

III

4

Y
Introducción a el
Círculo de la Sangre.

El Altísimo Omnipotente Dios
Óptimo, Máximo, Causa de las
Causas, y primer motor de todo lo q^e
existe, Singularizó la Naturale-
za, con el constante Dote de el mo-
vimiento; así el Sublime Espiritu
de el ymmortal filosofo frances,
que supo unir á lo agudo de sus
Reflexiones lo sólido de sus demons-
traciones; Ennoblecio la Ingeni-
osa Hipotesis de la materia quadra-
da, que con la Divina imprecion
de el movimiento formo sus tres
Generales Elementos. //

No ay duda que el movimiento es verdadera disposición al vivir, y duración de todas las Cosas de el Universo, vida, y Alma aun de las inconcibibles Criaturas. //

El Arte pues fiel Imitador de la naturaleza, observando, y conservando las irrevocables leyes de el movimiento, sabe avivar, y animar los muertos troncos, Piedras, y metales; Digalo la Hermosísima Venus de Dedalo, cuyos cimericos pasos disimulaban a todos los habitantes de Creta en el hierro de el Artíficiero vivir. //

Mui Celebre fue en thebas de Egipto la Estatua de Memmon, que por los Artíficeros causes de inanimada

Piedra, desataba Harmónicos, 2
Acentos, con que saludava a la
Aurora. los Horribles Bramidos
del Ardiente toro de Perilo, en
ganaron a los de Argento en
Cicilia, creiendo ser furioso es-
tuendo de la Trutada fiera:
pero vieron ser dolorosas quejas
de su devil, y Agonizante Artífice;
ni menos prodigiosa fue la Impe-
rial Aguila, que Magestuosamente
baxando de lo mas alto de el Cielo
tributo sus obsequios a los pies de
el Victorioso Cesar Carlos Quinto. //

Infinitos prodigios ocular-
mente se observan en la multipli-
cidad de maquinas, en los Delici-
osos Sardinés de fiascatti, y de
Versalles, en donde las Estatuas

hechas hombres, ó los hombres hechos
Estatuas, con festivas acciones de Re-
gocio acreditan el vivo Spiritu de
sus Artífices, y el Noble ingenio de
sus Dueños. //

Esto puede el movimiento,
esto puede el Arte, y esto finalm^{te},
puede el Hombre, copiando lo mas
Esquísito de la Naturaleza; todo lo
Criado, todo lo que existe en la
Amplitud de el Universo, lo Epílo-
gó Dios en el pequeño mundo de
el Hombre, á quien con su propia
boca y espira el viviente Spiritu vive
ciertam^{te}, el hombre con el movimiento
esta es su vida, y no la perenne llama
encerrada en el Corazon, como al-
gunos de los Antiguos, y Modernos,
vanamente Creieron. //

Este perpetuo
movimiento, que depende de la Or-
ganización de las partes de el Cuerpo,

Cuía perfecta disposición necesaria^{te} 3
obliga á tal acción) se mantiene en la
Sangre, y es de dos maneras, movim^{to},
intestinal, y movim^{to}, progresivo, ó cir-
culación de la Sangre; de este segundo
movimiento, como de cosa ya admít^{da},
en todas las Literarias Repúblicas,
y Universidades de el mundo, dire
Epilogando, y Refiriendo, un leve rasgo
de lo que se ha escrito, lo que sera el árum^{to},
de mi ydea, para cuía inteligencia devo
suponer lo primero, que el movimiento
es un estado en el qual las partes de
un Cuerpo mudan de lugar. Segundo,
que en nro Cuerpo ay tres especies de
movimiento: es a saber voluntario, e
involuntario, y mixto. //

Movimiento volun-
tario es, el que depende de nro querer,
como quando movemos algun brazo,
ó mano. Involuntario es, el que no de-

pende de n^{ra} voluntad, como el movimiento de el Corazon, y Arterias. y este se hace perpetuamente, assi quando velamos, como quando dormimos. El movim^{to} mixto es, el que tiene parte de movim^{to} voluntario, y parte de involuntario; por que segun el orden natural se ha se perpetuo, y sin n^{ra} eleccion, como el movimiento de la respiracion se hace perpetuo durante la vida; pero podemos acelerarle, o impedirle, por algun tiempo. //

