

te son la más evidente demostración de los resultados alcanzados para honra y provecho del Ecuador por la enseñanza científica establecida por el señor Gonnessiat en la Universidad Central. Y la otra sigue adelante, venciendo todos los obstáculos, con un progreso que día a día se hace más notable.

II

X INFORME

PRESENTADO A LA FACULTAD DE MEDICINA ETC.;

X POR LOS DRES. FRANCISCO COUSIN, PABLO A. SUÁREZ
Y LUIS G. DAVILA

*Sobre un caso de meningitis cerebro espinal,
observado, por primera vez, en Quito*

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Dada la importancia del Informe presentado por la prenombrada Comisión, sobre el trabajo del doctor Wandemberg, que publicamos en otro lugar, y por haber sido aprobado dicho Informe, por la Facultad de Medicina, nos apresuramos a publicarlo en este mismo número

Quito, Enero 9 de 1924.

Señor Decano de la H. Facultad de Medicina, Cirujía, Farmacia y Odontología,

Presente.

Señor Decano:

Los suscritos, comisionados para el estudio de la muy interesante observación de un caso de meningitis

cerebro-espinal epidémica, aparecida en Quito, presentada a la H. Facultad por el señor doctor don J. B. Wandemberg, tenemos el honor de informar lo siguiente:

La comunicación del doctor Wandemberg consta de dos partes: en la primera relata la historia clínica de la enfermedad y en la segunda expone los métodos de laboratorio que ha empleado para la confirmación del diagnóstico.

Sin detenernos en la primera, tan solo manifestaremos que el cuadro clínico está expuesto con tanto método y tan bien estudiados los signos, que el diagnóstico de meningitis cerebro espinal se impone y, en efecto, se confirma, con los exámenes citológico y químico del líquido cefalo raquídeo y, sobre todo, con el bacteriológico.

Respecto de la segunda parte, si creemos que debemos ocuparnos más detenidamente, pues, aun cuando el señor doctor don A. J. Valenzuela, "saliendo por los fueros de la verdad científica" según dice, en una comunicación al diario "El Telégrafo", fechada al 8 de Diciembre del año próximo pasado, pretende disputar la prioridad para Guayaquil de la comprobación del Meningococo de Weischelbaum, nosotros, saliendo a nuestra vez, por los fueros de la verdad, pero por los verdaderos, y también por los de la seriedad profesional, sostenemos que es el señor doctor Wandemberg quien POR PRIMERA VEZ en el Ecuador, y sujetándose estrictamente a las prescripciones de la ciencia, ha identificado dicho germen, puesto que los caracteres atribuidos al microbio a que se refiere el doctor Valenzuela corresponden a muchos microorganismos en general, a ninguno en particular; pero, de ninguna manera, al Meningococo de Weischelbaum, como luego lo demostraremos.

Uno de los principios más elementales en Bacteriología es que para la identificación de un microbio se necesita, en primer lugar, determinar su morfología; segundo, las reacciones colorantes; tercero, el examen de los microbios agrupados en colonias; cuarto, el empleo de medios de cultivo sea especiales, como en el caso actual, sea ordinarios; quinto la investigación de las propiedades fermentativas de importancia capital para el diagnóstico del agente de la meningitis cerebro-espinal; sexto, la inoculación a los animales de laboratorio; y séptimo, las diferentes reacciones con

los sueros específicos, como aglutinación, precipitación, bacteriolisis, etc.

Con excepción de estas últimas operaciones, para cuyo trabajo hay necesidad de disponer de sueros específicos, y que tienen su importancia más bien para determinar el tipo de Meningococo y sobre todo para el tratamiento, en imposibilidad de conseguir dichos sueros, el doctor Wandemberg, ha conducido todas las demás operaciones con tanto acierto que ha llegado a comprobar de manera que no hay lugar a duda, que el germen aislado del líquido cefalo-raquídeo de la enferma M. P. B., es el Meningococo de Weischelbaum.

