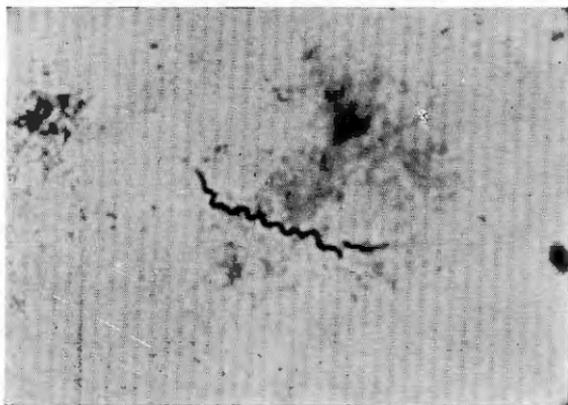


NOTA ACERCA DE LA MORFOLOGIA DEL TREPONEMA DEL MAL DEL PINTO

Por GERARDO VARELA
Y DANIEL NIETO ROARO
Colaboración especial para
el Instituto de Biología

Los primeros intentos tratando de buscar treponemas en las lesiones del mal del pinto fueron verificados primeramente por uno de nosotros en colaboración del Dr. Castañeda, en Iguala, Guerrero, y después con el Dr. Mooser en el Hospital Americano de esta ciudad, los sujetos de experimentación fueron dos niños enfermos de "pinto" procedentes de Huetamo y que, especialmente para fines de estudio, se trajeron a esta Capital.



1.—Treponema del "Pinto" teñido con la plata.

En aquella época, 1934, consideramos como "pintos" apropiados para buscar gérmenes, los que presentaban manchas azules y limpias y descartamos sistemáticamente para nuestro estudio, otros tipos de pinto, por pensar que podía haber infecciones secundarias.



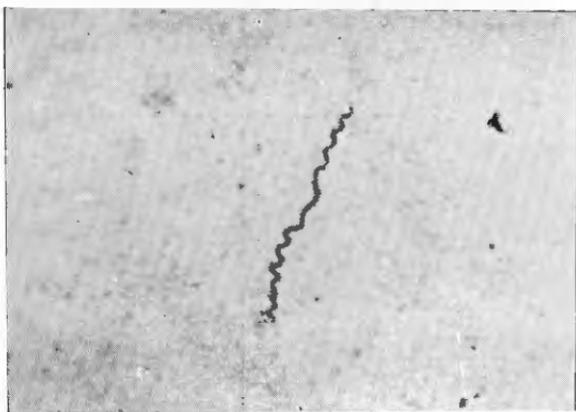
2.—Treponema del "Pinto" visto en campo obscuro.

La técnica que usamos fué aplicar vejigatorios de cantárida sobre las manchas azules y examinar al día siguiente al campo obscuro el líquido de las vejigas que se forman.

No pudimos encontrar ningún germen y ahora atribuimos esto a la gran cantidad de líquido en que queda suspendido el microorganismo y que los enfermos que usamos no eran los más apropiados para buscar el treponema como después ha quedado comprobado.

Nuestros estudios no fueron sistemáticos y no volvimos a estar en condiciones de continuar dichas observaciones.

Posteriormente León Blanco comunicó a la Academia de Medici-



3.—Treponema del "Pinto" teñido con el método de Fontana Tribondeau. Forma larga con su porción recta central característica.

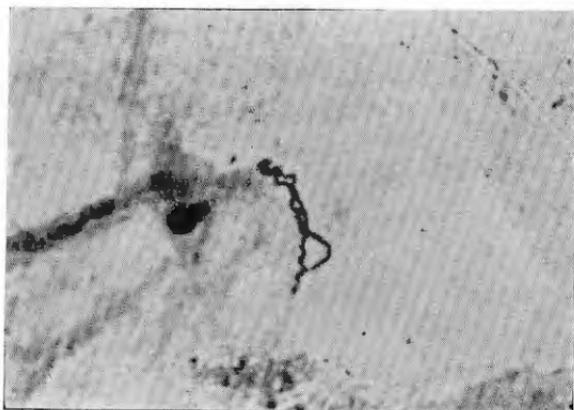
na, el hallazgo de un germen del tipo de los treponemas, encontrado en las manchas de los "pintos".

Ya con esta base volvimos a buscar gérmenes en las manchas de los "pintos". Los primeros ensayos los hicimos en la estación que la Fundación Rockefeller ha tenido en Cuernavaca, para lo que contamos con la colaboración muy estimable del Dr. Luis Vargas.

