

LA CRÓNICA MÉDICA

REVISTA QUINCENAL

DE

MEDICINA, CIRUJIA Y FARMACIA

Organo de la Sociedad Médica Unión Fernandina

AÑO XVII } LIMA, 31 DE DICIEMBRE DE 1900. { N.º 288

TRABAJOS NACIONALES

LIGEROS APUNTES

sobre la Histología Patológica de
la Verruga Peruana

TESIS QUE PARA OPTAR EL GRADO DE
BACHILLER EN MEDICINA PRESEN-
TA EL SR. OSWALDO HERCELLES.

(Continuación)

Una vez dispuestas las cosas de este modo se observa el espectro al travez de la tarjeta, y en seguida apoyando el borde del disco sobre la falanjeta, se examina el trasmitado al travez de la uña del pulgar.

Procediendo de este modo se observa claramente la primera banda de la oxihemoglobina, y débilmente la segunda. Si se aplica rápidamente una ligadura á la falan-je del pulgar, lo primero que se nota es borrarse la segunda banda y palidecer lentamente la primera; pero llega un instante en que el amarillo se presenta con toda claridad, y este fenómeno que se designa con el nombre de virage, indica el próximo fin de la reducción marcado por la desaparición completa de toda banda de absorción.

Una vez que he descrito la técnica para dosar la hemoglobina y medir el tiempo que esta emplea en reducirse, veamos que datos nos suministra su aplicación á la sangre verrucosa.

Cantidad de hemoglobina.—En los principios de la Enfermedad de Carrión la hemoglobina es próximamente de 7%, disminuyendo de una manera regular para llegar á 4% y aún á 2 y $\frac{1}{2}$ por ciento. Cuando la erupción se atrofia, cuando los primeros síntomas de la convalescencia se presentan, el tanto de hemoglobina también asciende, y con una particularidad notable que me ha sido dado observar: la cantidad de hemoglobina está próxima á la normal, y no obstante la cantidad de glóbulos rojos permanece notablemente disminuída. Una observación que tengo á la mano me presenta glóbulos rojos 2.600,000, cantidad de hemoglobina 11.5%; como se ve debía haber cerca de 4.000,000 de glóbulos rojos cuando no encontré sino cerca de 3, lo que ponía en evidencia que la capacidad globular estaba aumentada. No me ha sido dado observar en todos los casos esta marcha, porque por lo general nuestros enfermos desean salir del hospital tan pronto se encuentran aliviados; pero no me parece raro que suceda así en la mayoría

de los casos, pues creo que el proceso más sencillo sea suponer que los pocos glóbulos que no encuentran ya un suero tóxico, vuelvan á sus condiciones fisiológicas y aún las exajeran para proporcionar al organismo la cantidad de oxígeno necesario á su funcionamiento fisiológico, y de este modo permitirle que fabrique mayor cantidad de eritrocitos. Cuando estos sean en número suficiente el tanto de hemoglobina se repartirá proporcionalmente, y habrá nuevo descenso en la capacidad globular del eritrocito, que lo pongo en las condiciones normales. De modo pues, que resumiendo, creo que la capacidad globular es primero inferior á la normal, se hace en seguida igual, para ascender después y concluir en fin por ser normal definitivamente.

TIEMPO QUE EMPLEA LA SANGRE EN DESOXIDARSE

En el hombre vigoroso y sano cuya sangre contiene 14 por ciento de hemoglobina, la duración de la reducción es de 14". En el verrucoso, cuya hemoglobina está disminuida la reducción también lo está, pero sólo aparentemente, pues el tiempo que demora la sangre en reducirse es superior proporcionalmente á la cantidad de hemoglobina que debía emplear. Unos cuantos ejemplos me serán suficientes para demostrarlo:

1.º Cantidad de hemoglobina 7%, tiempo empleado en la desoxidación 50" debiendo ser 35". Como se ve está aumentada la duración de la reducción en 15" (San Roque N.º 40).

2.º Cantidad de hemoglobina 5 por 100, duración de la reducción 30" aumentada en 5" (San Francisco N.º 54).