Podremos afirmar igual cosa respecto de los trabajos a los que se refiere el doctor Valenzuela? No, señor Decano: los datos en que se fundan para probar que el microbio aislado en Guayaquil ha sido el Meningococo son falsos, incompletos y erróneos que, muy lejos de servir para la identificación del referido germen, sirven, cosa en extremo curiosa, para probar precisamente lo contrario, es decir: que aquel microbio no ha sido el agente específico de la meningitis cerebro espinal, como pasamos a demostrarlo.

En la conferencia dictada por el señor doctor don Juan B. Arzube Cordero, el 7 de Diciembre de 1902, publicada en el "Boletín de Medicina y Cirugía", N.º. 5, en la página 67, se lee lo siguiente:

"Como veis pues, la etiología de esta enfermedad es muy vasta. Ya de los siete casos que he observado con el de 1899, he encontrado:

- 4 de meningococo (?)
- 1 de estreptococo.
- 1 sin examen, y
- 1 estéril.

Ya que entre nosotros ha sido el agente predominante, el meningococo (?) os lo voy a mostrar para que os forméis mejor concepto de él y de sus culturas, (el conferencista, dice en una nota, mostró sus preparaciones al microscopio y las culturas de meningococo (?)).

"Este microbio fue descubierto por Weischelbaum en 1887 y se le conoce también con el nombre de "diplococo intracelularis meningitidis", debido a que se encuentra generalmente en el interior de los leucocitos o de los glóbulos de pus, algunas veces es también en capsulado. Ha sido confundido por algunos con el

neumococo y el gonococo, pero se diferencia de este último principalmente en que éste no presenta dimensiones variadas como el meningococo; además el diplococo se presenta en colonias numerosas e incluidos en los leucocitos, cosa que no presenta nunca (?) aquél, ni en las gonococcias más agudas (sic), y por último el diplococo se cultiva fácilmente en los medios de cultivo ordinarios mientras que el gonococo, no. Así hemos podido observarlo aquí, (seguramente porque no ha sido meningococo) pues se ha cultivado muy fácilmente en gelosa y a la temperatura ordinaria de 27 a 30°, coloreándose también fácilmente por los colores básicos de anilina”.

Como se ve, el doctor Arzube Cordero se funda para determinar el Meningococo, únicamente, en que es un diplococo intracelular, que se cultiva *fácilmente* en los medios ordinarios y a la temperatura ordinaria de 27 a 30°, coloreándose fácilmente por los colores básicos de anilina; pues bien, estos caracteres que el doctor Arzube atribuye al Meningococo, lo repetimos, son falsos, incompletos y erróneos.

La diferenciación que hace el conferencista entre el Meningococo y el Gonococo es completamente falsa. Nunca, dice, ni en las gonococcias más agudas, se presenta el gonococo en colonias numerosas e incluidos en los leucocitos. ÁREA DE INVESTIGACIÓN DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL Cualquier neófito en práctica microbiológica sabe que uno de los caracteres más salientes para la determinación del gonococo, es su inclusión intracelular. Además, no es solamente con el neumococo y el gonococo que puede confundirse el meningococo; existen otros diplococos que se encuentran, sea en ciertas meningitis, sea en la rinofaringe que es preciso saber diferenciar del Meningococo. Tales son, entre otros: el *Micrococcus catarrhalis*, el *Diplococcus pharyngis cinereus*, el *Diplococcus pharyngis sicus*, los *Diplococcus pharyngis flabus* I, II y III y, sobre todo el *Diplococcus crassus* de Jaeger Huebner. Todos estos los ha diferenciado muy bien el doctor Wandenberg, empleando los medios azucarados.

En apoyo de nuestra afirmación de que los datos en que se funda el doctor Arzube Cordero para identificación del Meningococo son falsos, incompletos, erróneos, vamos a citar a la autorizadísima opinión de eminentes sabios bacteriólogos de reconocida reputación mundial.

