

91-7-A-N 14.

791

Tesis del Doctorado

de



Sosé Sampietro Galliño.

1884.

ac. 2535

(491)

258257253

2582582214

*Si la clorosis engendra
con tanta frecuencia la ce-
menorrea esencial, ¿es lógi-
co admitir que esté enfer-
medad de origen a la clorosis?*



125575326

618532329



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE



5315393191

Exmo. Só-



Discutir la esencialidad de estas dos enfermedades de la manera mas ordenada que noz sea posible, para responder, una vez conocidas, afirmativamente á la pregunta que noz formulamos, es el objeto que me propongo al venir á vuestra presencia, subyugado tan solo por dos motivos; primero llamar ésta disposición reglamentaria y despues presentarla á vuestro recto criterio, persuadido por los razonables argumentos que os distingue, me haboiz de proporcionar una valiosa asistencia corrigiendo las numerosas imperfecciones que en el decurso de este humilde trabajo encontrareis.

No creo oportuno expresar los distinc-

los motivos que me han inclinado a tra-
tar asunto tan debatido; algo si me pre-
cupó respecto de este asunto las citaz que
en sus magníficas cartaz hace el celebre
Penrik al profesor Hauxey; de igual mer-
te que el malogrado Ricord en uno de sus
calenturientes instantes decia: que una
día humanidad era sifilitica; Hauxey
creia que la otra mitad era clorótica o
anemorréica; por lo que se comprende que
Profesor tan distinguido de la escuela ale-
mana, no calificaría de delirantes como
hacia Offuan, a los medicos que creyeron
en la clorosis del sexo masculino; ya vere-
mos mas tarde como Hauxey se dejó
arrastrar algo en alas de su fantasia, en
lo que a este asunto respecta; pero apar-
te de estas exageraciones, ¿quien duda que
la clorosis y la anemorrhea son enfermu-
dades sumamente frecuentes en la prae-
ticia, y que entretendrán por un cierto
número de años la atención de eminentes clínicos?

Paseemos revista, siguiendo sea de una ma-
nera rápida, a las lesiones que cada una
representa y así nos explicaremos sucesi-
vamente el reciproco desarrollo de am-
bos enfermedades; mas antes vamos a cuar-
tar si es el modo de interpretarlos que han
tenido los clásicos en las distintas épocas
porque ha atravesado esta importante par-
te de la Patología.

Diversa manera de comprender la
clorosis han tenido los patólogos en las
distintas épocas en que han florecido;
mientras que Hauxey la creía deter-
minada por una producción excesiva
de ácido carbonico que aniquilaba los
globulos y los llevaba casi hasta la aspi-
ria; Moutard-Martin que la atribuía a
los perniciosos efectos que sobre los glo-
bulos ejercía la sangre menstrual que
debía ser eliminada; Coplan y Sidenham,
conceptuándola de neurosis del sistema
nervioso ganglionico y de afecion his-

terica respectivamente; El Bernard y
Birchmore de un trastorno de sentido gas-
trico genérico; y por fin Tanon, compre-
hendiendo una anemia globular esencial
corretoque del sistema nervioso. Entre
estas contrariadas opiniones, no conoce-
mos todavía cual es la que mas visto de
certidumbre presenta, y a fin de podernos
adherir, con la seguridad que solo pro-
porciona la verdad comprobada, animo
de los bandos, cuyos contendientes, así se
hayan equivocado, siempre brillan con
el resplandeciente rayo de la ciencia, sea-
mos permitido hacer una expedicion
al fructífero campo de la fisiología, pa-
ra que con base mas segura, podamos
clarar las dudas que al tratar de su
anatomia patológica se nos han de
ocurrir, fijando nuestra atencion en la
sangre, medio interes de El Bernard y
preferentemente en espleniumo casip
muerto (Bauvier,) que con el nombre de

globulo rojo bautiza Joutheisen, que
es el que engloba el fomes, pecati de la
dolencia.

II.

