy pegado al pericráneo, pue

entonces no se toca.

P. Cómo se obra en los ganglios?

R. Estos son unos tumores sobre los tendones, y sobre las partes nerviosas. Se curan apretándolos fuertemente, y haciéndolos una ligadura que los oprima: y si son recientes, sanan aplicándoles un parche resolutivo.

P. Cómo se hace la operacion de hidrocefalo?

R. Esta operacion se hace para evacuar las aguas de la cabeza. Si las aguas estan debajo del cutis, se hace alli una abertura grande con una lanceta, dejando una canula en ella para dar salida á las aguas. En esta enfermedad los cauterios y escarificaciones pueden ser útiles.

Si las aguas estan entre el cerebro y la duramater, conviene agujerearla con una lanceta, despues de haber trepado como queda dicho. Pero si inundan toda la substancia y ventrículos del cerebro es incurable, y asi inutil la operacion.

P. Cómo se hace la operacion del frenillo?

R. Cuando el ligamento de la lengua en los niños se extiende hasta su extremidad, y maman con dificultad; ó cuando son grandes hablan tartamudeando, se corta este ligamento con tijeras pequeñas; se pone el pulgar de la mano izquierda sobre la encía de la quijada inferior para hacerle

abrir la boca , y el índice de la misma mano levantará la lengua del niño , se pasarán las tijeras entre los dos dedos para cortar el frenillo lo mas cerca de la lengua que se pueda , apartándose de otros vasos.

Si sobreviene alguna hemorragia , se aplican aguas estípticas ; y la que le cria tendrá cuidado de pasarle algunas veces el dedo por debajo de la lengua para estorbar la reunion.

P. Cómo se hace la operacion de las vias tapadas?

R. Si no hay mas que una membrana que cierre la entrada de la vagina , se hace en ella una incision , y se pone dentro un canutillo de plomo que tenga anillos para atarle á la cintura , y estorbar la union de la llaga.

Si los labios de la vulva se han juntado , se hará poner la enferma sobre la espalda , las rodillas levantadas en alto para hacer una incision con el bisturí corvo , empezando por arriba , y se pondrá un canutillo de plomo en la abertura.

Si la vagina está llena de carnosidad , se hará una incision hasta que quede toda agujereada , y alli se pondrá un cañoncillo.

Si el conducto de la orina , tanto en muchachos , como en muchachas , está cerrado , se hace una incision con una lan-

ceta muy estrecha; y si se puede introducir un cañutillo de plomo se hará: lo cual no es muy necesario, porque casi siempre estan orinando los muchados, lo cual estorba la reunion.

Si el conducto de la oreja está tapado con alguna membrana, es preciso agujerearla, no adelantándose mucho por no herir la del tímpano, y se pondrá en la abertura una canula pequeña de plomo.

Si hubiese una carnosidad que salga fuera de la oreja, se hará ligadura, ó se cortará con tijeras, consumiendo lo que quede con cáusticos que se guiarán por una canula, con mucho cuidado por no cauterizar el tímpano.

Operacion del Phimosiſ, y Paraphimosis.

Cuando el prepucio está tan cerrado que no se puede descubrir la glande, se llama esta enfermedad *phimosiſ*.

Si el prepucio está retirado encima de la glande por alguna violencia, de modo que esta se hinche, y no pueda cubrirla, se llama *paraphimosis*.

Si en el *phimosiſ* el prepucio está muy pegado al rededor de la glande, es mejor no tocarle; pero si manejándole se siente moverse, y que solo está pegado por alguna parte, se hará sentar al enfermo, y un asistente sostendrá el cutis á la raiz del miembro, para que la incision vaya

derecha : el cirujano estirará el prepucio, é introducirá un instrumentillo puntiagudo y corvo, en cuyo fin pondrá un botoncillo de cera, agujereará el prepucio hácia lo bajo de la glande al lado del freno, y acabará la operacion tirando el instrumento hácia sí, y rompiendo igualmente las membranas del prepucio.

La paraquimosia se cura haciendo fomentaciones sobre la parte para apagar la inflamacion si la hay; sino se puede lograr por los medicamentos, se harán escarificaciones al rededor de el prepucio, porque no sobrevenga gangrena en la glande con la compresion; y despues se sacará el prepucio sobre ella, aplicando remedios propios para aplacar la inflamacion.

Operacion de la varice.

Se corta el pellejo para descubrir la vena dilatada : se separa la vena de las membranas; se pasa por debajo una aguja corva enhebrada de un hilo doble encera- do; se hace una ligadura encima, y se abre la dilatacion por debajo con una lanceta para hacer salir la sangre; se hace una ligadura conveniente en la parte; pero sin hacer esta operacion se puede abrir la vena con lanceta para sacar una suficiente cantidad de sangre; y despues de esto, se comprime la varice con una venda apretada.