Lo tercero, que los Nervios son los principales orga- de el sentimiento, y movimiento, y estos se dividen, segun practicas, y anatomicas experiencias, en nervios, que sirven para el movimiento, y en Nervios, que sirven para el sentim^{to}; y estos se dividen, en nervios que sirven para el oido, vista, tacto, gusto, olfato, &c. asi como los de el movimiento, en Nervios, que sirven para los movim^{tos},

voluntarios, y en Nervios que sirven para
los movim^{tos}, involuntarios, perpetuos, y
Naturales, como el movim^{to}, de el Coraz,
y de las Arterias. &c. //

Lo quarto, que el
sentido consiste en una impresion,
ô impulso comunicado desde las
partes al Cerebro, y el movimiento
en un impulso, ô impresion desde
el Cerebro â las partes. //

Lo quinto, son
los musculos los inmediatos ins-
trumentos del movimiento, pues
no son mas, que unos manojos, ô pla-
nes de fibras, que delineadas, las unas
en direccion de un extremo, ô punto
fijo, de donde se atan â otro movil,
y las otras en direccion transversa
forman distintos Angulos; y no
siendo las fibras otra cosa mas, que
unos delgados hilos, ô estambres.
nerviosos; Spie que las fibras rectas.

sean bñvadas, ò impelidas, mediante, el impulso, ò bñvacion Comunicada desde el Cerebro, las transversas acortan de diámetro, hacen sus líneas mas inclinadas, formando dos angulos mas cercanos, ò agudos, y por consig.^{te} atraen la parte movil acia su punto fijo. Pues spñe q^e algunas de las fibras del Cerebro, q^{ue} son Madres de todas las demas, sean bñvadas, ò tiradas, es preciso, que por la razon de Continuidad sean tambien bñvadas las fibras membranosas del musculo, que se ha de mover, por ser propagacion, ò continuacion, suya, y por consiguiente atraen a las rectas, con quien estan atadas, mudando su Paralelogrammo, como queda ya dicho. //

Adviento el Pericardio, que es una membrana de un tejido muy apretado, q^{ue} encierra inmediatamente, al Corazon; y descubre este, Principio de la vida fuente

de el Calor natural, Sol de el micro- 5
cosmo, el primero, que vive, y el ultimo,
que muere; Cua dignidad obscuram^{te}
aplaudida por los Antiguos; entra
se a explicar segun principios de
Mechanica, y fisica, desterrando
el Confuso misterio, q^e ocultan es-
periosos Epitetos. //

Es el Corazon
un robusto musculo, o por mejor
decir un Comp^{to} de dos musculos hue-
cos, capaces de dos movimientos na-
turales, perpetuos, o involuntarios,
que son de dilatac^{on}, y compresion.
su figura es piramidal, situado en
la Cavidad del torax, entre los dos
Pulmones, que sirve de principal or-
gano a el Circulo de la Sangre, como
entre otros lo confirma Geophilo
con estas palabras; vita non con-
sistit in Callido, sed in motu;

motus, in quo vita manet, est motus
circularis sanguinis, quò deficiente,
deficit vita. //

Este musculo esta fuertemente unido, y suspendido por los quatro grandes vasos, q^e se radican en su base y atado al mediastino por multitud de fibras lo demas de su Cp^o, esta libre para la facilidad de sus pulsacion^{es}. // Cubrele por de fuera una membrana delicada, aunque fuerte, que parece continuac^{ion} de la tunica externa de las grandes arterias, assi como la subtil tunica, q^e cubre la superficie interna de sus ventriculos, se cree, es continuac^{ion} de la tunica interna de las mismas arterias. //

