

# Folia Biologica

Publicación del personal técnico del Instituto Bacteriológico  
del Departamento Nacional de Higiene

Dirección y Administración: VELEZ SANSFIELD 563

---

Folia Biol.

Buenos Aires, Enero 1933

Nº 22

---

## Epidemia de disentería bacilar en Las Varillas (Prov. de Córdoba)

Por A. SORDELLI y E. SAVINO

En la localidad de Las Varillas, situada en la región oriental de la Prov. de Córdoba (departamento de San Justo), con 800 casas y 6.000 habitantes, se ha desarrollado una epidemia de disentería que ha tenido difusión extraordinaria y ha ocasionado la muerte de algunos enfermos. Estas dos circunstancias hicieron que los médicos locales Dres. JUAN MANZUOLI, DIEGO MONTOYA y LORENZO J. ORTIZ, con una inteligente visión del problema, buscaran la aclaración de la etiología por todos los medios a su alcance. Una carta del Dr. MANZUOLI<sup>1</sup>, llegada a Buenos Aires el día 24 de noviembre, da clara idea de la situación existente y refleja la opinión del concilio médico local, apoyada en buena parte en el resultado de los exámenes microscópicos practicados por el nombrado Dr. MANZUOLI.

En conocimiento de estos hechos y teniendo presente las enseñanzas y consejos de nuestro amigo el distinguido investigador chileno, Dr. CARLOS GARCÉS, partimos para Las Varillas (F. C. C. A. y F. C. S. F.), enviados por el Departamento Nacional de Higiene, para averiguar la etiología de esta epidemia de disentería en colaboración con las autoridades sanitarias de la Prov. de Córdoba.

### I

En el momento de nuestra llegada, sábado 26 de noviembre, no se habían presentado nuevos casos y la gravedad observada en el comienzo había desaparecido, de modo que por el relato de los médicos locales recogimos la impresión de que la epidemia se había extinguido. Esta idea fué desechada a las pocas horas, pues fueron hallados nuevos casos, los cuales presentaban la interesante característica de ser extraordinariamente benignos. A este carácter de benignidad atribuimos principalmente la información de haberse terminado la epidemia, pues, como es natural, los enfermos cuyas molestias se limitaban tan sólo al aumento del número de deposiciones diarias, no sentían la necesidad de recurrir al médico. Fué preciso entonces indagar en cada casa para saber que en muchas de ellas había uno o más niños enfermos y a veces algún adulto que padeciera de la « colitis » según se la llamaba en el pueblo.

Certifican la mencionada benignidad de la epidemia reinante en Las Varillas la existencia: 1º de adultos cuya disentería no les impedía continuar en su trabajo, así como de otros cuya molestia se redujo a una sola deposición disentérica; 2º de niños que a pesar de tener 20 o más deposiciones en el día no por

---

<sup>1</sup> De ella tra escribimos el párrafo siguiente: « Habiéndose declarado en esta población una epidemia de disentería (30 casos - 5 fatales), en la que por su carácter epidemiológico, por la ausencia de Amibas disentéricas (no obstante haber repetido los análisis) y como dato importante presencia de gran cantidad de glóbulos de pus, creo firmemente pueda tratarse de una disentería de origen bacteriano ».

eso interrumpían sus juegos, así como también de niños que interrogados en la calle acerca de la existencia de casos de « colitis » en su casa, respondían: « sí, nosotros ».

Las principales características clínicas que han presentado los enfermos de esta epidemia son las siguientes:

Iniciación brusca con fuertes dolores abdominales localizados principalmente en el bajo vientre y otras veces en fosa iliaca (izquierda o derecha), seguidos de deposiciones mucosas, mucopurulentas y en general con sangre, abundante algunas veces. El número de deposiciones es muy variado habiendo casos de una sola deposición como signo de su enfermedad hasta 50 o más en el día, acompañado en estos casos de pujo y tenesmo. En general anorexia. En pocos casos náuseas y vómitos, primero alimenticios y luego mucosos. La temperatura es normal o ligeramente febril (37°5 C axilar) con raros casos de alta temperatura de corta duración (uno o dos días). Vientre deprimido que permite ver el latido aórtico. Los signos físicos abdominales se manifiestan casi exclusivamente en fosa iliaca izquierda. Se palpa colon descendente y ansa sigmoidea como un cordón duro que es doloroso a la palpación profunda. Deshidratación muy intensa en algunos casos y pérdida de peso. Adinamia ligera. La evolución se hace entre 1 y 15 días o pocos más. En su curso se ha visto recrudescer los signos disintéricos después de atenuados o desaparecidos.