Operacion del panadizo.

Es un absceso que viene á la punta del dedo; unos hay superficiales, y otros que van hasta debajo del periostio: de cualquier modo es preciso abrirlos por un lado sin dañar los tendones. Si fuese hasta debajo del periostio, se abrirán por un lado, adelantando la lanceta hasta el hueso para que salga todo el pus, el que pudriera los tendones si estuviese allí mucho tiempo.

Venda y aparato.

Se hace con un parche cortado como cruz de Malta, y se aplica por en medio sobre la punta del dedo, cruzando los cabos al rededor. El cabezal debe ser de la misma figura; la venda será ancha de un dedo, y bastante larga para que rodee bien el apósito.

Reduccion de la avocacion del ano.

Para reducir el ano se hace acostar el enfermo sobre el vientre, las nalgas mas altas que la cabeza; se templan los dedos en aceite rosado, con los cuales repone blandamente la rosca que forma el ano, y se aplican cabezales mojados en algun licor astringente, mantenidos con una buena venda de cuatro cabos.

Reduccion de la avocacion de la matriz.

Se hace echar la enferma sobre la espalda, las nalgas mas altas que la cabe-

za; se hacen fomentaciones con vino tibio; se pone un lienzo sobre el cuello de la madre que está caído, y se le guía blandamente con los dedos, sin forzarle mucho; y á la enferma se la hace estar sobre la espalda con las piernas cruzadas. Si se volviese á caer despues de haberla reducido, se pondrá un pesario hecho de plata, ú de lienzo cubierto de cera.

P. Cómo se hace el cauterio ó fuente?

R. El cauterio es una úlcera que se hace en el cutis por la aplicacion de cáusticos.

Se moja un poco la parte con saliva, ó se hace una ligera irritacion con un lienzo caliente, se aplica sobre la parte un parche agujereado, y en el agujero se pone el cáustico, el cual está mas ó menos tiempo, segun su fuerza, ó segun la blandura del cutis; se escarifica lo quemado con lanceta; se pone un supurativo ó manteca fresca hasta que caiga la escara.

Apósitos.

Despues que se ha aplicado la piedra cáustica se pone encima un parche con un cabezal, y la venda circular, la cual se aprieta bien para que comprima el cáustico. Para mantener la úlcera se pone dentro un guisante, ó una bola de raiz de lirio.

P. Cómo se aplican las sanguijuelas?

R. Conviene coger las sanguijuelas en aguas corrientes, y que sean largas y delgadas, que tengan la cabeza pequeña, y la espalda verde con rayas amarillas, y el vientre un poco rubio; se las hace descargar por algunos dias en agua, y ayunar medio dia en un vidrio sin ella; se frota la parte con agua saliente, leche ó sangre, y se aplica la abertura del vidrio sobre la parte, porque no gustan que las cojan con los dedos. Se les corta la punta de la cola con tijeras para ver colar la sangre, á fin de determinar la cantidad, y tambien porque ellas chupen mejor. Cuando se quieran quitar conviene echarles en las cabezas ceniza, sal, ú otra cosa acre, no arrancándolas por fuerza, porque no dejen su aguijon en la llaga que seria dañoso; cuando se han quitado se deja salir un poco de sangre, y se lavan las picaduras con agua salada.

Apósitos.

Se hace un cabezal que se moja en alguna agua estíptica sino quiere restañarse la sangre; y en aguardiente si hay inflamacion, el cabezal se sostiene con una venda conveniente.

P. Cómo se pone el sedal?

R. Para hacer esta operacion, se toma una mecha de algodón mojada en aceite rosado, se pasa por alguna aguja de enjal-

mar , se hace sentar al enfermo , se le hace volver la cabeza hácia atrás , se le pellizca transversalmente el pellejo en la nuca con los dedos ó tenazas agujereadas, se pasa la aguja por los agujeros de las tenazas, y se deja la mecha en el pellejo: siempre que se quita el cabezal que se pone sobre el sedal , se tira un poco la mecha , y se corta lo que toca á la llaga.

P. Cómo se hacen las escarificaciones?

R. Se hacen mas ó menos profundas, segun es menester ; se empieza por abajo , y se continúa subiendo , porque no incomode la sangre ; se unen las unas á las otras, por no dejar imperfecta la cutis.