Encuentramos formado el globulo
rojo; por un extracto, ó globulina de Lanig
de donde pueden extraerla, sustancia fibrosa
plástica y protagon con otros varios elemen-
tos contenidos en aquello, que es contin-
uacion estudiando. En 1852, demostra-
ron los químicos en el globulo rojo la exis-
tencia de: una materia colorante propia
que Secum llamo hematosina, y otra
albuminosa no colorante que Berolin
la denominó globulina; pero llegó Funk a
invertir estos datos para demostrar que la
globulina y hematosina no forman mas
que una sola y única sustancia orga-
nica que designo con el nombre de
haemoglobina y que el infatigable qui-
mico la encuentra. Haciendo pasar un

corriente de oxígeno seguida de otra de ácido carbónico sobre el coágulo, permaneciendo en cristales de forma variable en la sangre de los animales, y permaneciendo en el hombre; es de idéntica materia que las sustancias albuminomoleculares, pero se diferencia de este por ser cristalizable y contiene el hierro sustituyendo tan importante porciento; para las necesidades orgánicas puede variar esta sustancia segun contenga oxígeno, oxihemoglobina, ó no lo contenga, hemoglobina reducida; entonces presenta un color verde en corte siniestro de capas y rojo cuando en capas gruesas.

La hematina es otra sustancia colorante contenida en la hemoglobina y presenta parecidos caracteres que ésta; encontramos por fin el domicidato de la materia ó hematina, descubierto por Hiltner, y que se obtiene experimentalmente tratando de sangre por hierro de óxido y ácido

activo sobre una de tablas maderas, aplanaadas y de angulos muy agudos. Las células linfáticas, que en todos los humores las encontramos, excepto en la bilis y el sudor, baste añadir que difieren tan solo de los globulos rojos por la no existencia de materia colorante. Preciindremos tratar de los espacios blancos de Rete y de cuanto al plasma concierne, por no sernos pertinente para cuanto necesitamos.

III.

Un paso mas y llevos ya lejos. Si nos fijate a la tabla que como verdad inconcusada ha sabido trazarnos ese interprete de horizontes desconocidos, donde con juicio sereno encontramos al inmortal Duncan comprobando sus atinadas observaciones en la clínica de Oppolzer que consumando por enumerar di-

rectamente los globulos con el microscopio y adicionando los resultados que por la observación cronométrica ha encontrado de la sangre normal y dolorética, viene a deducir, que la relación globular de la clorosis con la cifra globular fisiológica, será como 0,30: 1, remontándose a creer que la disminución globular no es la causa de la clorosis sui generis, como ocurre con los demás elementos en la anemia, sino que cada uno de los globulos cloróticos contiene menos sustancia colorante que otros sano, concluyendo por afirmar que esta mezcla no puede ser resumplarada por ninguna otra sustancia. Inmediatamente echamos de ver la importancia práctica que estas concientadas observaciones revisten; pero no es esto todo, así se supuso podía considerarse a la hematina como un compuesto copulado de glicina (arúca) hipótesis algo atrevi-

da que hizo surgir en el ánimo de Lehman una teoría patogénica, que independientemente del concepto que sus antecesores habían formado de la clorosis, localizando la causa de todos los trastornos en la sangre, pudiera explicárselos con abstracción casi completa de este líquido, atribuyéndola a la insuficiencia del arúca hepático como causa próxima de esta enfermedad. Si exactas fueron las curaciones que por la miel y el arúca, en factores dice Lehman se han obtenido, y en la enorme cifra que los cuenta, algo podría inclinar nuestro ánimo en este sentido; pero en tanto que nuestras observaciones bien confirmadas no abonan en esta disección, depositemos en ella la confianza que se merece tan solo una hipótesis de escasa probabilidad.

La alteración esencial de la

clorosis, y en sus variedades de acci-
dental y diatónica, se limita exclu-
sivamente al elemento globular ro-
jo, ó se hace extensiva a los demás
elementos compuestos y formadores
de la sangre? Dada la íntima co-
nexión que con él guardan, vémonos
precisados a admitir con Vogel en esta
mudad afectiva, una oligemia rela-
tiva en la cual resalta la lesión glo-
bular; y ya tomamos otra vez el
cabo suelto que hace un momen-
to dejamos preparado para este lu-
gar de las aclaraciones de Duncan
de Oppozet. Hoy está terminantemen-
te comprobado, gracias a las deteni-
das investigaciones histológicas, y en
armonía con cuanto señalo' este dis-
tinguido patólogo, que los trastornos
ocurridos en la sangre, no solo con-
sistén en la disminución globular,
sino que además los globulos restan-