Un signo muy importante de esta enfermedad es el aspecto de las deyecciones. Las primeras deposiciones son mucosas o mucopurulentas, membranosas, con o sin sangre y *sin materias fecales*, pues el espasmo del colon impide la progresión de las heces. El aspecto de las deposiciones se mantiene dentro de las características del llamado « esputo rectal »; intensificándose el carácter purulento con el transcurso de la enfermedad. El olor, espermático, es muy intenso. A este primer tipo de deposición sigue otro que aparece después de haber terminado el periodo agudo inicial, esto es cuando por haber disminuído el espasmo los excreta adquieren carácter fecal; aunque siempre este segundo tipo muestra en mucha o poca proporción el exudado mucopurulento con o sin sangre. Una exacerbación del cuadro disintérico es frecuente, momento en el cual las deyecciones recobran parcial o totalmente las características del primer tipo descripto.

*Examen microscópico.* — El examen en fresco y en « frottis » coloreados de la parte mucosa o mucopurulenta de las deyecciones, ha revelado una abundante cantidad de polinucleares, hematíes y glóbulos de pus y ha permitido establecer la ausencia de parásitos intestinales (observación confirmada por el Dr. ROBERTO L. DIOS). En las deposiciones del período inicial llama la atención la escasez de bacterias y su inmovilidad, lo cual hace contraste con el gran número de bacterias, de morfología muy variada, que caracteriza a las deposiciones de un período más avanzado, en el cual el paciente ha emitido materias fecales.

## II

*Determinación del agente etiológico.* — En el supuesto caso de tratarse de bacterias del grupo disintérico es indispensable recurrir al empleo de medios comunes, sin substancias de inhibición. Así procedimos nosotros utilizando para ello agar-lactosado al 2 %, con bromo-cresol-púrpura como indicador. El aislamiento de las bacterias causales es fácil cuando no hay contaminación fecal, y, por lo contrario, pueden presentarse grandes dificultades que determinen un fracaso cuando el material está unido con heces.

Por esta circunstancia iniciamos la investigación en casos agudos de reciente comienzo, practicando los exámenes apenas emitido el « esputo rectal ». Juzgamos indispensable observar esta pauta, por lo menos en el momento inicial de una investigación de esta índole.

El material para las siembras lo constituyó siempre una porción de mucopus sanguinolento ( $\pm 0,1$  g), tomada con una pinza fina, lavada dos veces en sol. fi-

siológica o agua destilada estéril, por 2' cada vez. El material lavado se introducía en un tubo de ensayo y se molía con una varilla o pipeta Pasteur. Una vez homogenizado se sembraba una pequeña cantidad en 3 a 5 cajas de Petri, con agar-lactosado y bromo-cresol-púrpura como indicador. A las 16-24 horas de incubación a 37°C, las placas se examinaban y entre las colonias aparecidas se elegían las que presentaban bordes lisos y superficie convexa, sin producción de ácido\*.

Un diagnóstico muy probable se establece de inmediato para los tipos SHIGA, SCHMITZ y SONNE, por ser antigénicamente uniformes; lo cual no ocurre con el grupo FLEXNER, que es muy numeroso y antigénicamente variado.

Más complicado aún es el problema que se plantea cuando se trata de bacterias distintas de las mencionadas, que son ocasionalmente agentes etiológicos de disentería.

El antedicho diagnóstico de probabilidad de los tipos SHIGA, SCHMITZ y SONNE, consiste en el examen de las colonias sospechosas por el método de aglutinación. Utilizamos para esto la técnica de aglutinación en gota sobre un portaobjeto con sueros de los diferentes grupos. Este método rápido, práctico, económico y seguro, es el que aconsejamos por ser el de elección para el caso de una epidemia cuya etiología debe establecerse en breve plazo.

Las cepas aisladas, tanto de colonias que aglutinan con uno de los sueros como de otras que no lo hacen con ninguno, son clasificadas luego por los métodos comunes.

En la epidemia de Las Varillas el problema se resolvió fácilmente, pues el agente etiológico predominante, sino único, era el microbio de SHIGA (*Eberthella dysenteriae*). El hallazgo de este germen fué hecho en 14 casos sobre 19. Entre los 14 hallados, hubo 9 en los que la flora predominante o única estaba constituida por *E. dysenteriae*. En 3 casos se encontró un pequeño número de colonias; en otros 2 sólo se pudo aislar una cepa entre las muchas colonias examinadas. Los 5 casos restantes, que por el momento consideramos negativos, corresponden a enfermos que no se hallaban en las condiciones óptimas para el aislamiento, pues estaban entre el cuarto y el catorceno día de enfermedad.

La grande importancia que para el buen éxito del hallazgo del *E. dysenteriae* tiene el período de la enfermedad en que se recoge la muestra, pudimos comprobarla en el enfermo F. D., caso en el cual solo se consiguió cultivo de SHIGA en el material recogido al iniciarse el proceso, pues 4 días más tarde, habiendo existido pasaje de heces, ya no nos fué posible aislar nuevamente el agente etiológico, a pesar de las repetidas tentativas realizadas.