De un nuevo instrumento usamos ahora , que con solo un muelle que dispara diez y seis ó veinte lancetillas (mas ó menos profunda , ó superficialmente , segun se requiere) se extrae la sangre con menos tiempo, terror , riesgo y molestia.

P. Cómo se aplican los vejigatorios?

R. Antes de aplicarlos se hace una friega en la parte con un lienzo caliente , y se pone mas ó menos del emplasto de cantáridas, segun la delicadeza del cutis, déjense siete ú ocho horas , se quitan , y despues se abren las vejigas , aplicando encima un licor espirituoso , ó un parche de amarillo como es costumbre entre los nuestros.

P. Cómo se echan las ventosas?

R. Hácese una buena friega con un lienzo caliente, se pone en la ventosa estopa que se enciende con una bugía, y encendida se aplica, el fuego se extiende, y así el cutis se hincha; esto se reitera, según la necesidad. Estas ventosas se llaman secas, se ponen encima cabezales mojados en espíritu de vino. Si se quieren sañadas, se hacen escarificaciones como queda dicho, y se aplica la ventosa sobre ellas, levantándola para vaciarla cuando está mediada de sangre. Esto se repite según la necesidad; se lavan las incisiones con algún licor espirituoso, y se pone una venda conveniente.

P. Cómo se hace la abertura del absceso?

R. Se hace en el lugar más maduro y elevado del tumor, cuidando de no cortar fibras de músculos sin necesidad, evitando también los vasos grandes, tendones y nervios, y debe ser la abertura más grande que pequeña, y no apretar mucho para que salga el pus. Si el cutis es demasiado duro, como sucede en el talón, se irá adelgazando con una navaja: si hay pus debajo de las uñas, se raerán con vidrios antes de agujerearlas, pero de esto ya se habló.

TRATADO ÚNICO.

DE LAS OPERACIONES DE LOS PARTOS PRETERNATURALES.

P. **Q**ué es parto preternatural?

R. Aquel que necesita comunmente para lograrse del auxilio del arte.

P. Cuántas diferencias hay del parto preternatural?

R. Dos: uno que se llama trabajoso, y otro dificultoso.

P. Qué es parto trabajoso?

R. Aquel en que asi la madre como la criatura padecen extraordinariamente, aunque la criatura se presente en su natural situacion.

P. Qué es parto dificultoso?

R. El que por la mala situacion de la criatura no se puede lograr sin operacion manual.

P. En qué se diferencia el parto trabajoso del dificultoso?

R. En que el trabajoso, como está bien situada la criatura pueden bastar los esfuerzos de la naturaleza poco coadyuvada del diestro cirujano; pero en el dificultoso, por estar variada la situacion natural de la criatura, son por la mayor

parte inútiles los conatos de la naturaleza ; y sin el auxilio del experto en el arte de partear , no puede lograrse.

P. Por cuántas causas se constituye el parto dificultoso ?

R. Por cuatro generales : unas que provienen de la madre : otras de la criatura : otras de la matriz : y otras del contenido en su cavidad ; conviene á saber , licor en que nada la criatura , membranas en que está incluido , placenta y cordon umbilical ; cuyas partes quedan ya explicadas en el tratado de Anatomía.

P. Qué dificultades pueden ocurrir por parte de la madre para el parto ?

R. Muchas : conviene á saber , la debilidad de todo su cuerpo , como son las convalescientes , y las que padecen algunos achaques habituales : la dureza de cutis y de mas partes nervioso-membranosas , como las de edad crecida : la irregular conformacion de los huesos que componen la pelvis , como las cojas : la excesiva obesidad ó gordura , que es impedimento para que las partes ejecuten los necesarios conatos del parto ; la pequeña corporatura : la corcobada y contrahecha ; porque teniendo viciosa cavidad vital , y mala constitucion de pulmones , no pueden esforzar la respiracion del modo que para el parto se necesita.

P. Qué dificultades suelen ocurrir por parte de la criatura?

R. Varias : como son , cuando se halla debil , enferma ó muerta dentro del útero ; pues entonces no puede contribuir con los conatos necesarios para su expulsion : cuando el todo de su cuerpo ó la cabeza sola es extraordinariamente grande por naturaleza ó por padecer algun hidrocéfalo ó hidropesía de cabeza ; pues entonces su improporcionada magnitud impide el paso por el orificio del útero y vagina : y asimismo cuando la criatura se presenta en situacion distinta de la necesaria para el feliz parto.

P.Cuál es la situacion necesaria para el facil parto?