Luego q^e se separa la membrana exterior, se ven sobre el ventriculo derecho algunas fibras delicadas, y rectas, que terminan desde la punta en su base. debaxo de estas primeras fibras ay dos nuev^{as},

de fibras Carnosas mas sólidas, las
 unas exteriores, que baxan en línea
 espiral sobre el ventrículo derecho,
 desde la derecha â la Izquierda, y
 las mas terminan en el Ceptum
medium, y muy pocas llegan â la
 punta. Las otras interiores ban al
 reves de estas sobre ambos ventrícu-
 los, por que van desde la Izquierda
 â la derecha cruzandose con las
 primeras. //

De lo dicho se infiere
 que el Corazon es un musculo, aung.
 de Nobilissima acción, y muy singular
 Mecánica; pues consta de fibras car-
 nosas, y tendinosas, se mueve por
 el ynfluxo de el Cerebro, â el con-
 traherse se pone mas aspero, y
 sólido, lo que prueva con eviden-
 cia, que en el Concurrén todas las
 circunstancias, que en los demas
 musculos. //

tiene el Corazon tambien sus vasos
propios llamados Coronarios, por
que le ciñen, como una Corona,
y se distribuién en toda su substancia.
Las arterias Coronarias rondos, que
nacen de el tronco de la aorta
inmediatam^{te}, sobre las valvulas re-
militares, luego que sale de el ven-
triculo y quierdo, antes de perforar
el Pericardio; por que esa razon q^e
el Calor Natural, que como centro
reparte a todos los demas miembros
lo tomase primero para si. //

Las venas
Coronarias, que por lo comun son
dos nacen con pequeños ramos
de la substancia de el Corazon, y
sus auriculas, y entran en la vena
cava cerca de la auricula dexe-
cha volviendo la sangre, que fue
por las Arterias Coronarias. //

Los Nervios de el Corazon son
de el octavo par; principalm^{te},

de un plexo, que esta situado en cima J
del que Willis llama Plexo Cardíaco,
y tambien de los intercostales; ade-
mas de estos recibe algunos vasos
de la espinal Medulla. //

Como el Corazon
tambien se nutre no deja de tener sus
vasos Linfáticos, que vuelban el residuo
de la Nutrición, y por junto a la aorta
van a descargarlo en el Canal tho-
racico. //

Los ventriculos de el Co-
razon son dos cavidades, q^e ay en
su centro. el derecho es de figura de
media Luna, y mas ancho, q^e el Izq^{do};
pero mas corto, y sus paredes mas del-
gadas, por que su uso es recibir en la
dilatación la sangre, que viene por
la vena Cava, y arrojarla en la
siguiente compresión en la Arte-
ria Pulmonaria solo a q^e Gire en los

Pulmones, para que animada de el tye
passe al ventriculo izquierdo, para
lo qual siendo el espacio corto, no se
necesita de mas fuerza. //

El ventriculo izquierdo es mas
angosto, pero mas largo, y sus paredes
mas densas, y Robustas, por que su uso
es recibir en la dilatacion la Sangre,
que viene por la vena Pulmonaria,
y arrojarla en la siguiente compre-
cion por la aorta, O Arteria Magna,
para que se distribuia en todas las
partes de el Cuerpo. //

Divide estos dos
ventriculos una pared Carnosa
de medio dedo de grueso, llamada
Septum medium, compuesta de fi-
bras carnosas, y tendinosas, como
lo restante de el Corazon, que cons-
piran a sus movimientos de Sis-
tole, y Diastole. //

Quatro grand,
vasos tiene el Corazon dos en
cada ventriculo: pues en cada

Uno entra una vena, y sale una Arteria, 8
los que son Capases de dilatacion, y
compresion; pero estos movimientos
son Contrarios a los de los ventricul^{os},
esto es, que quando los ventriculos
se contraen, ellos se dilatan, e de contra.
en el ventriculo derecho entra la
vena Cava, que es el vaso maior, q^e
ay en el Cp^o, e introduce toda la San-
gre de el como un Caudaloso Rio
en el Oceano del Corason, para
que en la siguiente Compresion
salga de este mismo ventriculo por
la Arteria Pulmonaria, que divi-
dida en dos troncos, y despues en mas,
y mas ramos, se distribuen numero-
sam^{te}, por ambos Pulmones, que son
Como el Mediterraneo de este Cir-
culo. ¶ El ventriculo Izquierdo pe-
tenece otra vena, y otra Arteria.
La vena es la pulmonaria, cu-
yos ultimos Capilares Ramos, re-

8
cúen la Sangre por Anasthomosis
de los Ramos Capilares de la Arte-
ria Pulmonaria ya dicha, y unien-
dose en un tronco llevan la Sangre
â el ventrículo Izquierdo, en el qual
entra, quando se dilata, y en la
siguiente compresion sale por la
Aorta, ò Arteria Magna, para vivi-
ficar, ò Calentar todas las partes. //

*lla
madas
auieu
las.