3.º Cantidad de hemoglobina 65 por 100, duración de la reducción 42", aumento 10" (1)

En conocimiento de estos datos

veamos cual es la actividad de la reducción. 1er. caso $\frac{7}{100} \times 5 = 0.7$, retraso de la desoxidación 3.—2.º caso $\frac{5}{100} \times 5 = 0.833$, retraso de la desoxidación 167". 3er. caso $\frac{65}{100} \times 5 = 0.773$, retraso de la desoxidación 0.227". O de otro modo, en el 1er. caso 15" de retraso, en el 2.º 5" y el 3.º 10". Como se ve pues, el retraso de la desoxidación es por término medio de 10", la unidad de actividad de reducción de 0.758.

Estos casos son bastantes pocos para establecer reglas generales; pero por lo ménos son el bosquejo de una estadística en preparación.

GLÓBULO BLANCO

"Pronóstico al glóbulo blanco un papel importante en la Patología general", decía Virchow el año 1846 cuando se ocupaba de estudiar la sangre de los leucémicos en los cuales notaba un gran aumento en estos elementos de la sangre. Un año más tarde Narthon Jones descubre los movimientos amiboides, y en 1865 Maximiliano Shultze describe diversas variedades que para Virchow no eran sino estados sucesivos de desarrollo, mientras que los estudios de Ranvier en 1875 mediante la acción del iodo sobre las granulaciones de los leucocitos, y los posteriores de Ehrlich por sus distintos métodos de coloración, nos llevan á la evidencia que se trata aquí no de un mismo elemento en diversos períodos de su desarrollo sino de distintos, bien diferenciados por sus reacciones colorantes, por sus propiedades fisiológicas y por su origen.

Los estudios realizados en estos últimos años sobre su forma, origen, raza, jugo que elaboran, acciones diastásicas que ejercen, sensibilidades distintas que presentan nos conducen, como dice Chantemesse, á revestir á estos seres unicelulares de una propiedad singularmente desarrollada: la digestión.

No son elementos sin función en el gran laberinto del organismo, la naturaleza no ha fabricado nada

(1) Caso citado por Tamayo en LA CRÓNICA MÉDICA N.º 235.

inútil, sino que por el contrario parece esmerarse en demostrarnos su talento dando á los seres más pequeños las funciones más importantes que llenar. En ese gran acto que se llama vida, en esa gran colmena que constituye un cuerpo humano hay hechos tan grandes y sublimes, que para no asustar al que es teatro de ellos se realizan inconcientemente y por los seres más pequeños, aquí pasa lo que dice Echegaray: "La ciencia está ajitándose siempre entre los asombros astronómicos de lo infinitamente grande y las maravillas de lo infinitamente pequeño! como! lo infinitamente pequeño! que como dije un gran escritor no es acaso sino el gigante que para embromarnos se disfraza de enano".

Colocados en un medio esencialmente peligroso por la multitud de gérmenes que encierra, para realizar la gran ley de Durwin, la lucha por la existencia; qué sería de nosotros sin esos glóbulos blancos defensores agueridos de nuestro organismo descubiertos por el gran talento de Metchnikoff?

Incapaces de realizar el gran acto llamado nutrición tan solo en presencia del oxígeno de que el glóbulo rojo es vector y la célula de la intimidad de los tejidos debe absorber para quemar, y de aquí asimilar y desasimilar. Que sería de nosotros sin las sustancias segregadas por los glóbulos blancos, sin esas granulaciones que como hoy está demostrado, no son sino diástasis llamados á actuar por acción de presencia y permitir que de ese encuentro entre la célula y el oxígeno salte la chispa del pensamiento, la fuerza material, el acto nutritivo; pero no es esto todo, las oxidadas que posee el glóbulo blanco llenan además otro papel, activan la propiedad del glóbulo blanco, sirven de llamada á elementos semejantes cuando por una causa ó por la otra la vida del organismo está en peligro, y ya la presencia de un microbio que reclama fagocitos que lo destruyan, ya una coagulación intempestiva que ne-

cesite ser removida para restablecer el curso de la sangre. Allí tendremos al glóbulo blanco en su diastasa dando la voz de alarma á fagocitos necesarios á la lucha, destruyendo un coágulo que impedía la irrigación de una parte del organismo; y como todavía la destrucción de los elementos figurados da lugar á principios que favorecen la coagulación sanguínea, existen también principios en otros elementos que realizan una función completamente opuesta y que hacen del organismo una lucha constante entre dos fuerzas cuya resultante es la vida.