R. Aunque no se fija la situacion que tiene la criatura dentro del útero , pues algunas veces se sitúa atravesada , es lo mas regular y comun tener la cabeza mas alta , encogidos brazos y piernas , las manos sobre las rodillas ó sobre el pecho cruzadas , y tocando con los puños en los ojos , los pies encogidos hácia atras , de modo que las plantas toquen las nalgas. En esta situacion se mantiene hasta que obligado de las causas del parto inclina la cabeza hácia el orificio del útero , donde la presenta con la cara vuelta al intestino recto , los brazos tendidos á lo largo del

cuerpo y los pies hácia arriba , para de este modo tener la mas facil salida.

P. Qué dificultades suelen sobrevenir por parte del útero ó matriz ?

R. Estas pueden nacer de los tumores , úlceras y otros defectos de conformacion que se constituyen por la viciada magnitud , figura ó situacion : teniendo la matriz su cuello duro ó calloso , ya sea naturalmente como acontece á algunas mugeres que jamas han parido ; ó ya por excrecencias ó carnosidades superfluas : por algun escirro ó tumor duro en su cavidad , orificio interior ó en el cuello : por alguna cicatriz antigua ; ó finalmente por la demasiada relajacion de las naturales arrugas del cuello de la matriz , porque habiendo estas perdido su natural virtud elástica , no pueden contribuir á la expulsion de la criatura.

P. Qué dificultades pueden ocurrir por parte del contenido en la matriz ?

R. Muchas : conviene á saber , cuando las membranas son tan robustas y densas que se resisten á la rupcion , impidiendo por este medio que la criatura se acerque al orificio : ó cuando son tan débiles que á los primeros conatos , y anticipadamente rompen , originando para el debido tiempo una gran sequedad que impide la necesaria relajacion de las partes para el

parto : asimismo la anticipada salida del cordon umbilical, y las varias convoluciones que puede hacer en la criatura, pueden ser tambien causa de un dificultoso parto.

P. Qué debe observar el prudente Cirujano antes de emprender cualquiera operacion del parto?

R. Lo primero, debe considerar con reflexion la gravedad del caso en que se halla por los accidentes que suelen acompañar. Lo segundo, debe examinar si la parturiente tiene las suficientes fuerzas para tolerar la operacion, sin que en ella ó poco despues pueda morirse; porque si asi sucediese, el ignorante vulgo no dejará, como acostumbra, de atribuir la desgracia á su impericia. Lo tercero, en el parto dificultosísimo en que dude con gran fundamento pueda extraer viva la criatura, debe bautizarla antes de ejecutar la operacion; pues de lo contrario se expone temerariamente á privarla de la celestial eternidad. Lo cuarto, si conoce que la parturiente se halla en grave peligro de perder la vida por razon de los accidentes que la acompañan, debe llamar al Médico á consulta; y conferido, y pronosticado á todos sus asistentes el gran peligro, han de determinar se le administren los Santos Sacramentos antes

de ejecutar la operacion. Finalmente lo quinto, si advierte que la situacion de la criatura es perversa, y le puede ocasionar al Cirujano un trabajo intolerable á sus fuerzas, debe llamar otro compañero para que le ayude, y para conferir los mejores y mas cómodos arbitrios; pues en un asunto en que se interesa no solo la vida de la madre y de la criatura, sino tambien la eterna salvacion de esta última, por mas cautelas y diligencias que se practiquen, ninguna sobra.

P. En qué positura se ha de colocar la parturiente para las operaciones del parto?

R. Generalmente hablando ha de estar acostada en una camilla hecha de manera que la muger tenga su cuerpo sobre un plano casi igual, esto es, que esté recostada sobre la esquina, teniendo la cabeza y el estómago algo altos; de suerte que ni esté del todo sentada, ni del todo acostada para darla desahogo y libertad en la respiracion, y mayor comodidad para valerse de los dolores. Recostada asi al través de su cama, y á pie y medio de la orilla, se le hará que aparte los muslos y doble las piernas de tal manera que sus talones esten arrimados á las nalgas y sus pies afirmados en alguna cosa fuerte que los detenga, poniendo debajo de las nalgas alguna almohadilla para que esten algo

levantadas.

Puesta en esta situacion, debe mandar el Cirujano que dos sugetos robustos la tengan firme; para que el cuerpo no se menee de una parte á otra al tiempo de extraer la criatura en los varios esfuerzos, que aunque con cautela y blandura, son necesarios ejecutar. Y por lo que toca á la situacion del Cirujano, debe este cuidar de tomarla cómoda para usar de las necesarias fuerzas. Finalmente ha de cuidar mucho que la parturiente esté siempre bien tapada, asi por lo que conviene á la modestia y honestidad en éstos casos, como porque el ambiente no se introduzca y altere la matriz, que se debe tratar como parte herida con perdimiento de sangre.