tes han perdido una considerable can-
tidad de sustancia colorante; magnifi-
co contraste con lo que ocurre cuando
al decir, que hasta los globulos sanguí-
nitos en esta dolencia. Los globulos
rojos destruidos en la circulación han
cedido parte de su sustancia coloran-
te que con el nombre de hemaferrina
serviría para teñir a los tegumentos
de ese tinte amarillo verdoso distin-
tivo. Durie ha demostrado que en
la clorosis disminuye la escasa
proporción que de manganeso contie-
ne la sangre; y nos queda por últi-
mo que tratar del hierro, bajo la
forma y cantidad que la sangre nor-
mal y clorótica la contienen. Segun
Bequerel y Bischoff, el hierro, parte
constituyente de los globulos rojos,
debe disminuir en la sangre clorótica,
en igual proporción que sus globu-
los, existiendo esta sustancia en estas

do normal, en la cantidad de 0,55 para cada kilogramo de sangre, lo que representa 2,75 gramos de hierro para la masa total de aquel líquido. Se halla reducida esta cantidad, termino medio, a 31 por 1000 en la clorosis, es decir, disminuida casi hasta la mitad. No discutamos bajo que forma se encuentra el hierro en el globulo rojo, que le sirve de vehículo, porque no concierne al objeto que estamos tratando; si nos hacemos eco de cuanto señala la química, diremos que se encuentra bajo la forma de albuminato. Presente.

IV.

Conocidos ya los términos que esta enfermedad morbosa representa, llegada en la ocasión oportuna para formular la definición de la clo-

rosis. Por todo extremo difícil es fotografar en los estrechos límites de una definición, los rasgos que forman la de esta afección; pero aunque sea invadido algún tanto el amplio terreno de las descripciones, bastante se acuerda con los Doctores Jaccoud y Martínez (1) los signos que es una astenia especial consecutiva al desequilibrio entre los sistemas vascular y nervioso ganglionico, caracterizada por una disminución de la materia calcantea de la sangre, por debilidad de todas las funciones, desarrreglo nervioso y por el color palido verdoso de la piel

V.

Apuntando ya este concepto su-

(1) Juicio crítico de la clorosis en acuerdo con las teorías modernas. A. M. Barragán. Tesis del Doctorado. Quedito.

ticos que sea de servicios y mucho
para culparlo con el cuadro que de-
ja anemorrea borguejina, y que
siempre se aprovecha muy tarde pa-
ra resalvar el segundo estadio de una
patosis, siguiendo el orden morologico
que nos llevan al principio, in-
quiriendo desde ahora los elementos
que constituyen la anemorrea.

El procesus-movens de este
fisiologico conjunto lo dacto y que
se hablado el nombre de función mu-
nual, es el estímulo suoroso que pro-
voca el desarrollo de la vesícula ova-
ria. Los nervios del sistema ganglio-
nico provoca una rotación los ova-
rios con las otras partes del aparato
genital provocando una congestión
simpática de la cual participan
tambien la mucosa uterina, cuyos
vasos se dilatan considerablemente,
de modo que, no encontrando obstáculo para

su salida, la hemorrágia menstrual
se efectua indefectiblemente.

Diversa significacion ha teni-
do esta palabra para los tratadistas.
Los antiguos distinguen dos especies
principales de anemorrea; anemorrea
por defecto de secrecion, en la cual
la exhalacion del liquido menstrual
falta, y la anemorrea por defecto de
excrecion, en la cual este liquido es exha-
lado en la cara interna del útero, pe-
ro ello se derrama al exterior, en ra-
zon de algun vicio de conformacion de la
matriz, vagina ó vulva; hoy se ha acor-
dado y con mucha razon por cierto,
separar este orden de hechos de la ane-
morrea, dando el nombre de reten-
cion menstrual y reservando aque-
lla palabra para lo que estamos es-
tudiando, pues su persistencia da a
estos hechos el carácter de importancia gravada.