Los Meningococos se encuentran lo más frecuentemente incluidos en los leucocitos. Estos pueden, en ciertos casos, encontrarse literalmente rellenos y el aspecto microscópico de las preparaciones se asemeja *rasgo por rasgo* al de las láminas de pus blenorragico. — Al microscopio, además de leucocitos degenerados (polinucleares lo más frecuentemente), se demuestran *cocci* en granos de café, que no toman el Gram, intra o extracelulares. *Este examen solo no permite juzgar sobre su naturaleza: puede tratarse de Meningococos, como también de gérmenes similares.* — Aerobios estrictos, los Meningococos experimentan ciertas dificultades para cultivarse en los medios artificiales, sobre todo cuando están recientemente salidos del organismo. Exigen, al menos en las primeras generaciones, medios adicionados de albúmina, de preferencia de albúmina humana. La temperatura óptima de cultivo es de 38°; no comienzan a vegetar más que a 31°.—Ch. Dopter et Sacquépés. — Précis de Bacteriologie. — 1921 páginas 314, 317 y 334.

“Meningococo y Gonococo Numerosos autores (Bruckner, Ruppel, Christeanu, &) han llamado la atención sobre la gran semejanza que presentan el Meningococo y el Gonococo; aspecto microscópico, ausencia de coloración por el método de Gram, situación intracelular, &. — El examen del líquido cefalo raquídeo ha relevado el aumento de albúmina, la disminución de azúcar, la existencia de polinucleares más o menos alterados y la presencia de microbios, (todas estas comprobaciones las ha verificado el doctor Wandenberg, más no el doctor Arzube Cordero). Si los microbios *toman el Gram*, (tampoco ha hecho esto el conferensista) puede encontrarse en presencia del Neumococo, del estreptococo, a veces del Enterococo, o del M. crassus, del Meningococo no podría tratarse. Si, al contrario, se encuentran cocos irregulares, dispuestos en granos de café, intra o extracelulares, que no toman el Gram, la presencia del Meningococo es probable, pero también tratarse del M. Catarralis, y, en raras circunstancias del Gonococo. *Los cultivos solos podrían permitir el diagnóstico exacto.* — El Meningococo es un aerobio estricto. *No cultiva más que a partir del 30°.* Cuando se le aísla del organismo no se desarrolla en los medios de cultivo ordinarios (los cultivos del doctor Wandenberg en medios ordinarios han permanecido

estériles) exige medios de cultivo *adicionados de albúmina*: el líquido de ascitis, la serosidad de pleuresía conviene particularmente, después viene el suero humano, los sueros de buey y de cordero, la albúmina de huevo, el suero de conejo; los medios adicionados de líquido de ascitis son los más generalmente empleados. (Estos medios son los que ha empleado el doctor Wandenberg).—Alberto Bosson—Technique Microbiologique et Serothérapie—1912—páginas 620, 621, 622 y 652.

“El Diplococo de Weischelbaum es un microbio aerobio, que no crece más que a una temperatura relativamente elevada. No vegeta fácilmente al menos en primer cultivo sobre los medios usuales. El diagnóstico del Meningococo de Weischelbaum se hace actualmente por sus caracteres morfológicos, sus caracteres de cultivo, sus propiedades fermentativas y su aglutinabilidad por el suero antimeningococcico. El hecho que no toma el Gram, así como su morfología en diplococos aplanados le distingue fácilmente del Neumococo, pero será imposible por simple examen en láminas separarlo del Gonococo o del Micrococo catarrhalis y de otros cocos de la misma forma”.—Fernand Rezancon.—Précis de Microbiologie clinique—1910—páginas 266 y 262.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

“El Meningococo ofrece grandes semejanzas con otros microbios, en particular con el Gonococo, el Micrococcus catarrhalis, el Neumococo, & in hablar de los Parameningococos. No toma el Gram. Crece difícilmente en los medios usuales; es una diferencia importante con el micrococcus catarrhalis que se desarrolla en ellos abundantemente. Se debe emplear la gelosa ascitis o la sangre gelosada. De todas maneras conviene recordar que el Meningococo, muere rápidamente por el frío. Conviene pues que el tubo que encierra el producto de siembra, o que el medio de cultivo sembrado, sea puesto rápidamente y dejado en la estufa a 37°”.—E. Agasse Lafont—Les applications pratiques du Laboratoire a la Clinique—1920—páginas 146 y 147.