P. Cuántas son las ocasiones en que se debe llamar al Cirujano para socorrer y libertar la vida á las parturientes?

R. Las mas principales y comunes son siete. La primera para sacar un falso engendro. La segunda para sacar las paries. La tercera para extraer una mole ó masa informe carnososa pegada al útero. La cuarta para detener un copioso flujo de sangre. La quinta para hacer dar vuelta ó variar la perversa situacion que trae la criatura, como cuando presenta alguna parte, ya sea brazo, ya pierna, ya otra

antes que la cabeza. La sexta para sacar una criatura ya muerta. Y últimamente la séptima para extraer la cabeza que se quedó dentro del útero separada del cuerpo.

P. Cómo debe proceder el Cirujano en la operacion de sacar un falso engendro?

R. Conocida su magnitud y existencia por las faltas de menstruaciones que la parturiente referirá; por los muchos grumos de sangre que con dolores y tal vez otros accidentes se advierten á varios intervalos; y asimismo por la mas cierta señal, qual es la que se advierte introduciendo el dedo índice hasta el orificio interno del útero que hallará abierto: procederá á procurar la extracion, revolviendo suavemente el dedo al rededor del orificio para dilatarle algo mas, desprender el engendro, y poder introducir otro dedo, y despues otro sin violencia, con los cuales lo agarrará, y muy poco á poco lo sacará fuera: pero si despues de haber practicado suficientes vueltas no hubiese podido agarrarle por no haberse desprendido ó despegado del útero, cesará un rato en la operacion, dejando descansar á la muger, y observando si el flujo de sangre continúa, porque casi siempre cesa al punto que el engendro está del todo despegado de la matriz.

Si no continúa el flujo, esperará que por sí solo ó á la menor fuerza que haga la madre se expela el engendro, mas si continúa y es exceso tal que puedan temerse los mortales accidentes de síncope, convulsiones y otros, repetirá con mayor eficacia la dicha operacion, anteponiendo los dedos á otro cualquier instrumento, hasta conseguir la extraccion que es el único medio para que cese la hemorragia; pues todos los medicamentos astringentes que en estos casos suelen practicar, no solo son inútiles sino perjudiciales, provocando mas copia de sangre hácia el mismo útero. Sin embargo en estos lances debe el Cirujano llamar al Médico para que cuide de la reparacion de las fuerzas débiles y demas accidentes, mediante los proporcionados alimentos y medicamentos que tenga por convenientes.

P. Qué debe ejecutar el Cirujano para sacar las paries?

R. Advertido de que en el caso de esta necesidad es la dilacion muy perniciosa, pues con ella se puede dar lugar á que el orificio del útero se vuelva á estrechar de suerte que haga dificultosísima la operacion, debe desde luego revolver la cuerda umbilical á dos dedos de su mano izquierda, apretándola bien para impedir el tránsito de la sangre, y con la mano derecha co-

gerla lo mas cerca que pueda de la placenta , para irla con mayor suavidad tirando hasta extraerla. Mientras se hacen estos blandos esfuerzos, se la manda á la parida que tosa , que sople dentro de su puño, estornude y haga fuerzas como para regir el vientre , ó que se meta los dedos en la boca para excitar el vómito, frotando al mismo tiempo el vientre de arriba abajo con la palma de la mano. Todas estas varias agitaciones son necesarias para ayudar á desprender y salir la placenta, pues si con solo tirar de la vid se intentara lograr, se pudiera seguir el fatal efecto de romperse , el de un excesivo flujo de sangre ó el de avocarse afuera la matriz.

P. Y en caso de romperse la cuerda, ya sea por haber tirado con violencia, ya porque la placenta estaba muy adherida al útero, ya porque todas las paries eran excesivamente gruesas y scirrosas , y como tales no pudieron seguir la cuerda; ya porque estando el fetus muerto estaba la cuerda podrida, qué debe hacer el Cirujano para extraerlas?

R. Inteligenciado de que la detencion de este cuerpo extraño dentro del útero puede originar mortales accidentes, debe con la mayor prontitud, cortadas bien las uñas de la mano derecha y untada con aceite ó manteca (diligencia que para todas las

operaciones ha de hacer el Cirujano) introducirá hasta el fondo del útero dos ó tres dedos que con blandura vayan abriendo camino á toda la mano , y en encontrando la placenta la procurará despegar, metiendo los dedos con la mayor suavidad entre ella y la superficie interna de la matriz: lo cual se conseguirá mas ó menos facilmente, segun lo mas ó menos adherida que se halle dicha placenta á la matriz.