Volvimos a examinar manchas de enfermos de "pinto" de la variedad azul, en donde es muy difícil y laborioso encontrar treponemas, después examinamos "pintos" de diversos tipos. La técnica que empleamos fué la que describió Blanco en esa H. Academia, es-cogiendo los bordes de las manchas para hacer los raspados y pudimos comprobar que en los "pintos" costrosos en los cuales la piel semeja la de iguana, el treponema es más abundante y es relativamente fácil encontrarlo. En las manchas blancas de pinto y en los pintos azules es donde es más difícil observarlo.

Varias veces hemos visitado Puente de Ixtla, Amaeuzac y Huajintlán en compañía del Dr. Luis Vargas, con los resultados señalados en los diversos tipos de pinto. No hemos podido estudiar el pinto rojo.

El treponema encontrado en el pinto difiere de las espiroquetas comunes en sus propiedades tintoreales pues no se tiñe con los colores básicos de la anilina ni con el método de Gram.

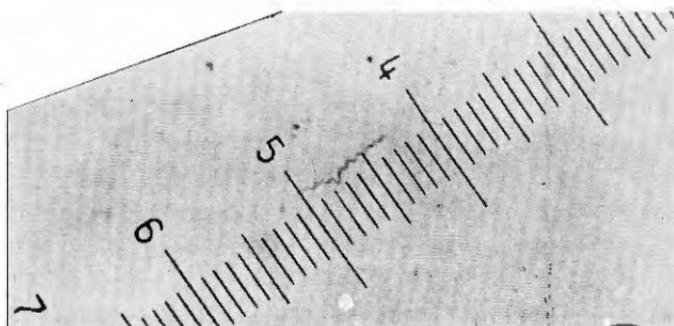


4. —Dos treponemas del "Pinto" unidos por una extremidad. Tinción argéntica.

Lo hemos teñido con el Giemsa y con el Fontana Tribondeau.

La descripción que podemos dar del gérmen es la siguiente: cuerpo cilíndrico flexible, extremidades puntiagudas, alrededor de once

a doce micras, la amplitud de las espirales es más o menos de 0.6 a una micra, la profundidad de la espiral de 0.4 a 0.5 de micra, tiene de 9 a 10 espirales, no le observamos membrana, no se le aprecia cresta, aparentemente la división se hace transversa, la movilidad es principalmente rotatoria y algunas veces se desplaza, hay también movimientos ondulatorios, algunos treponemas se doblan formando anillos. Es curioso observar algunas formas más grandes de 18 micras, pero en estas hemos visto que en la parte central se presenta un estiramiento que muy bien podría ser un estado de división celular. El



5.—Microfotografía del treponema del "Pinto" con escala medidora una división igual a 1.5 micras.

que esta porción recta se presente casi constantemente en el centro, nos hace dudar de que sea un simple estiramiento provocado por los reactivos. De todas maneras nosotros solo bosquejamos la hipótesis de que sea una fase de división sin asegurarlo categóricamente para lo cual es necesario hacer muchas otras observaciones.

La semejanza morfológica de este germen al treponema de la sífilis es manifiesta como puede apreciarse por la descripción siguiente:

	TREPONEMA DE LA SIFILIS. 1905	TREPONEMA DEL PINTO 1939
Cuerpo.	Cilíndrico y flexible.	Cilíndrico y flexible.
Extremidades.	Terminadas en punta.	Terminadas en punta.
Longitud.	8 a 14 micras.	12 a 18 micras.
Amplitud de espiras.	1.0 micras.	1.5 micras.
Profundidad de espira.	0.8 a 1.0 micras.	0.4 a 0.5 micras.
Número de espiras.	8 a 14.	9 a 10.
Bilis.	Lo mata en 30 minutos.	Lo mata inmediatamente.
Agua.	Lo paraliza.	Lo paraliza.
Modo de división.	Transversal.	Transversal. (?).
Movilidad.	Rotatoria, de translación y de flexión.	Rotatoria, de translación y de flexión.
Inmunidad.	No existe.	No existe.
Transmisión.	Contacto.	Contacto e insectos (?).
Fase granular.	Se observa.	Se observa.
Filtrabilidad.	A veces filtrable.	(?)
Esporas.	No forma.	No forma.
Cultivos.	En anaerobiosis.	(?)