M. A. S. la base de el Corazon
ay dos pequeñas producciones,* su
substancia es membranosa para q^e
puedan dilatarse, y algo musculosa,
y robusta, para que puedan compri-
mirse, se cree son expansiones de
los vasos, â quienes estan unidas: la
dexecha, y maior esta en la extreni-
dad de la vena Cava, y la Izquierda,
y menor en la extremidad de la
vena Pulmonaria: de modo q^e su
ntio es entre los oficios de estos
vasos, y los ventrículos. Dilatan-
se, y comprimen se â opuesto tpo,

que el Corazon, pues no son mas, y
que unas expansion^{es} de la vena Cava,
y Pulmonaria, como queda ya dho,
y por consigu^{iente} son dos verdaderos mus-
culos, y Antagonistas del Corazon. //

Hacia la extremidad de los qua-
tro grandes vasos del Corazon, ay
unas membranillas llamadas Bal-
vulas, q^{ue} se distinguen, segun su figura,
y disposic^{ion}. En la Aorta, o Arteria
Magna ay tres llamadas Semilunares,
por que tienen la figura de una
media luna; en la Arteria Pulmo-
naria ay otras tres llamadas Sino yd^{as},
por que se semejan a una C, a quien
los Griegos llaman Cigma; en la ex-
tremidad de la vena Cava ay otras
tres llamadas tricuspides, o trian-
gulares, por que forman como una
especie de triangulo, y ultimam^{ente},
en el extremo de la vena pulmona-
ria ay dos llamadas Mitrales, por

que juntas forman como una Mitra.
Estas Balvulas estan dispuestas con
tal mechanica, que en las venas defien,
que la Sangre pase acia el Corazon, y
si quiere retroceder, se cierran para
impedirlo; en las Arterias defien, que
la Sangre salga de el Corazon, y re-
mandose impiden, que buelva hacia
atras. // Por lo que atendida la estruc-

tura de el Corazon, y demas partes,
la Sangre, y Lulo, que vuelve de todas
las partes de el Cpo, entra en las au-
riculas, que entoncez estan dilatadas,
y por consiguiente comprimiendose,
obligan a la Sangre, que contienen, que
entre en los ventriculos, los que se dila-
tan para recibirla en su Cavidad.
A esta dilatacion concurren muchas
Causas en el estado natural: la prim^a,
es la Ota de Sangre, que arrojada
por la compresion de las auriculas
entrando en los ventriculos auida
a dilatarlos: La Segunda es la elas-
ticidad de las mismas fibras, que

puestas en estado violento por la 10
Compresion, como un Arco tirante,
se restituyen despues á su Natural
sitio: La tercera es, las fibras lon-
gitudinales del mismo Corazon, que
obran como Antagonistas, y a contrapo-
sición de las aspirales; pues atrayendo
ala punta la base, que es en donde se
radican, y así estando exteriores
las paredes se levantan, y los ven-
trículos se dilatan, concuiriendo
á esto el impulso de la Sangre, y
Resorte de las fibras aspirales, quando
se da la violenta compresion, que las
tenia fuera de su natural sitio. //

Hecha la Dilatacion; los
Ventriculos se contraen, y comprimen;
pero la Sangre no puede retroceder
por las venas, por que en sus emboca-
duras las Valvulas tricuspidales, y
Mitrales mechanicam^{te} embazasan,
que pueda volver por donde vino,