Esta maniobra mas que otra alguna debe el Cirujano ejecutar con la mayor suavidad y cautela , atendiendo á que la menor dilaceracion ó violencia que crigine, producirá una enorme inflamacion de útero, que en todos tiempos es mas perniciososa, que si se quedase alguna parte de la placenta por despegar; pues próvida la naturaleza ayudada del arte suele sacudir este cuerpo extraño con mas facilidad que corregir una grande inflamacion. El auxilio que el arte suministra para coadyuvar la desunion y expulsion de la placenta, es el uso de los clísteres algo irritantes y el de las inyecciones con geringuilla á propósito de cañon corvo y agujereado por la punta en forma de regadera, compuesta del cocimiento de cebada , agrimonia, y miel rosada, asi para excitar la expulsion, como para mundificar cualquier im-

pureza que la detension de un cuerpo corrupto haya comunicado al útero.

P. Qué se entiende por mola?

R. Una imperfecta masa carnosá que ocupa comunmente toda la cavidad del útero, originada de la perversion en los principios de la generacion.

P. En qué se conocerá que la preñez es de mola y no de verdadera criatura?

R. En que la mola hace un bulto igual en todo el vientre, y la criatura le hace en punta: en que la preñada no tiene señal de leche en sus pechos, ni siente el regular movimiento del fetus; y cuando se revuelve de un lado á otro, percibe que cae un peso como una bolsa; y en que es mayor la agravacion y pesadez de caderas y piernas, y la dificultad de orinar con un molestísimo peso sobre el empeine, como que la ponderosidad de la mola trae consigo á la matriz. Estas incomodidades se van agravando hasta el octavo mes, en que por lo comun suelen excitar los grandes dolores y preternaturales aparatos para su expulsion.

P. Conocida la mola por los señales antecedentes, qué método practicará el Cirujano para ayudar á su expulsion?

R. Lo primero debe intentar si por sí sola y sin operacion manual pueda lograrse, como no haya algun copioso flujo de san-

gre que obligue pronto á la operacion: para esto se practican clísteres irritantes, inyecciones emolientes y semicupios, y se le unta con manteca el orificio interno del útero, y otros muchos auxilios que con dictamen y asistencia del Médico pueden practicarse; mediante los cuales si la mola no es demasiadamente grande ó no está tenazmente adherida y escirrososa suele expelerse; pero si por estas razones no se lograrse, se debe recurrir á la operacion manual en esta forma.

Introducirá la mano el Cirujano y procurará despegarla, empezando por la parte que esté menos adherente al útero, y teniéndola ya del todo despegada, procurará la extraccion con el mismo método que se ha dicho para la de la placenta cuando se rompe el cordon umbilical; pero si fuese tan corpulenta que diga una total improporcion con el orificio y via para la salida, la debe dividir en dos ó tres porciones con instrumento adaptado, y con la seguridad de no poder ofender el cuerpo del útero.

P. Cómo debe proceder el Cirujano cuando es llamado para socorrer una parturiente en un copiosísimo flujo de sangre?

R. En aquel copioso flujo que por cuantioso es acompañado de mortales accidentes, como síncope, convulsiones y otros, de-

he asegurado de que es el único medio para atajarle, aunque la parturiente se halle sin dolores y sin estar en el término de su preñado, intentar la extraccion de los contenidos en el útero; y así hecho su pronóstico, llamado Médico en su asistencia, y prevenida la enferma con los santos Sacramentos, la hará poner al través á orilla de una cama con las piernas abiertas y tendidas por dos asistentes, y otro por detras para que no pueda retirarse al tiempo de ejecutar la operacion.

Puesta en esta situacion, introducirá su mano untada en la vagina para meter un dedo y despues otros dos en el orificio interno del útero, con los cuales lo irá dilitando poco á poco; y si las membranas del fetus no estan abiertas las romperá con ellos, y de esta suerte podrá agarrar la criatura para tirarla por los pies, los cuales suelen ser los que primero se presentan si el infante no ha llegado al octavo mes; y si por haber dado la vuelta presentase la cabeza, se le deben buscar aquellos para extraerlo, por ser el modo con que mas facilmente se consigue, especialmente cuando falta la ayuda de los dolores y demas conatos del parto, de tal suerte, que aunque sea cabeza, brazo, cuerpo, nalga ú otra qualquier parte la que la criatura presente, debe el Cirujano dar-

le vuelta para asirla los dos pies, y por ellos extraerla ; lo cual ejecutará agarrando primero el uno y despues el otro, que unidos se cogen con un lienzo caliente para que no se deslicen, procurando que los talones vengan hacia arriba para que el infante salga boca abajo, y no pueda tropezar la barba en el hueso pubis: y cuando el infante se halle ya fuera hasta la ternilla mucronata, debe meter una mano por el lado derecho para extenderle el brazo á lo largo del cuerpo, y despues lo mismo con el izquierdo.