Perdonadme, señores catedráticos, que me haya extralimitado un tanto en discusiones de esta especie aunque concernientes al objeto de mi trabajo, y os suplico un momento más para daros cuenta de mis observaciones en lo que respecta al glóbulo blanco en la sangre verrucosa.

Número.—La numeración de los glóbulos blancos debe ser hecha primeramente en la totalidad de ellos, en segundo lugar en sus distintas variedades.

Para contar los glóbulos blancos en su totalidad he empleado el procedimiento corriente, que todos conocen, por la solución acética y la célula de Thomas.

Mis investigaciones me llevan á concluir que el número de glóbulos blancos está notablemente aumentado en la sangre verrucosa, el número máximo que he llegado á contar es de 30.000 glóbulos blancos, y el minimum 2.000, haciendo notar que el enfermo que presentaba este número (San Roque N.º 40) murió el mismo día que su sangre revelaba una cantidad tan pequeña de células blancas. Por término medio, puedo decir, que lo más frecuente es encontrar 20.000 glóbulos blancos por milímetro cúbico de sangre. Es digno de notar que en los verrucosos que tienen un gran infarto ganglionar la cantidad de glóbulos blancos es mucho mayor de modo que clínicamente se puede saber si hay ó no gran

aumento en los leucocitos con solo investigar el infarto ganglionar.

El número total de glóbulos blancos está aumentado mucho más de lo que podía figurarse con estos datos aislados, si se reflexiona que al mismo tiempo que hay aumento de glóbulos blancos hay disminución de rojos. Los segundos datos son instructivos á este respecto.

	glóbulos rojos	glóbulos blancos
S. Roque N.º 23	—900.000	25.000
„ „ „ 40	—1.800.000	25.000
„ „ „ 42	—1.200.000	20.000
„ „ „ 5	—1.000.000	30.000
„ „ „ 47	—3.200.000	30.000
„ „ „ 47	— (?)	20.000

Estos y otros ejemplos que podía presentar me van á permitir entrar en ciertas consideraciones sobre el asunto.

¿Qué relación existe entre el número de glóbulos blancos y los distintos períodos de la Enfermedad de Carrión?

Por lo general el número de glóbulos blancos va creciendo desde que se inicia la enfermedad bajo el tipo de fiebre grave de Carrión, hasta que llega su primera remisión con el brote del botón verrucoso, bajando entonces el número de leucocitos, á medida que la piel y el tejido celular subcutáneo se llenan de verrugas; antes de cada nuevo brote hay un nuevo ascenso y si una sola erupción da fin á la enfermedad el número de glóbulos blancos baja, paulatinamente, hasta llegar al número normal; si una sola verruga se presenta, es decir si observamos el tipo clínico conocido con el nombre de verruga solitaria, el número de glóbulos blancos se mantiene elevado durante largo tiempo aunque los síntomas clínicos sean nulos, aunque el enfermo acuse una salud completa; pero esto que es lo general no es absoluto, y más de una vez me ha sido dado observar una gran cantidad de glóbulos blancos no obstante que el enfermo estaba apirético y con una erupción confluyente marchando hacia la atrofia.

2.º ¿Qué relación existe entre el número de los glóbulos blancos y el de los rojos?

Por regla general, á medida que el número de glóbulos rojos va disminuyendo el de los blancos aumenta; pero esto no es tampoco fatal, y sin ir muy lejos puedo presentar un ejemplo de 3,200.000 glóbulos rojos con 30.000 glóbulos blancos, cierto es que este caso la proporción de hemoglobina era de 6%, lo que nos manifestaba que la capacidad globular estaba notablemente disminuída; pero mirado bajo el único punto que ahora lo trato no había relación inversa entre el número de glóbulos blancos y rojos, puedo pues sentar que por regla general si no existe proporción inversa entre el número de glóbulos blancos y rojos, existirá entre el número de glóbulos blancos y la capacidad globular.

3.º ¿Qué relación existe entre la gravedad de la enfermedad y el número de globulos blancos? Siempre me ha sido dado observar la sangre de verrucosos en los últimos días de la enfermedad, he podido comprobar una disminución en el número de glóbulos blancos, testigo de esto el de San Roque que en la mañana del día de su muerte presentaba 2,000 globulos blancos.