67
y así presurada la Sangre, á salir
por la violenta compresion de el
Corazon se encamina por las Arter^{as},
en donde no halla embarras; pero
si desde estos vasos quiere retroceder
lo impiden las Valvulas Semilunares,
y Simoydeas poniéndose en accion.
Este movimiento de Sístole ó de con-
traccion es ejecutado principal^{te},
por el propio resorte, fuerza, ó virtud
elastica de las fibras Aspirales, que
puestas en estado violento en el
Diastole, ó dilatacion; luego que
cesa el ympulso de la Sangre y demas
concausas, se contraen por su propio
resorte, y disposicion mechanica, apre-
tando hacia á su Centro todo el perí-
metro, ó circunferencia instantaneam^{te},
resultando el Sístole, ó compresion y
sucesivo empuje de la Sangre á las
Arterias. sale la Sangre del Corazon
por la Aorta, ó Arteria magna, se re-
parte en sus Ramos ascendentes,

y descendentes, y en sus propagación^{es} y
innumerables grandes, y Capilares,
regando todas las partes del C^{or}p^o,
y suministrando â todas su debido
alimento, y dexando en la multipli-
cidad de glandulas su proporcion^{al},
licon. //

Del Contrario Las venas
son como raires de un Arbol, que todas
contribuyen â su tronco; así todas las
venas de el C^{or}p^o tributan â su tron-
co que se reduce a uno, y es la vena
Cava el residuo inútil, pues siendo
incapas por su ineptitud de separar
se en las glandulas, ô emontorios
de el C^{or}p^o, vuelve por las venas
Capilares â las venas maiores, y de
estas â los troncos, para que con la
introducción de el Chilo vuelva
a renovarse de su perdida substan-
cia, en el Corazon fuente viva y
Perenne de todo lo que recibe. //

Este es el Camino de la Sangre,

11
Ô Circulación, no siendo otra Cosa,
que en tránsito de la Sangre por
el Corazon, y de este â todas las part.
de el Cpo: desde donde vuelve otra
vez â el Corazon; así sucede por dho
de la Saviduría en el mundo grande;
ad Locum de quo exeunt flumina;
revertuntur, ut iterum fluat: ha-
ciendonos patible lo mismo en el
pequeño Microscopo, Ô Mundo abre-
viado de el hombre, pues podemos
decir âuidados de la Divina Sapi-
entia ad locum de quo exit Sanguis
revertitur ut iterum fluat.

Muchos é ynfinitos son los
usos de este movimiento circular; pues
apenas ay fenomeno en la Machina
Animal, que supuesta la circulación
de la Sangre, claramente no se explique. //

Si vive este movimiento Circular,
é yn testino de la Sangre, para dar la
vida â el pequeño microscopo de el
Hombre; pues en tanto vive, quanto
conserba su movimiento; luego deve

12
moria, spere, que falte este periódico
movimiento de la Sangre: así lo con-
firma el fidelísimo Sidenam en
las siguientes palabras: tandiu
vivimus quandiu movemur, tunc
morimur, cum fluida et solida, defi-
ciente motu, desinunt: y aun dice
mas este singular Herose de la Medi-
tunc sani vivimus, cum fluidorum
et solidorum motus ordinati equa-
bilis, et ipso crone tunc maxime
egrotamus, cum utroque motus
equabilis, et assimetri: y aun por
eso dixo el Divino Hippocrates: sani-
tas consistit in simetria quadam.

¶ Sin esta circu-
lacion, y continuo movimiento, esta-
ría facil^{te} expuesta la Sangre
á coagularse, y las partes á mortí-
ficarse faltandoles la vitalidad, q^e
consiste en el ynfuso, y movim^{to},

21
de este Calido ignoto, lo que Cono-
cio Blancardo, segun sus siguientes
palabras: sanitas ab optimo sang^{te}
et suorum circuitu dependet. //

Por Beneficio de este
Circulo las medicinas así interior-
mente tomadas, como aplicadas
exterior^{te}m, difunden en breve tpo,
su virtud por todos los miembros,
como tambien supuesta esta Circu-
lacion, se explican Claram^{te}, las
Causas de muchas enfermedad,
las Causas, metastasis, y otros m,
fenomenos de la Machina anim^{te},
en que entre los Antiguos avia
interminables, y obscurissimas al-
teraciones, hasta que anuncio
Pax et Lix de este felix descubim^{to}. //