Idea, pues, la anemorrea priu-

tiva menofacia como algunos la han denominado, ó secundaria, que se ha convenido en llamar así cuando establecida esta importante función se suprime por más ó menos tiempo por la ausencia del flujo menstrual. Llama siempre la atención como verdadero grito de alarma por parte del aparato generador; pero de ordinario existen otros desórdenes representados por fenómenos nerviosos, que si frecuentemente no presentan gravedad, pueden accentuarse bajo la forma de ataques, contracturas, convulsiones etc. Sin alejarnos de los trastornos que la clorosis ocasiona, veamos por qué mecanismos puede producirse la amenorrea.

Si el impulso nervioso falta, si es excesivo ó deficiente, como ocurre en la larga y penosa escena de la clorosis, y si tenemos ademas presente, que dada su impresionabilidad casi podríam-

os decir de la mujer, lo que Boissier Barde al tratar del vino decía: que era un manejito de cervicio, podemos observar, sin trastorno material ostensible tres distintas modificaciones; primera, que la vascular ovarica no se desarrolle; segunda, que la matriz no se congestione, y por último que el moldean hemorrágico no tenga lugar, quedando, pues, constituida la amenorrea. Por manera que, la perversion general del sistema nervioso, no es muy que un epifrenismo de la alteración que sufre la masa sanguinea.

Trastornos sanguíneos. Aquí, como en otras cuestiones de distinto interés, los estrechos se tocan; pleitará por una parte y clorosis por otra, como opuestos son los mecanismos que cada una emplea para la respectiva producción de la amenor-

sea esencial. La pletora origina la amenorrea segun se inclinan los unicos científicos en este asunto, por el espesamiento que sufre la sangre en esta riqueza fisiológica, y que se ve imposibilitada a salir por los capilares de la mucosa uterina. Esta es una amenorrea simple dado el obstáculo mecanico que únicamente en si lleva consigo; por mas que clínicos tan distinguidos de la escuela alemana como Reinze la incluyan en el número de las esenciales. Detengámonos un momento en estas últimas consideraciones que algunos patólogos han emitido para llegasen a explicar la amenorrea por pletora. Fisiológicamente hablando, no satisfacen gran cosa estas aseveraciones; unos, que como los anteriores, la explican porque esa sangre duplicada su densidad, cual si

fuerá una solución muy concentrada, puede atravesar el insuficiente calibre de los vasitos uterinos; quienes otros, por la hiperterofia fisiológica que sufren las capas de revestimiento vascular de este órgano satisfacen diciendo estas explicaciones cuando tenemos frente la opinión del Profesor Meige de Filadelfia, que cuestionada en observaciones muy repetidas, la hace despedir únicamente de una congestión que cuando la pletora existe, se origina en el útero.

Por que otro mecanismo y de causa sanguinea también habrá de producirse la amenorrea esencial? Menosuada considerablemente la actividad sanguinea por el empobrecimiento de sus globulos rojos; que estrano es, que al establecerse el riesgo general resuene en los demás

aparatos orgánicos y que se resientan la mayor parte de ellos? El digestivo bajo la forma de operaciones químicas defectuosas y otras variedades de dispepsia segun los describe admirablemente el Profesor G. Lee; desórdenes circulatorios y nerviosos que al empobrecimiento ya existente en la sangre la hagan mas miserables; y como dice oportunamente Rousseau, cuando pase por el organismo, infertilizará, uidará, inquietará, y vengó en definitiva a privar de riego tantas tantas a esa colonia genésica que para funcionar tan delicada necesita, quedando ya otra vez constituida la anemorrhea.

VI.

Considerando a grandes rasgos quanto de esta enfermedad acabamos de

decir, qué entendemos por anemorrhea? Se nos preguntará. Tomada de su origen esta palabra, se limita a significar tan solo uno de los trastornos que caracterizan, segun decíamos hace poco, esta dolencia; y si quizá valdría para expresar la simple, porque este trastorno puede únicamente, á algo mas se estiende la enfermedad que nos ocupa, dadas las varias resortes orgánicos que trastorna; así pues, haciendo mérito de estas consideraciones, conoceremos la anemorrhea esencial; por un de seguir el libro en el funcionamiento fisiológico del aparato generador, determinando notables modificaciones en los demás aparatos orgánicos y que se caracterizan por los trastornos que en estos mismos ocasiona, y principalmente por la in-

aparicion ó suspencion si ya estubo establecida del flujo catameniaf.

VII.