En caso de polinucleosis abundante, se pensará a una meningitis aguda no tuberculosa y en particular a

la meningitis epidémica. En este caso se deberá encontrar en el interior de los leucocitos (a veces afuera en caso de rotura de estos últimos) unos diplococos en granos de café, que presentarán una coloración azul oscura contrastando netamente con el azul claro de la preparación. Cuando son abundantes se los encontrará agrupados en el interior de los leucocitos. En realidad se presentarán en el líquido cefalo raquideo con el mismo aspecto que los Gonococos en el pus uretral. Se tratará pues otra preparación por el ziehl diluido. Los Diplococcus se colorean en rojo por el ziehl. Para saber si se trata de Meningococos, de Parameningococos o de Seudomeningococos se hará siembras sobre gelosa ascitis".—Jules Guiart et L. Crimbert—Précis de Diagnostique Chimique, Microscopique et Parasitologique 1921 página 316.

"Los Meningococos no guardan el Gram, al contrario del Seudomeningococo de Jaeger Huebner o Diplococcus crasus, del neumococo, del estreptococo, &. Se encuentran sobre todo en las células (a la manera del Gonococo, al contrario del parameningococo, del neumococo, del estreptococo, &), no solamente en los polinucleares, sino en todas las células y son frecuentemente muy numerosos en las células conjuntivas (diplococcus intracelulares meningitides). Algunas veces, sin embargo, son a la vez extra e intracelularis. Su abundancia es variable, generalmente, poco considerable: algunas ocasiones no se encuentra más que un solo elemento microbiano por siete a diez campos de preparación. En otras hay verdaderas descargas microbianas. A veces también se encuentra un número considerable de polinucleares cargados de diplococos: en este caso, *el pus presenta histológicamente el aspecto del pus blenorragico*.— El residuo de la centrifugación, recogido asépticamente, debe ser sembrado en medios recientes, albuminosos (albúmina de origen humano de preferencia) tales como: gelosa-ascitis o suero:

Agar 3 partes
Líquido de ascitis . . . 1 parte

repartidos en tubos inclinados. (Como ha procedido el doctor Wandenberg).

Después de la siembra, lo más precoz y lo más abundante que sea posible, poner capuchones en los tubos cuidadosamente, colocar en seguida a la estufa, el meningococo no resiste a la desecación ni al frío. Después de veinticuatro horas de estufa, se observa si el cultivo es positivo; su aspecto gleroso tiene poca importancia: las colonias se asemejan a las de pseudo-meningococo (pseudo meningococos flavus 1 y 2, micrococcus catarrhalis). Colonias redondas, semitransparentes, gris azul, viscosas. Rápidamente, los cocci de un mismo cultivo aparecen desiguales entre ellos, al contrario de los del parameningococo. *Aún al microscopio, el diagnóstico exacto entre estas especies es frecuentemente imposible*; algunas veces, en el cultivo de primera generación, los elementos se agrupan en tetradas; pero pasa lo mismo en los casos del pseudo-meningococo flavus 1 y 3, lo que vuelve inútil esta demostración. Desde este momento, lo que hace el diagnóstico, es la aglutinación y la investigación de la fermentación de los azúcares». — Ch. Lesieur et M. Favre — Précis de Microscopie Clinique — 1914 — páginas 316, 317, 318, 319 y 320.