Haremos mención de que entre las bacterias aisladas de los 19 casos estudiados, hay algunas que pueden corresponder a otro germen disenterógeno, distinto del SHIGA, de modo que momentáneamente no podemos atribuir la epidemia de Las Varillas a una sola especie microbiana.

*Título aglutinante de los sueros de los enfermos.* — Es un hecho conocido que el suero de los individuos que han sobrellevado una infección disentérica de tipo SHIGA, contiene aglutininas en título relativamente elevado, mientras que con las infecciones del grupo FLEXNER no ocurre regularmente lo mismo.

En el caso particular de Las Varillas, la existencia de la infección de tipo SHIGA, facilitó el hallazgo de anticuerpos aglutinantes en dos convalecientes, en un título superior al 1/100. Uno de estos dos enfermos era precisamente el primer caso de esta epidemia que fuera diagnosticado clínicamente, habiendo transcurrido, en el momento de su examen suerológico, 30 días desde la iniciación de la dolencia; en cuanto al segundo, tratábase de un caso benigno cuya enfermedad había comenzado 10 días antes, en una casa habitada por otros 3 hermanos menores que habían padecido igualmente de disentería. Próximamen-

\* Hay que recordar, sin embargo, que algunas especies que son agentes etiológicos de disentería, fermentan la lactosa.

te y con la colaboración de los médicos de la localidad podremos, con un número suficiente de muestras, establecer las cifras límites que permitan separar los sueros positivos de los negativos.

*Conservación del material para el examen bacteriológico.* — Las dificultades del aislamiento de los gérmenes disentéricos se deben por una parte a su escasa vitalidad y, por la otra, a la pululación de los numerosos microbios intestinales que impiden su desarrollo y reconocimiento.

En general una muestra que se examina 10 horas después de emitida, no contiene bacterias disentéricas capaces de desarrollarse; por lo tanto el envío a laboratorios distantes no permite realizar una investigación segura. Se puede salvar este inconveniente siguiendo el método de FLETCHER y JEPPE, quienes han usado la solución aconsejada por TEAGUE y CLURMAN\*. El método consiste en mezclar una parte de la muestra con dos partes de una solución de glicerina al 30 % en solución fisiológica.

Nuestra experiencia, aunque reducida a 9 casos, es muy satisfactoria y por lo tanto aconsejamos el uso corriente de este método para la remisión del material.

### III

La existencia de epidemias de tipo disentérico y la exacerbación estival de las enteritis y enterocolitis (diarreas estivales, etc.), es conocida en gran parte del territorio de la República. Son atribuidas en general a una vaga etiología de gérmenes intestinales, cuando no imputadas a protozoarios patógenos, o apenas designadas con el nombre de la entidad clínica a que corresponden más aproximadamente sin especial preocupación por la etiología.

En general la investigación de laboratorio para determinar la etiología de una afección disenteriforme se reduce a la sola búsqueda de parásitos y al examen citológico. Cuando el examen microscópico indica la presencia de amebas o de protozoarios flagelados que pueden incriminarse como agentes causales, el problema se considera resuelto, por lo menos en lo que se refiere a la indicación terapéutica. Pero en el caso más frecuente de que el laboratorio no encuentre esos presuntos agentes incriminables, el problema continúa planteado. Nosotros, pues, *consideramos indispensable realizar en todos estos casos la investigación de los gérmenes del grupo disentérico*, en el material recogido en los primeros momentos de la enfermedad y juzgamos de la mayor importancia que se practiquen estas investigaciones bacteriológicas por un tiempo suficientemente largo, aún en los casos en que sea menos probable la etiología disentérica bacteriana, para así poder precisar el vínculo entre los signos clínicos y la naturaleza del agente etiológico; establecer la fisionomía clínica y epidemiológica de las disenterias en nuestro país; fijar las normas terapéuticas; determinar la importancia de cada uno de los agentes etiológicos, y de este modo estar en condiciones de adoptar las medidas profilácticas adecuadas.

---

\* Ver: *A System of Bacteriology*, Vol. IV, del « Medical Research Council », His Majesty's Stationary Office, London 1929.

---

### AL MEDICO

En el *Instituto Bacteriológico del Departamento Nacional de Higiene*, se procederá al estudio de todo material que haya sido examinado con fines diagnósticos para el hallazgo de protozoarios y cuyo resultado fuera negativo; siempre que dichas muestras correspondan al tipo de deyecciones mucosas o mucopurulentas, con o sin sangre. Para tal objeto, las muestras deberán remitirse conservadas en glicerina, según se indica en el artículo "*Epidemia de disentería bacilar en Las Varillas*", que aparece en este mismo número.