4.º ¿Existe Enfermedad de Carrión sin modificación en el número de los glóbulos blancos? Nunca, pues estos estarán notablemente aumentados ó disminuidos, siendo de un pronóstico favorable el primer caso, y lo más grave el segundo.

Una vez que he estudiado el número de glóbulos blancos en su totalidad, debo ahora ocuparme de estudiar sus distintas variedades punto que tiene gran importancia en la Enfermedad de Carrión, pues no pasa aquí lo que en la mayor parte de infecciones, como en breve tendré oportunidad de ponerlo en manifiesto.

Sabido es que en la sangre normal se distinguen seis clases de leucocitos: 1.º linfocitos, cuyas di-

mensionen son la de un glóbulo rojo y cuyo núcleo homogéneo y concéntrico se tiñe bien por los colores de la anilina.

2.° Grandes leucocitos mononucleares coloreables aunque menos intensamente que los precedentes por los colores de la anilina.

3.° Formas intermedias con un núcleo no esférico, sino con codaduras y cuyo protoplasma encierra granulaciones neutrófilas.

4.° Leucocitos polinucleares cuyo núcleo se colorea por los colores varios, mientras que su protoplasma tiene granulaciones neutrófilas.

5.° Celulas eosinófilas, análogas por su forma á los leucocitos polinucleares; pero diferenciándose profundamente por la forma y naturaleza de sus granulaciones que se tiñen por los colores ácidos de la anilina y en especial por la eosina.

6.° Leucocitos polinucleares de granulaciones básicas.

Por último, en ciertos estados patológicos se encuentran grandes mielocitos mononucleares cargados de granulaciones eosinófilas, y mielocitos mononucleares cargados de granulaciones neutrófilas.

Hecha esta ligera enumeración de las distintas variedades de leucocitos, debo decir cual es el procedimiento que he empleado para anotar las distintas variedades de glóbulos blancos.

Lo primero que hago para llegar á este fin es contar en número total de glóbulos blancos sin preocuparme de las distintas variedades, supongamos que sea X; en seguida hago una preparación coloreada por los distintos métodos que enumeraré cuando me ocupe de las distintas variedades, y colocándola en la platina del microscopio recorro mi lámina, primero por los bordes, en seguida diagonalmente de modo que cuente 250 á 300 glóbulos en conjunto, un papel á la derecha me sirve para ir anotando sucesivamente el número de glóbulos que pasan ante mi vista. Una

vez que he contado un buen número hago el siguiente cálculo: si en 300 (suponiendo que sean 300 los contados) glóbulos hay tantos de la variedad que cuento, en X. (número total de glóbulos contados anteriormente) ¿cuántos habrán? Encuentro así un resultado que me indica el número total de la variedad que hay en un milímetro cúbico.

Para conocer el tanto por ciento de la variedad que estudio tengo todos los datos á la mano. Un ejemplo y seré práctico en esta disertación: supongamos que he contado 20.000 glóbulos blancos por el procedimiento ordinario.

Supongamos igualmente, que he contado 300 glóbulos en preparación fijada y coloreada, de los cuales 60 sean polinucleares.

Yo digo si en 300 hay 60, ¿en 2000 cuántos habrán?

$$\frac{300=2000 \text{ ó sea } 20000 \times 60=400}{60 \quad x \quad 300}$$

Una vez conocido el número total de polinucleares en un milímetro cúbico de sangre, hago la siguiente proporción.

Si en 20.000 hay 4.000 en 100 cuántos habrán.

$$\frac{20000:100 = 40000 = 40 = 20}{4000 \quad x \quad 20000 \quad 2}$$

ó lo que es lo mismo 20 %.

Una vez que he dado á conocer el procedimiento que empleo para contar las distintas variedades, y que dicho sea de paso si algun autor lo ha empleado no ha llegado á mi conocimiento, veamos en especial los resultados que me ha dado X

Polinucleares. — *Técnica para su coloración* — Tomada la sangre de la pulpa digital ó del lóbulo de la oreja con los cuidados de asepsia por todos conocidos, la extendiendo uniformemente en el porta-objeto con el ayuda de una fina baqueta; desecada por agitaciones sucesivas, la paso

en seguida tres ó cuatro veces á la lámpara por la cara opuesta á aquella en que la sangre está extendida, y despues le pongo por 2 minutos una solución compuesta de partes iguales de alcohol y eter; agitada nuevamente hasta que la evaporación sea completa, la mantengo por 3 minutos á la acción de la hematoxilina, lavo en seguida á gran agua y le hago sufrir la acción de una solución acuosa de eosina al 4 %. Por este método, que como se vé es bastante sencillo, me ha sido dado observar perfectamente coloreados los polinucleares.