Extraidos estos, solo resta lo último y mas difícil que es la cabeza, para la cual nunca se debe tirar fuertemente, porque no se divida el cuerpo, ni dejar en esta situacion demasiado tiempo al infante porque no muera sofocado; y asi sostenido por un asistente meterá una mano al rededor de la cabeza para desembarazarla, introduciendo el dedo de en medio de la otra en la boca de la criatura para que la barba no pueda tropezar; y hecho esto mandará que tire de él á la persona que le sostiene, con lo cual saldrá indemne y con la mayor facilidad. Despues se extrae la placenta y membranas con gran facilidad, porque en este género de flujos de sangre se halla ya del todo despegada del útero; y es regular, que al punto que

se han hecho estas extracciones empiece á cesar el flujo; pues el útero comprimiéndose cierra los orificios de sus vasos que antes por la expansion y peso que hacian sobre él el infante y demas contenidos, se mantenian abiertos: lo cual se evidencia en todos los abortos, pues hasta expelerse el contenido del útero no cesa el flujo de sangre.

P. Cómo debe proceder el Cirujano cuando es llamado para un parto, en que la criatura despues de rotas las aguas presenta una mano?

R. Advertido de que esta es la peor situacion en que se puede presentar la criatura, é informado del tiempo que ha que se halla en ella, le tocará el pulso para si está vivo echarle el agua del bautismo, por el gran riesgo que tiene de que muera en el parto. Hecha esta diligencia, hará colocar la muger sobre la cama en la forma dicha en la antecedente operacion, y considerando que teniendo un brazo fuera, es preciso que el cuerpo del infante se halle atravesado en el útero, y que de este modo es imposible que salga, procurará darle vuelta, y examinará antes de hacer la operacion si es la mano derecha ó la izquierda, para saber á que lado la ha de mover; y asimismo advertirá si la palma de la mano está hácia arriba ó hácia aba-

jo, para saber á punto fijo si viene sobre la espalda ú sobre el vientre. Hecho cargo de todo, y untada su mano con la manteca la introducirá en la matriz blandamente á lo largo del brazo del infante, el cual asirá cerca de la espalda para empujarle hácia el lado donde está la cabeza, y obligarle á retirar y poder encontrar algun pie, del cual tirará al punto para dar situacion menos adversa: lo ligará porque no se le escape en fuerza de algun movimiento mientras busca el otro; hallados ambos, se cogen con un lienzo caliente, y se hace lo mismo que se ha dicho en la operacion antecedente.

P. Si el Cirujano hallase el brazo del infante tan hinchado que no permitiese la introduccion de su mano, y advirtiese señales evidentes de que la criatura está ya muerta, qué debe practicar?

R. Debe desde luego dar dos ó tres vueltas al brazo de la criatura para dislocarle, romper los ligamentos que le unen con la clavícula y separarle: lo cual se logra facilmente por la poca resistencia de un cuerpo tan tierno. No se debe hacer la separacion con instrumento alguno, por no dejar aspereza en el hueso que pueda ofender á la matriz: despues se procede á la extraccion del modo que ya queda dicho.

P. Por qué señales conocerá el Cirujano que un fetus está muerto dentro del útero?

R. Conócese en que la madre siente un molesto peso sobre el hipogastrio ó parte baja del vientre, tiene caído el vientre, y siempre que se mueve de un lado á otro, se inclina y cae el infante como si fuese una bola. Y cuando ya se halla en los trabajos del parto, y la criatura ha presentado alguna parte, se separa la cutis de esta á la menor fricacion de la mano; y si introducida esta se toca la cuerda umbilical, se le nota sin pulsacion alguna; como asimismo las aguas que rota la fuente se expelen, las advierte el Cirujano oscuras y muy hediondas, y otras muchas señales por donde se puede y debe con asistencia de Médico asegurar en un asunto de tanta importancia.