Sirve este Circular movim^{to},
de la Sangre, para Conducir a
las glandulas la masa de los
humores, las que deven separar
diferentes sucos para particulares

13
Nos del Cpo. tales el Suco nervoso ym-
mediata materia de la nutrición; los
sucos destinados a la generación, y
nutrim^{to}, de los infantes en el Seno
de la Madre, como para alimento
algun tpo. despues de su nacimiento;
los secrem^{tos}. disolventes, y Balsamicos,
que sirven a la digestión de los Alm^{tos},
tal es la Billa, La Saliva, suco Gastrico,
y Pancreatico. //

Los secrementos
Lubrificantes, q^e engrudan los fil-
tros, conductos, y cavidades, por don-
de pasan, y hacen demora los sucos
disolventes, y los excrementos, que
podrian herir estas partes por su
acumonia, la superficie interna
de las Cavidades, en donde el Ayre
~~tiene~~ exceso, para impedir, que las
sales, de las quales el Ayre esta Car-
gado, no obren sobre estas mismas
partes, como para evitar la desecaⁿ,

a que se ven expuestas.

Para que se
separen los sucos humectantes, pues
siendo formados de un agua muy va-
porosa, y ligeram^{te}, oleosa humectan,
relajan, y lubrifican todas las part^{es},
que obran y tienen contracción las
unas con las otras, tal es el uso de
las Lagr^{im}as, que humedecen con-
tinuam^{te}, los ojos, la Cercic^{id}ad, q^e
humecta la Pleura, la Superficie
de los Pulmones, el Peritones, la
superficie externa de los intestⁱⁿos,
las membranas de las articulac^{on}es,
q^ue como para ser reparados en sus
respectivos colato^{ri}os, o filtros, la
Orina, sudor, insensible transpirac^{on},
pues siendo desproporcionados, y
eterogeneos, la Naturaleza sabia
dispuso fuesen depuestos por estos
cuyos fuera de el Cuerpo.

Es pues este Circu-
lar e intestino movim^{to}, inmediata

Causa de la Sangüificación, no como 12
jugaban los Antiguos, no solo atribui-
endo esta admirable al hígado, me-
diante su facultad concoctiva; sino
haciendolo Autor del quaternon de
los humores, y para llevar acorde su
hipotesis suponian que por las venas
meseraicas venia el Chilo, para que
de el se engendrara sangre en el hí-
gado. //

Esta Opinión esta oy malad-
mitida, porque las venas lacteas
son las que llevan el Chilo conduci-
endolo á la Cisterna Chílifera, y due-
to torácico, el que descarga en la vena
subclavia Izquierda, desde donde va
á la vena Cava, y ventrículo dere-
cho de el Corazon. de lo que se yn-
fiere con evidencia, que el hígado
no es mas, que una partícula glan-
dula conglomerada, cuyo uso es repa-
rar de la Sangre, la Billis para
particulares usos de el Cuerpo, como
queda ya dicho. esta es aquella pte,

81
Príncipe convertida en mera Sirviente,
y depuesta de el Soberano principado
en que la Coloco la anarquía.

La verdadera Ca-
usa de la Sangüificación, es el movim^{to},
Circular, é yntestino á que esta sujeta
la Sangre, y la variedad de partícul^{as},
que en ella concurren, pues apenas
entra el Chilo en la Jurisdicción
de los vasos Sangüíneos, quando se
sujeta á los mismos movimientos
que la Sangre, y sus partículas en
varios Giros, se van disponiendo,
y conviniendo con el mismo orden,
que las de la Sangre, en lo que con-
siste que el Chilo se convierta en
Sangre: de el mismo modo que con-
vertirse un Leño en fuego, no es mas,
que las partículas de el leño moverse
de el mismo modo que las de el fuego;
por que las formas Naturales de las
Cosas, es la Coordinación de sus p^{tes},
minimas, participadas por el movim^{to};
asi lo dice Platon en *theteto*:
enunciatum, et exlatione, motusq;

et altera commistione fiunt omnia, ¹⁵
quod esse dicimus. //

Luego que entra
el Chilo en el Corazon se mezcla con
la Sangre, sujetandose a sus mismos
movimientos, como queda ya dicho,
y empujandose a mover, y combinar
sus particulas con el mismo orden,
que las de la Sangre, y en aquella par-
te, en que recibe su ultima disposic^on,
se celebra la Sanguificacion. //