Veamos ahora cuales son los resultados obtenidos.

San Roque N.º 47.

Número total de glóbulos por el ácido acético y la célula de Thomas—30,000.

Número total en preparación coloreada—354.

Número de polinucleares en preparación coloreada 112; por lo tanto número de glóbulos en un milímetro cúbico 11,419.

Número de glóbulos referidos á 100.—38 %.

Consecuencia: polinucleares disminuídos.

San Roque N. 42.

Número total de glóbulos por el ácido acético y la célula de Thomas 20,000

Número total en preparación coloreada 423. Número de polinucleares 159

Número en un milímetro cúbico de sangre 7518. Número de glóbulos referidos á 100. 37.6

Resultado: polinucleares disminuídos.

San Roque N. 40

Número de globulos blancos, sangre fresca: 20,000

Número total de glóbulos contados en una preparación coloreada 3.78

Número total de polinucleares 255.

Número total en un milímetro cúbico 11.111

Número referido á 100—59 %.

Debo advertir que en esta preparación no estaban teñidos los eo-

sinófilos y que en una siguiente me daban 13 % de eosinófilos; de modo que el resto de los 591, 13, tengo 46 %.

Por el primer resultado ya se nota que los polinucleares están disminuídos, y por el segundo esta disminución se hace más manifiesta.

Los resultados obtenidos en los números 43, 47 y 40 de la sala de San Roque y el hecho de que en casos anteriores, aunque no he llegado á contar, he notado en mis preparaciones coloreadas predominio de linfocitos sobre polinucleares, me lleva á creer que en la mayoría de los casos los polinucleares están disminuídos en la "Enfermedad de Carrión."

Cuando leí mi trabajo en la "Sociedad Médica Unión Fernándina" decía que los polinucleares estaban aumentados creo haber cometido un error, error que me explico por que mis observaciones en esa época las hacia en sangre fresca y lo que por cierto llamaba mi atención eran aquellos glóbulos, que por el tamaño y multiplicidad de sus núcleos sobresalían en la preparación. Yo no conté sino hice deducciones por el conjunto de preparación; pero mi amigo y compañero el señor Tamayo señalaba por cuentas hechas un 70 % de polinucleares, lo que me lleva á suspender mi juicio y á dejar este acápite de la histología patológica de la verruga en observación.

Quizás las opiniones se concilien, pues, siendo mis observaciones como la de mi compañero Tamayo limitadas, se necesita de una tercera persona que con más tiempo que el que nosotros hemos podido disponer resuelva este asunto importante de las alteraciones de la sangre en la "Enfermedad de Carrión." Repito lo que decía antes, cuentas exactas no he realizado sino tres; pero en un gran número de preparaciones coloreadas cuando no me ocupaba de contar las distintas variedades de glóbulos blancos, me llamaba ya la atención el predominio de linfocitos.

Entre este número de polinuclea-

res se encuentran variedades por lo que respecta á la forma de su núcleo, así tenemos polinucleares de núcleos esféricos de dos y hasta trece en su protoplasma. Barton antes que yo ha señalado como número mayor 8; mi maestro el señor Dr. Odriozola, conmigo, ha oído ver en una preparación el número que antes he señalado. Se encuentran también las formas de núcleos en jivas, unidos unos á los otros por finos traveses y dando figuras de lo más variadas: ya son cuatro simulando un torniquete, ya se les vé relacionados los unos á los otros excéntricamente y dando la forma de una corona, formas en huso, en media luna, etc.

Linfocitos.—Técnica para su coloración. La misma que para los polinucleares.

Resultados.

San Roque N.º 47.

Número total de glóbulos blancos por ácido acético y célula de Thomas—30,000.

Total en una preparación coloreada—364.

Id. de linfocitos por milímetro cúbico de sangre—12,813.

Tanto por ciento 42 %.

Resultado: linfocitos aumentados.

San Roque N. 42.

Total de glóbulos blancos por ácido acético y célula de Thomas—20,000.

Total de glóbulos en una preparación coloreada—423.