«Tal como se encuentra en el líquido cefalo-raquídeo o en el pus de la superficie de las meninges, el Meningococo se presenta en diplococcos de elementos irregulares, aplanados sobre su cara de contacto, recordando el aspecto y las dimensiones del Gonococo, en granos de café. Es un aerobio estricto. *No vegeta a la temperatura ordinaria del laboratorio*, comienza a brotar débilmente a 25°, nunca más abajo, y presenta su óptimum a 37°. *Extraído directamente del organismo, no cultiva más que difícilmente o lo más frecuentemente no cultiva del todo en los medios artificiales ordinarios*, pero crece solamente en medios especiales, y aún, al principio, no muestra en ellos más que una vitalidad débil, exigiendo resiembra todos los días o cada dos días. (El doctor Wandemberg no ha logrado aclimatar el Meningococo en los medios ordinarios).

«Todos estos caracteres, cuando se puede demostrarlos, permiten identificar el Meningococo y distinguirlo de otros microbios que presentan con él semejanzas más o menos grandes o que pueden encontrarse también en algunos procesos meningíticos que a veces

se asemejan mucho a la meningitis cerebro—espinal a Meningococo. Entre estas especies se encuentran sobretodo el Gonococo y los Seudomeningococos. — No es lo mismo cuando se trata de otros microbios que se encuentran en las mismas condiciones en las que se encuentra el Meningococo, en el líquido cefalo—raquídeo o en el mucus rino faringeo, asemejándose por su aspecto y diversos caracteres. Entre éstos hay algunos que pueden ser peligrosos para el hombre, determinar procesos meningíticos, aún verdaderos síntomas de meningitis cerebro—espinal con epidemicidad; otros se encuentran en el mucus rino--fariíneo, sin acción conocida sobre el organismo. Es el caso de las especies designadas con los nombres de Diplococcus crassus de Jaeger y Huebner, Micrococcus catarrhalis, de Pfeiffer, Streptococcus mucosus, Diplococcus mucosus, Micrococcus cinereus, Diplococcus pharyngis flavus, Diplocoecus pharyngis sicus de Ligelsheim». —E. Macé Traité Pratique de Bacteriologie—1912—páginas 495, 496, 497, 510 y 512—tomo I.

“Pues, el meningococo no vegeta fácilmente en gelosa ordinaria; pero cultivado de una manera bien particular en medios albuminados o mejor humanizados, tales como sangre gelosada, gelosa-ascitis, medio a la placenta, da colonias elevadas, redondeadas, griseas, transparentes al principio, opacas después. — Pero otros microbios pueden, también, crear meningitis epidémicas. Ciertos de entre ellos son fácilmente reconocibles (neumococo, estreptococo, &); otros, por su aspecto, merecen el nombre de pseudo—meningococos. La mayor parte se descoloran por el método de Gram, pero difieren del meningococo por la fermentación de los azúcares, tal el Diplococcus pharyngis sicus de cultivos grumosos que hace fermentar todos los azúcares, encontrado por Hudelo y Merle; tal el Diplococcus mucosus, que crece abundantemente en todos los medios, Diplococcus pharyngis flavus de colonias amarillentas, del cual se conocen tres variedades, el Micrococcus cutarrhalis, aislados por Pfeiffer, que no hacen fermentar a ningún azúcar. El Diplococcus crassus es el Meningococo aislado por Jaeger, este microbio toma el Gram, lo que le diferencia netamente del Meningococo verdadero, pero presenta frecuentemente variaciones de coloración tales que ciertos elementos se decoloran, mientras que el resto de la preparación queda coloreada. Causa frecuentemente la meningitis

y, como es aglutinado por el auero animeningocócci- (solamente es verdad en los cultivos jóvenes), su diferenciación es a veces difícil, pero hace fermentar los tres azúcares. *Todos estos microbios se cultivan fácilmente no es lo mismo, hemos visto, con el verdadero meningococo. Este es un carácter importante* Gilbert et Thoinot Nouveau Traité de Médecine et de Thérapeutique. Vol. XXXV. - 1922 páginas 132, 133 y 134.