Delo dicho se infiere
lo primero, que la Sanguificacion
es celebrada mediante el movim^{to},
progresivo, é intestino de la Sangre,
coadiuvando el Compase de los Solidos,
y liquidos, para que purificado el
Chilo de particulas Ethereogeneas,
adquiera una figura Esferica, suje-
tandose a dthos movimientos, en
lo que consiste su ultima disposic^on. //

Lo Segundo que no ay parte
determinada para la Sanguific^on,

81
pues en qualquiera por donde circu-
la puede adquirir esta coordinacion,
y proporcion Espherica, Lo tercero,
que esta conversion no es inmediata-
mente que el Chilo se mezcla con
la Sangre, sino es en repetidas,
y reiteradas circulaciones; y por tan-
to se observa Spm, en la Sangre una
porcion de Chilo. //

De aqui es, que la ma-
sa de la Sangre es comp^{ta}, de muchas
partes, y vñble^{te}, se observan tres
principales, que son: una summan^{te},
Roxa, y purpurea, otra blanca y fibrosa,
y otra tercera, que es un transparente
suerro. estas tres principales partes consti-
tutivas de dicha masa Sanguinea, se
observan ocularmente quando se extrae
la Sangre de el Cuerpo mediante la
Sanguia de el Brazo; y aunque de paso
dire, lo que los mas Clasicos Autores
han observado de dichas tres Substancias. //

La parte Rubra y purpurea de
la Masa de la Sangre (la que en pro-

riedad le pertenece el nombre de tal) 16.
dicen ser constituida de glovulos, ó
partículas esféricas, las que Cada
una de estas es compuesta de otros
seis, las que pueden ser **Compuestas**
de otros glovulos mas imperceptibles,
los que por su recíproca, y sucesiva
graduacion componen un glovulo
de sangre; de lo que se ve fiere la
pequeñez de estos glovulos; así lo
han observado, mediante útiles
microscopios, Boyle, Bohins, Mal-
pígio, Boerhaave, Sidenam, Moriman,
y otros fidelísimos observadores de
la Naturaleza. //

El Color encan-
nado de dhas. ó parte rubra depen-
de de la unión de las moleculas, ó glo-
vulos, que las componen, esto se ve
en los vasos maiores, en donde por
la amplitud de su Diámetro tie-
nen suficiente espacio para

Conservarse en d^{ta} unión; dichos globulos considerados con el microscopio cada uno en particular no son rojos, aparecen entonces diafanos, o p^{er}alucidos, lo que se observa en los vasos, q^uon no han adquirido la maior comp; pero si en su Composición entraren mas de seis globulitos de los que inmediatamente^{te} constituyen un globulo de Sangre, aparecen entonces de un Color rubintrado, o obscuro. //

Por lo dicha rubicundes depende de la unión de las Moleculas, o globulⁱ, que la Componen, sino tambien de su forma globulosa, por Rason, que quando dicha substancia pierde su forma, adquiere entonces el Color, y forma ordinaria de los Areytes Albuminosos; esto se observa en las enfermedades, que destruyen la forma globulosa de la Sangre. Como en las yⁿflamaciones. //

Estos Globulos ò Partes esphéricas
 Rubras de la Sangre, son elasticos,
 por lo que son Capases de dilatarse,
 y comprimirse, cuya elasticidad
 depende segun Boyle de una gran
 Cantidad de Ayre, que ellos conti-
 enen, el que no esta unido con sus
 principios, y por tanto conserva
 algo de su resorte.