Cantidad de linfocitos por un milímetro cúbico de sangre—8,052.

Cantidad por ciento 40 %.

Resultado: linfocitos aumentados.

San Roque N. 40.

Número total de glóbulos blancos 20,000, por el ácido y la célula de Thomas.

Número total en una preparación coloreada—388.

Número total de linfocitos 8,095.

Cantidad referida á 100, 40 %.

Resultado: linfocitos aumentados. Como se ve tenemos 88, 55 y 40 %.

Ahora bien, si buscamos cuál es el estado de estos tres enfermos encontraremos que, del primero al último, su mejoría va siendo mani-

fiesta. Cuando conté los glóbulos en el primero no tenía sino una ó dos verrugas, temperatura de 39° y un estado de postración grande; mientras que el que presenta 40 % está marchando hacia una convalescencia franca, sus verrugas se están atrofiando, su estado general se va haciendo cada día mejor.

Mononucleares.—Técnica para su coloración. La misma.

Resultados.

San Roque N. 40.

Cantidad de glóbulos blancos por ácido acético y célula de Thomas—20,000.

Número total de glóbulos en preparación coloreada—320.

Número de mononucleares en un milímetro cúbico de sangre—2,812.

Cantidad referida á 100 14 %.

Conclusión:—mononucleares aumentados.

San Roque N. 47.

Cantidad de glóbulos blancos por la célula de Thomas y el ácido acético—30,000.

Cantidad total de glóbulos contados en preparación coloreada—221.

Total de mononucleares por milímetro cúbico de sangre—4,072.

Cantidad de mononucleares referida á cien—13 %.

Mononucleares aumentados.

San Roque N. 42.

Cantidad de glóbulos blancos por la célula de Thomas y el ácido acético—20,000.

Cantidad de mononucleares en un milímetro cúbico de sangre—3,132.

Cantidad referida á cien 10 %.

Conclusión:—mononucleares aumentados.

Eosinófilos.—Técnica para su coloración.

Distintos procedimientos tenemos á la mano para colorear las granulaciones eosinófilas de los glóbulos blancos, y de todos ellos ninguno llena mejor su objeto que una solución concentrada de eosina mantenida durante unos cuatro minutos.

Los distintos procedimientos de coloraciones múltiples, tales como

el triacido de Erlich y otros por el estilo, no me han dado en la mayoría de los casos resultados satisfactorios; yo prefiero las coloraciones sucesivas al sin número de las triples coloraciones, que sencillísimas en teoría no gozan de este privilegio en la práctica, por lo menos en nuestras manos. Colocar la solución triacida de Erlich y obtener una brillante preparación en 15 minutos, nada es mas sencillo para leído; pero de aquí á obtener los resultados que otros obtienen hay distancias; francamente, lo confieso, he sido muy desgraciado en mis exámenes. He preparado más de una vez el sin número de reactivos que permiten obtener coloraciones en conjunto, y los resultados que he obtenido no han sido muy satisfactorios.

Puede ser que sea falta de práctica en esta clase de estudios, pero sus descripciones son tan sencillas que parece bastar buena voluntad para realizarlos.

Como paso á daros cuenta de la manera como he procedido, os diré que la técnica que he empleado ha sido la siguiente:

Después de extraer, desecar y fijar la sangre con las precauciones que he empleado anteriormente, la hago permanecer por 3 minutos en una solución acuosa de azul de metileno ó de hematoxilina (prefiriendo esta última.) En seguida la lavo á gran agua y la mantengo por 5 minutos en una solución concentrada de eosina en glicerina.

Por este medio he podido obtener los eosinófilos perfectamente coloreados, resaltando por la nitidez de sus granulaciones rojas entre los otros leucocitos.

Veamos ahora los resultados obtenidos.

San Roque N. 47.

Número total de glóbulos contados en una preparación seca—259.

Número de eosinófilos—18.

Número de eosinófilos referido á 100—6 %.

Resultado:—eosinófilos aumentados.

San Roque N. 40.

Número total de glóbulos coloreados—332.

Número total de eosinófilos—45.

Número total de eosinófilos en un milímetro cúbico—3,610.

Número total de eosinófilos referido á 100—13 %.

Resultado:—eosinófilos aumentados.

San Roque N. 42.

Número total de glóbulos en preparación coloreada—353.