"En agar ordinario con cultivo hecho con la bacterias tomadas directamente del organismo enfermo, no suele crecer el meningococo, y aún en los casos más afortunados, el desarrollo es escaso y no característico" W. Kolte y H. Hetsch. Bacteriologia Experimental. - 1908 - página 387.

Todos los autores que hemos citado, y que se nos perdone si han sido tantos, están pues unánimemente de acuerdo en manifestar que el Meningococo, si bien generalmente se presenta incluido en los leucocitos, en ocasiones puede también presentarse extracelular; pero que difícilmente se cultiva en los medios ordinarios y a la temperatura del laboratorio, caracteres que están en completa contradicción con los atribuidos al microbio a que se refiere el doctor Valenzuela. Los caracteres de este microbio son tan escasos, tan deficientes que no permiten clasificarlo en ninguna especie; tal vez pudiera tratarse de *Micrococcus catarrhalis* o del *Diplococcus crassus* que éstos si cultivan fácilmente en los medios ordinarios y a la temperatura ambiente del laboratorio; pero se ha omitido un procedimiento tan sencillo como la coloración por el método de Gram que sirve para eliminar a uno de los dos.

Respecto del otro trabajo a que se refiere el doctor Valenzuela, no merece la pena de que nos ocupemos, pues en el "Boletín de Medicina y Cirujía", N.º. 108, correspondiente a Agosto de 1914, tan solo encontramos lo siguiente: "al examen microscópico SE DESCUBRE EL MENINGOCOCO de WEISCHELBAUM", lo cual, a pesar de estar escrito así con MAYUSCULAS, no tiene absolutamente ningún valor.

En cuanto a los casos de meningitis cerebro espinal tratados por el doctor Valenzuela con "AUTO VACUNA", todos, según asegura él, con feliz resultado nada prueban de que se haya identificado el Meningococo. No conocemos los trabajos de los señores doctores José Darío Moral y Francisco Rojas, por no ha-

berle indicado el doctor Valenzuela al doctor Bastidas, quien, interesado en este asunto, se dirigió a dicho doctor así como a otros distinguidos colegas de Guayaquil, sin resultado alguno; lo que hace suponer que tales trabajos no han visto la luz pública.

Las conclusiones que podemos deducir del presente informe y que los sometemos a la consideración de la Honorable Facultad, son las siguientes:

1^a.— Que el doctor Wandemberg, verificando los exámenes citológico y químico del líquido cefalo-raquídeo, determinando la morfología del microbio, sus reacciones colorantes, los cultivos en medios especiales, las reacciones fermentativas sobre los diferentes azúcares, la inoculación al cobayo joven, &, ha identificado el Meningococo de Weischelbaum;

2^a. Que los microbios estudiados en Guayaquil no presentan en absoluto ninguno de los caracteres correspondientes al Meningococo y que la deficiencia de tales caracteres es tal que no permiten siquiera clasificación en ninguna especie; y

3^a.—Que el doctor Valenzuela ha estado en un error al pretender arrebatarse al doctor Wandemberg la prioridad de la comprobación por PRIMERA VEZ EN EL ECUADOR, del agente específico de la Meningitis cerebro-espinal epidémica.

Para terminar, señor Decano, nos permitimos solicitar a la Honorable Facultad, como un estímulo justo y merecido al mérito y laboriosidad, un voto de felicitación para el doctor Wandemberg, voto tanto más arreglado a la justicia cuanto que en los largos años de existencia con que cuenta la Subdirección de Sanidad de Pichincha, es la primera vez que en los laboratorios de esa Oficina, su digno y modesto Jefe actual, el doctor Wandemberg, ha llevado a cabo, con todo éxito, un trabajo que revela gran laboriosidad, suma prolijidad y perfecto conocimiento de la delicada cuanto complicada técnica bacteriológica.

Del señor Decano muy atentos y respetuosos servidores.

F. Cousin.—P. A. Suárez y Luis G. Dávila.