 Este mismo Au-
 tor Dice, que los globulos de la San-
 gre salidos de una vena Ocupan mas
 Lugar, que en el instante de su salida,
 alomenos se observa con el microscopio,
 q^e los globulos de la Sangre recorren
 unos vasos tan minutissimos, que no
 solo son obligados à pasar uno à uno,
 sino es à alargarse, ò achatare, para
 conformarse con el Diametro de
 estos pequeños vasos; pero luego
 que se hallan menos comprimidos,

77
vuelven à adquirir su forma globulosa,
lo que prueba con evidencia, q^e dichos
globulos tienen resorte. //

La parte Blanca, y fi-
brosa de la Masa de la Sangre, no es
otra cosa, que el mismo Chilo no com-
vertido en Sangre, y los minutísimos
globulos constitutivos de dicha parte
rubra, como tambien, el residuo del
suco nutritio, que por los vasos lym-
phaticos ha vuelto à incorporarse
con la Sangre. esta substancia es
llamada de Sidenam crecible,
por quanto si se pone al fuego, à de-
maciada calor, luego que se repara
la parte serosa, se quaza, resultan-
do una substancia concreta, gelatino-
sa, observandose lo mismo, que en la
Craxa de el Huevo. //

El Suero de la Sangre
no es la parte aquosa, que entra
en la Composicion de los Humores

si aquella en que dthos, humores na- 18.
dan, y se mezclan los unos con los otros,
sin unirse, ni confundirse, este es
el que le da la fluidez á la Masa de
los humores, este se insinúa, y pene-
tra en los conductos mas impercepti-
bles de los Vegetales, y animales, este
los tiene dilatados, y en estado de
Recibir los diferentes sucos, que
deven correr dentro de ellos.

Esta parte aguada arrastra
consigo una ligera porciⁿ, de partes
oleosas, las que la vuelven mas
lubrificante, y laxante, que no el
Agua simple, y que moderan la acri-
monia de las Sales, de las quales
es cargada, esta sobreviene inútil,
ó excrementicia, quando es desti-
nada, de su parte oleosa, y es la que
da toda, la parte fluída, de la
Orina, la Corta acrimonia, que le

81
de la Sal, de la qual se halla, cargada,
contribuye asu evaquacion, exitando los
basos que deven evaquarla, y arras-
trando consigo una porcion de los
sucos inutil^{es}, especialm^{te}, de los sucos
biliosos, sales, de diferentes especies,
como nitrosas, tartareas, &c.

Estas tres Substancias,
es a saber la parte rubia, y purpurea,
la parte blanca, y fibrosa, y la parte
sejosa; mutuamente unidas, y con-
binadas por el Continuo movim^{to},
de el Corazon, y Arterias constitu-
en un Cuerpo, senciblemente,
Homogeneo, de un color fluído, ca-
lido, y humedo, que llamamos san-
gre. Sirve de Calentar las partes
embalsamar los liquidos, y promo-
ver las acciones. Hase la Sangre
en el Cuerpo humano el mismo
oficio, que el Sol en los Vegetales,
assi como el Jugo lacteo del Cerebro
sirve de lo que el Jugo de la tierra

en las plantas; Compónese este
 lícor nervoso de algunas partes vis-
 cosas, y gelatinosas Capases de qua-
 rarse, comunicadas, y disueltas
 en mucha porción de Agua spiri-
 tuosa, la que las mantiene en flu-
 xibilidad, de lo que se ynfiere con
 evidencia, que en nuestro Cuerpo
 ay dos generales Círculos, uno de
 Sangre, otro de humor lacteo, -
 aquella baxa por las Arterias, y
 vuelve por las venas, esta baxa
 por los Nervios, y Membranas, y
 vuelve por los vasos lymphaticos,
 y huecos de las fibras: unde hinc
purpureus venas hinc lacteus imber
pergit.

Este es el duumviratum
 con que los Philosophos Experimen-
 tales han explicado todas las
 Cosas de el Universo; y esto baste

91
pues: Lam Maris ignoti latum
Sultavimus Equor et pastensa
diu per vasta Carvosa fluctus
Lam malo adiungi posunt, portug
Carinat. Dixi.

finis.

Dirección

Don Vicente Coria

Natural de Cadix y Med.

Cirujano.

27

No 4.