P. Estando cierto de que el fetus es muerto, qué debe practicar el Cirujano?

R. Explorada la situacion de la criatura que es la correspondiente, debe avivar los adormecidos dolores mediante los enemas acres é irritantes, esperar si con el efecto de ellos se facilita el parto; pero si no bastan, ha de recurrir á la operacion manual que se hace: colocada la muger en la misma postura que se ha dicho en las operaciones antecedentes, y observando las demas circunstancias preveni-

das en ellas , principalmente la de no tirar recio cuando la cabeza está muy apretada, porque facilmente se separaría del tronco por razon de la putrefaccion ; y si la cabeza se hallase atacada en el paso , se le procurará tirar para darle la vuelta y sacar el fetus por los pies , que es el medio mas facil, como se ha dicho. Mas si la extraccion se hiciese por la cabeza , y habiendo esta salido tropiezan los hombros, se meten dos dedos por cada lado hasta los sobacos , y con ellos se ayuda á la expulsion.

P. Cuando por causa de la putrefaccion ó por otro algun accidente se separa del tronco la cabeza, y queda esta dentro de la matriz, cómo se debe hacer su extraccion ?

R. Esta operacion es de las mas dificultosas que pueden ocurrir en la práctica del arte de partear , porque siendo la cabeza un cuerpo resbaladizo por su figura redonda, por razon de las humedades y gordura de que está exteriormente bañada , y por la molicie que en ella puede haber inducido la putrefaccion ; se hace muy dificil hagan presa en ella los dedos del Cirujano para la extraccion. No obstante , como se tiene por mas conveniente usar únicamente de ellos como de instrumentos naturales, huyendo en quanto sea posible de los de

hierro, confiado en que la naturaleza siempre ayuda á la expulsion de cualquier cuerpo extraño, procurará introducir la mano, y hallada la boca meter uno ó dos dedos en ella, y de esta suerte esforzará á la expulsion.

Mas si esta diligencia se hiciese inutil, porque en fuerza de la corrupcion, y á los tirones (aunque con cautela) de los dedos, se haya hecho pedazos la mandíbula inferior, y no tengan de donde afianzarse, se hace inexcusable el uso de algun instrumento apropiado. Este es vario segun la invencion de varios autores: algunos se valen del llamado *Tire teste* ó *tira cabeza*, inventado por Mauriceau; otros de la *Tenaza anglicana*, perfeccionada con gran primor por los ingleses para este efecto. Pero ínterin tienen á la mano nuestros cirujanos estos instrumentos, podrán valerse para esta operacion del *Garabato* que Petit propone, ó de que usó con gran felicidad. Este instrumento es una especie de *Corchete* hecho á propósito, que raro principiante dejará de haberlo visto, y que no tiene la menor dificultad en hacerlo cualquier artifice. El modo de usarlo se reduce á ponerlo en la mano izquierda con la punta vuelta hácia la palma, para que en la introduccion no pueda herir á la madre; y luego que se

halle introducido, volverá con la derecha que tendrá el mango la punta sobre la cabeza, y con la misma izquierda la clavará lo mas penetrante que pueda en lo mas sólido, como en el cóncavo de un ojo, en el conducto de un oido ó entre las suturas. Asegurada de esta suerte, se tirará con la derecha por el mango, aplicando siempre la izquierda al lado opuesto del garabato para ayudar á desembarazarla y guiarla directamente por el paso, y siempre con el cuidado de que si se escurre el garabato no pueda herir la matriz y demas partes.

P. Cuando una preñada ha fallecido antes de parir, qué operación debe ejecutar en ella el cirujano para extraer la criatura viva, y en estado de poder ser bautizada?

R. La operación que llaman *Cesárea*. Esta consiste en hacer con la mayor prontitud, y sin perder un instante de tiempo, una incision longitudinal debajo del ombligo, y al lado de la línea alba hasta descubrir el útero. Descubierta este, se manifiesta tambien mediante otra incision hecha con gran cautela, por no herir á la criatura: despues se abren las membranas en que está incluida, se despega la placenta, y se saca para bautizarle y cuidarle si es vital y de tiempo; y si no está capaz de vivir se le bautiza al instante que se descubre.

El fin principal de este tratado es el de
 proporcionar a los señores de las Indias
 un medio seguro y eficaz para el gobierno
 de sus pueblos y para el aumento de su
 riqueza y población. En este fin se funda
 el presente tratado, el qual se divide en
 tres partes: la primera trata de la
 forma de gobierno que se debe dar a los
 pueblos de las Indias, la segunda de
 las obligaciones de los señores de las
 Indias, y la tercera de las obligaciones
 de los pueblos.

En el primer libro se trata de la
 forma de gobierno que se debe dar a los
 pueblos de las Indias, y se divide en
 tres partes: la primera trata de la
 forma de gobierno que se debe dar a los
 pueblos de las Indias, la segunda de
 las obligaciones de los señores de las
 Indias, y la tercera de las obligaciones
 de los pueblos.