Buenos llegado ya, Exmo. Señor, a la pregunta final que exige nues-
tro propósito. ; Por cuantos mecanis-
mos la atmosfera esencial produ-
cirá la clorosis? Aquí viene como
de nolde la idea que, de grandisima
importancia práctica, dio
referente a este punto el infatiga-
ble observador Montard-Martinif.
decia pues, que la malefica influen-
cia que determinaba la retención
de la sangre menstrual, que debia
ser eliminada, era una de las
causas frecuentilissimas, dada la
enorme cantidad de ácido carbonico
que poseia para la producion de la
clorosis; y cuan ciertas eran sus afir-
maciones! Los modernos trabajos de

riguroso análisis nos han demostrado hasta la saciedad, que la sangre menstrual está sobre-
cargada de ácido carbonico. El Bernad, que en estos asuntos ha
trabajado con verdadera fe, ha
sacado consecuencias importan-
tes que confirman la afirmacion
de este ultimo experimentador. Para
averiguar si este gas posee proprie-
dades toxicas, el ilustre fisiólogo
lizo penetrar al ácido carbonico
por diversas vías. La inyección del
gas en el tejido celular subcutaneo,
no es perjudicial a los animales so-
metidos al experimento, llegando a
introducir muchos litros este célebre
fisiólogo, sin que resultara el menor
accidente. Las inyecciones intraveno-
sas de ácido carbonico, tampoco son
nocivas; el gas se disuelve en el plasma
y es expulsado despues á la atmos-

fera por la respiracion; no debe confundirse la sangre arterial, con la cual se hace penetrar acido carbonico, con la sangre venosa; la primera no es toxica porque contiene todavía su proporcion normal de oxigeno; la segunda es perjudicial porque ademas del acido carbonico que contiene ha perdido en gran parte su oxigeno. Por lo que venenos, cuando existe el acido carbonico en esta proporcion, no obra como un verdadero agente toxico, sino como obstáculo á la expulsion del que ya existe en la sangre; y claro está, que retenida y pasando otra vez al circulo ha de producir trastornos de consideracion en los elementos globulares, por una parte, trastornos de indole nerviosa por otra, que no prescindiendo con potencia suficiente la

distintas funciones organicas, se altera el digestivo de circulacion, etc, viviendo mas o menos pronto á disminuir la assimilacion globular, y la produccion de la clorosis es un hecho. No podemos admitir en todas sus partes la esposicion de esta teoria, pues no corresponde á las exigencias fisilogicas; no sea segun los trastornos que por este motivo sucede la sangre menstrual ocasional. ; Encuentraremos otra que mas nos satisfaga? Declarable, clinico distinguido y profundo pensador, dadoz los trastornos que la anemonea, despues de algum tiempo constituida, llega á determinar, colige otros mecanismos para la produccion de la clorosis, y dice asi: "Si la anemonea representa un producto retinido anormalmente, qual es la sangre menstrual que segun las observacio-

nes de Risswick llega á hipertrófias el
ligado y el bazo"; tiene de extraño
que las funciones hematopoyéticas
no se desempeñen con la debida re-
gularidad, pagando una culpa in-
mercedada el globulo rojo que con-
siguientemente ha de producir
la clorosis? Aunque algo atrevida
y no del todo comprobada en la ac-
tualidad, de ser exactas las observa-
ciones de Risswick, hay necesidad de
forrar los hechos para comprender
esta posibilidad? Por último, el cui-
dado Taccoud, comprendiendo los
trastornos múltiples que ocasiona
la anemias, produciéndose en pri-
mer término a causa del decaimien-
to que ocurre en las funciones diges-
tivas y el empobrecimiento orgánico;
se explica perfectamente por este he-
cho la producción de la clorosis; sin
embargo, ocurrirían las siguientes pre-

quitas. Si solo al empobrecimiento or-
gánico que produce la anemias,
se debe la manifestación de la clorosis.
Todas las causas debilitantes habran
de contribuir a manifestarla, en con-
sonancia con la constitución del in-
dividuo en quien radica. Esto es pre-
cisamente lo que sucede.