Número de eosinófilos—38.

Cantidad de eosinófilos referida á 100—10 %.

Resultado:—eosinófilos aumentados.

Por esta enumeración se podrá notar que en la verruga hay aumento tanto en los eosinófilos como en los mononucleares, hecho que no tiene porqué admirarnos desde que en todos los procesos anémicos como inflamatorios pasa cosa semejante.

Basiófilos.—Técnica para su coloración.

El procedimiento que he empleado para colorear las granulaciones básicas de la sangre es el siguiente:

Después de extraída la sangre y puesta en condiciones para sufrir la acción del reactivo, procedo del siguiente modo:

1.º Inmersión por 24 horas en la solución siguiente:

Alcohol absoluto.....	50 gr.
Agua destilada.....	100 „
Acido acético glacial..	12 „ 50 c.

Dalia, hasta la saturación.

Después de 24 horas hago mi preparación primero con agua, en seguida la descoloro por alcohol absoluto, vuelvo á lavar al agua para hacerle sufrir por 3 minutos la acción de la hematoxilina y por 2 la de una solución acuosa de eosina al 4 %.

Las cuentas que he podido hacer valiéndome de este método de coloración, me indican que la cantidad de glóbulos blancos provistos de granulaciones básicas es muy pequeña en la sangre verrucosa, alcanzando cuando más 1 %.

Además de las distintas variedades que he enumerado se encuentran igualmente otras bastante importantes, como son: grandes células de dimensiones cuádruples á las de los glóbulos y llenas de granulaciones, ácidas en unas y básicas en las otras.

La sangre verrucosa contiene pues mielocitos. En pequeño número, pero existen.

Después de haberme ocupado de contar las distintas variedades de glóbulos blancos, debo decir algo sobre ciertas particularidades que he observado presentan en la sangre fresca.

Movimientos amiboides.—Cuando se examina la sangre fresca nada es mas curioso que ver la movilidad de que están dotados los elementos blancos de la sangre; es en los grandes leucocitos provistos de granulaciones donde el fenómeno se realiza con mas claridad, así en ciertos momentos se notan grandes pseudópodos hacia los cuales pasan una multitud de granulaciones, bien pronto esta forma cambia, el glóbulo recobra su forma esférica, una nueva prolongación se hace en otro sentido, una nueva afluencia de granulaciones hacia ella y en este flujo y reflujo, en esta lucha incesante entre el contenido y el continente llega un momento en que el glóbulo muere, en que su cubierta se fragmenta, y en que las granulaciones que contenía libres en el suero se ajitan con movimiento rapidísimo, no queda más que el núcleo envuelto por una cubierta fragmentada y hacia la cual el hace hernia por distintos puntos; bien pronto el mismo se fragmenta, y en breve espacio de tiempo lo único que quedan son conglomerados celulares, vestigios de un glóbulo blanco que ha existido.

Pigmento.—El glóbulo blanco contiene pigmento, especialmente cuando se examina la sangre extraída del bazo. Cuando me ocupe de la bacteriología de la Enfermedad de Carrión, tendré lugar de insistir sobre este punto.

Bacteriología de la enfermedad de Carrión

¿Quién duda hoy que la "Verruga Peruana" es una enfermedad infecciosa? y á pesar de todo quien puede asegurar que tal sea el germen productor de ella.

El 5 de octubre de 1898 leí un trabajo en la "Sociedad Unión Fernandina" y desde esa época hasta la presente no he desperdiciado oportunidad para seguir ocupándome del asunto. Muy en breve conoceréis los resultados de mis estudios, que aunque no tienen ningún provecho pues la mayor parte de ellos son de resultado negativo, sin embargo, prueban que mi labor ha sido continuada.

Este capítulo de la Enfermedad de Carrión comienza con la tesis que para obtener el grado de doctor, presentó ante la Facultad de Medicina el Catedrático de Terapéutica señor doctor Tomás Salazar en 1858. El decía que la verruga era una enfermedad virulenta, causada por condiciones inherentes á la localidad en que es endémica; que su virus produce en el organismo un verdadero envenenamiento, y si no hay en el bastante fuerza para eliminarlo sucumbe el paciente bajo su influencia deleterea. Además, agregaba: la enfermedad es producida por un principio especial que como todos los virus es invisible é impalpable, &c.

