

MÉTODO RÁPIDO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS BACILOS DIFTÉRICOS, Y NUEVA TÉCNICA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PORTADORES¹

Por los Dres. M. BERNARD BRAHDY, MAURICE LENARSKY,
LAWRENCE W. SMITH y C. A. GAFFNEY

Como el diagnóstico temprano de la difteria reviste tanta importancia, visto que mientras más pronto se administre la antitoxina menos mortalidad acarrea la enfermedad, vale la pena probar todo método que acorte los procedimientos de laboratorio, para adoptarlos sistemáticamente, de resultar satisfactorios. Por esto reproducimos a continuación la descripción de un método rápido para el diagnóstico bacteriológico de la difteria, y de un nuevo método para la identificación de portadores de microbios virulentos y no virulentos.—RED.

Se impregnan torundas de algodón esterilizado, en suero equino estéril, sin calentar y sin diluir, al cual no se haya agregado preservativo alguno, aunque puede emplearse el suero saturado en cloroformo como preservativo. Las torundas luego se exprimen ligeramente contra los lados del tubo de ensayo, a fin de eliminar todo exceso de suero. Se sacan y calientan ligeramente a la llama, a fin de obtener coagulación superficial y de destruir los anticuerpos que pueda haber presentes. Luego se emplean para obtener cultivos rinofaríngeos como de costumbre, pero en vez de sembrarlos en un medio de cultivo, se ponen en tubos secos esterilizados, que se colocan en la estufa y examinan al cabo de dos y cuatro horas. Hasta el bolsillo del chaleco del médico puede servir de estufa. Al terminar el período de incubación, se preparan frotos directamente de la torunda en portaobjetos. . . .

Un 80 por ciento de los cultivos revelan bacilos diftéricos al cabo de dos horas. El período óptimo de incubación es de cuatro horas.

En ningún caso resultó positivo el método de Loeffler (empleado para comprobación), y negativo el nuevo método. Un caso de difteria nasal reveló cultivos faríngeos negativos con ambas técnicas. Igualmente, en los cultivos obtenidos de la nariz hubo una proporción mayor de positivos con el método rápido que con el de Loeffler.

Los cultivos de las membranas son los que poseen mayor valor práctico para el clínico, y se obtuvieron 74 de otras tantas membranas diftéricas, resultando todos positivos con el método rápido. En cambio, de los cultivos inclinados con el método de Loeffler sólo resultaron positivos 71 en uno o en ambos laboratorios que hicieron las pruebas.

Revisten mucho interés cuatro casos en que los cultivos faríngeos resultaron negativos con el método de Loeffler, pero positivos con el método rápido. Los bacilos aislados de tres de los cuatro fueron virulentos, y uno de estos tres había acusado una Schick negativa, tratándose aparentemente de un portador con una membrana no diftérica en la garganta. Otro enfermo recibió antitoxina al ingresar con una temperatura de 39.44°C, la cual bajó gradualmente hasta llegar a lo normal

¹ Tomado del Jour. Am. Med. Assn., 1881, mayo 25, 1935.

al cabo de cinco días. La tercera enferma tenía exudado en los colgajos amigdalinos y una temperatura de 39.44°C, creyendo algunos de los médicos que la reconocieron que tenía difteria, y otros que no. Los cultivos en medio de Loeffler realizados en el laboratorio del Consejo de Sanidad resultaron negativos, haciéndose por esto el diagnóstico de estreptococia. No estamos seguros de que los últimos dos enfermos tuvieran difteria, pero sí que el método rápido reveló que albergaban bacilos virulentos, lo cual pasó absolutamente desapercibido con el método de Loeffler.

Aunque no recomendamos que se espere a recibir el informe de un cultivo antes de administrar antitoxina en casos sospechosos, ese período peligroso de espera se merma a cuatro horas con el método rápido. Además, este cultivo rápido puede ser verificado por el médico general, por no necesitarse ninguna estufa especial (según ya indicamos). Al terminar el período de incubación pueden realizarse frotos y teñirse con azul de metileno alcalino o, de preferencia, con el colorante de Ponder.²

Examen e identificación de portadores.—Los portadores de bacilos diftéricos constituyen un problema peliagudo en un hospital de enfermedades contagiosas. . . Tanto al hospital como al enfermo, les conviene averiguar, con la mayor prontitud posible, si hay bacilos diftéricos y, de haberlos, si son virulentos, pues sólo los portadores de los últimos necesitan hospitalización. Los cultivos habituales en el medio de Loeffler para un portador dado, resultan positivos algunos días y negativos en otros, sin que sepamos si esto se debe a que hay relativamente pocos microbios presentes, o a alguna otra causa. A fin de determinar con mayor exactitud si hay bacilos diftéricos presentes, y de haberlos, si son virulentos, hemos elaborado la siguiente técnica en el Hospital Willard Parker:

Resembramos un cultivo rápido de cuatro horas en una película inclinada de Loeffler, incubándolo por 18 horas, al cabo de las cuales extrajimos algunas colonias para reconocerlas. De encontrar bacilos diftéricos, emulsionamos las colonias en el medio de Loeffler, empleándolas inmediatamente para determinar la virulencia en un animal, y utilizando sistemáticamente para esto la intracutirreacción en el cobayo.

Comparado con los métodos actuales, nuestro método nuevo rindió resultados más uniformes en la identificación morfológica de los bacilos diftéricos. . . La mayor parte de los laboratorios todavía se atienen a las pruebas en animales para determinar la virulencia. A fin de obtener un cultivo suficientemente puro para inoculación en animales, los métodos viejos exigen resiembras en placas de agar, que consumen mucho tiempo, por lo cual precisan por lo menos cinco días para una prueba. Con nuestra resiembra rápida se obtiene un cultivo suficientemente puro dentro de 24 horas, ahorrándose así de dos a cinco días en la prueba.

* Ponder, C.: *Lancet*, 2: 22, 1912.