Alterada la regularidad del
flujo menstrual, de igual suerte que
por el entorspecimiento de la rueda
mas pequeña, resulta alterado el
mecanismo de una máquina cual-
quiera, alterado el flujo menstrual,
decimos, la máquina del organismo fe-
menino está entorspecida en una de
sus ruedas, y su finalidad funcio-
nal se altera, dejando de tener la ar-
monia que corresponde en estado de
salud; traspasando los límites de lo
fisiológico, llega al terreno de lo mor-
bos; por eso se explica que tras un

retraso en la nutriciación, de una dificultad ó de una desaparición completa, sobrevenían cambios en el carácter de la sangre, pérdida de apetito, malas digestiones, molestias en su polvo, etc., todos los cuales son los factos que encaminan directamente á la alteración de la sangre y á la clorosis. Una vez determinada esta, siendo precedida indudablemente por la anemia vera era manifestación de la clorosis que estaba ya germinando en el organismo. Aparte de que creemos poco en enfermedades latentes, hemos demostrado ya que las alteraciones nerviosas localizadas en el aparato genital, puede originarse la anemia disfuntando al mismo tiempo toda su energía e integridad la sangre; y una vez sentado y defendido que puede haber anemia esencial primaria aislada, como existen

dispepsias en medio de la regularidad funcional general, y que la clorosis y la anemia vera pueden producirse reciprocamente, creemos haber cumplido el plan que nos propusimos al emprender este desalitado trabajo.

Conclusiones. Sintetizando todo lo principal que hemos necesitado tratar para resolver el tema con que, este mal porquerado trabajo se encabera, y a fin de poder conocer en una rápida ófida las distintas cuestiones que en él hemos incluido, ordenamos las en los mismos capítulos a fin de facilitar mas su exposición.

I. Hemos visto como han interpretado la clorosis, Profesores tan respetables como: Hannover, Montard-Martin, Coplán y Silexian, El Beruad, Wischow y

Tacoud, inclinandome por la opinion de este ultimo, que la considera representada por una anemia globular esencial.

II. Estudiamos a grandes rasgos el globulo rojo, porque él es el que padoca en la clorosis, con todas las importantes sustancias que contiene; desecharando la globulina de Denis y la hematosina de Leucania; segun ha demostrado Funk, diciendo que solo es una sustancia, y en connivencia con los demas quimicos la denominio hemoglobina, con sus variedades de oxihemoglobina y reducida; despues la hematina hemina etc.

III. Estudiamos y admitimos las observaciones de Duncan en Oppolzer sobre la naturaleza de la sangre clorotica y el hierro; suspendemos el juicio sobre la teoria patogénica de Lehman,

y si la consideramos muy atracida, admitimos tambien y aplaudimos la feliz idea de Tacoud, al considerar al globulo rojo padeciendo de clorosis.

IV. Consideramos la clorosis en anemia con el eminente Tacoud y nuestro ilustre y querido companero Dr. Martinez, como una astenia esencial, consecutiva al desequilibrio entre los sistemas vasculares y nerviosos ganglionico, caracterizada por una disminucion de la materia colorante de la sangre, debilidad de todas las funciones, desarreglos nerviosos, y por el color amarillo verdoso de los tegumentos.

V. Damos una idea general de la anemias y enumeramos las causas que por los trastornos que se han ocurrido en la clorosis puede determinarse la anemia esencial, y ad-

mitios: el desorden nervioso, la debilidad de todo el organismo y el empobrecimiento de que ha sido presa la sangre; y que siendo causa de los otros dos, pueden dar lugar á la anemorrea.

VI. Para nosotros consiste la anemorrea esencial. En un desequilibrio ocurrido en el funcionalismo fisiológico del aparato generador, que viene a determinar notables modificaciones en los demás aparatos orgánicos y que se caracteriza principalmente por la no aparición, ó suspensión si ya estuvo establecida, del flujo catámenial.

VII. Estudiamos los motivos por los cuales llega la anemorrea a producir la clorosis. Llegamos a admitir con algunas aclaraciones, el aumento de ácido carbónico que

produce la sangre menstrual que debía ser eliminada según afirma Montard-Martini; satisfaciéndonos más la moderna opinión de Rissich al considerar el trastorno de los órganos hematopoyéticos, como causantes de la clorosis, y por fin Taccoud, que hace desaparecer la clorosis origen de la anemorrea, por la debilidad general que ésta llega á determinar.)



He dicho.
José Sampietro Galligo