La sola exposición de estas palabras basta para apreciar al autor de ellas, en el año de 1858, cuando la teoría microbiana estaba en embrión.

En 1873, el señor doctor Basadre hacía nuevamente incapié sobre la penetración en el organismo de seres microscópicos vivos que pululan en la atmósfera.

En 1885, el profesor izquierdo señalaba unos bacilos semejantes á los de Kock, de 8 á 20 micromilímetros de longitud, más gruesos que los de la tuberculosis, coloreables por la fuchsina, el violeta de metilo y el azul de metileno; más como el profesor Izquierdo no ha he-

cho sus estudios sino sobre los tumores extraídos de los cadáveres y trasportados en frascos de alcohol, es más que probable que hayan sufrido una contaminación.

En 1.887, el señor doctor Flores describe unos cocos en cadeneta, coloreables por el violeta de metilo y obtenidos por el sembrío de sangre verrucosa en agar-agar.

En el año de 1894, el señor doctor Matto encuentra unos gérmenes de los que conservo plancha fotográfica, en ella hay la siguiente pregunta "Bacilos ó cocos".

En el año de 1897, un distinguido alumno de la Facultad, un compañero en quien me felicito en reconocer constancia y talento, nos sorprendía con un microbio que había descubierto en la verruga. Meses enteros se pasó el señor Barton recogiendo sangre de verrucosos; comprobando sus exámenes; practicando inoculaciones con sus cultivos; haciendo estudios que honran mucho al que como él se estrenaba en estudios micrográficos. Días enteros pasábamos un grupo de compañeros observando lo que él nos mostraba, repitiendo los exámenes que el mismo había hecho. Los resultados no podían ser más claros, en las láminas coloreadas por el azul de Löffler y vistas con el objetivo de inmersión, se notaban una multitud de gérmenes que en mi humilde concepto no eran sino cocos, estos cocos se coloreaban por todos los colores de la anilina, se descoloraban por el Gram y vistos á la gota colgante estaban dotados de movimientos muy rápidos, se cultivaban en el caldo enturbiándolo, en la gelatina sin liquidarla bajo la forma de un clavo en picadura, y dan gotas pequeñas color de leche en esticatura, en la gelosa eran más robustas y tomaban casi el aspecto de bacilos, por fin se cultivaban en todos los medios, en el agua destilada, en los líquidos coloreados, etc., En placas presentaban el mismo aspecto que en estria, y la colonia ofrecía los caracteres siguientes: (Continuará)

Publicaciones recibidas

Dos páginas de Psiquiatría Criminal por el Dr. José Ingegneros, Médico del *Hospicio de Mercedes*, de Buenos Aires.

I.—Criterios positivos para un estudio de los alienados delincuentes. II.—La sección especial para alienados delincuentes en el Hospicio de las Mercedes, de Buenos Aires.

Buenos Aires. — Librería, Bredah—Calle Rivadavia. 615—1900.

Ligue contre la Myopie.—*Comment on preserve L'ŒIL DU LISEUR de la Myopie, de ses progrès, de ses complications par le Dr. E. Rolland*, Chirurgien oculiste à Toulouse. Avec quatre figures dans le texté.

PARIS, Librairie de A. Maloine, 23, rue de L'Ecole de Medecine. — 1900.

"Somos más miopes que nuestros antepasados por que nos ponemos voluntariamente en condiciones que por si solas crean la miopía, ó hablando más exactamente, porque permitimos, por ignorancia ó incuria que se ponga en ellas á nuestros hijos." *Fonssagrives*.

Enciclopedia de Ginecología.—Publicada bajo la dirección de J. VEIT, Profesor de la Universidad de Leiden, con la colaboración de distinguidos profesores. Versión castellana de los doctores D. Isidoro de Miguel y Viguri, D. Rafael del Valle, D. Silvio Escolano, D. Miguel Gayarre y D. Gaspar Sentión. Precedido de un prólogo escrito por el doctor D. Eugenio Gutierrez, individuo de la Real Academia de Medicina de Madrid y Ex-Presidente de la Sociedad Ginecológica Española. Con grabados y láminas en colores.

Esta monumental obra, que ha llamado poderosamente la atención en Alemania mereciendo extraordinaria acogida entre los médicos y un laudatorio juicio crítico de la prensa profesional, formará cuatro voluminosos tomos con pro-