

BOLETIN

DEL

CONSEJO NACIONAL DE HIGIENE

Año IX

Montevideo, Febrero de 1914

N.º 88

La vacunación antitífica

Informe presentado por el doctor Rafael De Miero, Ministro de la República en Francia, y por el doctor Eduardo Blanco Acevedo, Secretario de la Legación del Uruguay en Bélgica.

Según hemos tenido oportunidad de publicarlo en esta Revista, (1) en una de las sesiones celebradas por el Consejo Nacional de Higiene, en el mes de octubre ppdo., el doctor Alfredo Vidal y Fuentes, Presidente de la Corporación, presentó un proyecto relacionado con el estudio y preparación de la vacuna polivalente de Vincent, y el de los resultados obtenidos como medio de profilaxis y de curación de la fiebre tifoidea.

De acuerdo con una de las proposiciones formuladas por el autor de dicho proyecto, el Consejo resolvió dirigirse al Ministerio de Relaciones Exteriores, solicitando por su intermedio, que, el señor Ministro del Uruguay en Francia, doctor Rafael De Miero, se dignara informar sobre el estado actual de la vacunación antitífica, y en particular sobre diversos puntos que se consignaban en la nota respectiva.

Habiéndose recibido en dicho Ministerio el informe solicitado, éste fué remitido de inmediato al Consejo.

Al presentarlo en esta Revista, nos es grato hacer notar que su redacción pertenece á nuestros ilustrados colegas, los doctores De Miero y Blanco Acevedo, motivo por el cual nos creemos relevados de recomendar de un modo especial, la lectura

(1) Véase número 84 del BOLETÍN.

de las interesantes cuestiones que han sido tratadas en el expresado Informe.

Debemos, además, llamar la atención de nuestros lectores, acerca del cuadro demostrativo que se ha incluido en el mismo, referente á los resultados de la vacunación antitífídica, por la vacuna polivalente, durante los años 1911 y 1912; se trata, en efecto, de una recopilación de datos importantes, tomados en hoja original, del propio Servicio del eminente Profesor Vincent.

Relacionado con este mismo asunto, el Presidente del Consejo recibió la siguiente comunicación:

Ministre de l'Uruguay. París, 26 de diciembre de 1913.

Señor Presidente del Honorable Consejo Nacional de Higiene, doctor don Alfredo Vidal y Fuentes.

Montevideo.

Mi distinguido amigo:

Al acusar recibo de su amable de fecha 6 de noviembre último, me complazco en anunciarle que por el mismo correo, envío al señor Ministro de Relaciones Exteriores, el Informe que el H. Consejo de Higiene, que usted preside, se dignó pedirme por su intermedio, sobre el estado actual de la vacunación antitífica.

El hecho de que el doctor Blanco Acevedo firme conmigo dicho Informe, lo enterará de la preciosa colaboración que le debo á este distinguido compatriota, todo un especialista en la cuestión.

Por el mismo correo, y por paquete recomendado, le expido directamente las siguientes publicaciones, que tratan de la cuestión y que completan la documentación del Informe:

“Bulletin de l'Académie de Médecine”, núms. 4, 5, 7 y 8 de 1911, núms. 9, 10, 17, 18, 19 y 21 de 1913.

“Bulletin de l'Institut Pasteur”, núms. 21, 22, 23, 24, de 1906.

“Presse Médicale”, núms. 84 y 93 de 1913.

“Bulletins et Mémoires de la Société Médicale des Hopitaux”, núms. 24, 25, 26, 29, 30, 31, 35 de 1913.

“Instructions pour l'emploi du vaccin antitifique Vincent”.
“Rapport du docteur Vincent au Congrès de Médecine de Londres.

En el deseo que este trabajo pueda contribuir en algo á las resoluciones que al respecto tome ese Honorable Consejo, me es grato reiterarle á mi estimado maestro las seguridades de mi invariable aprecio.

R. De Miero.

Publicamos á continuación, el Informe remitido al Ministerio de Relaciones Exteriores, al cual hemos hecho referencia precedentemente:

Ministerio de Relaciones Exteriores.

Montevideo, 21 de enero de 1914.

Tengo el agrado de remitir á usted el Informe relativo á la vacunación antitífica mencionada en la siguiente nota:

“Legación del Uruguay en Francia.—N.º 463.—Excmo. Señor Ministro de Relaciones Exteriores, doctor Emilio Barbaroux.—Señor Ministro: Al acusar recibo de la nota de V. E. N.º 1747 — Asuntos Internos — de fecha 22 de octubre ppdo., tengo el honor de adjuntar á V. E., para que se digne transmitir al señor Presidente del Honorable Consejo Nacional de Higiene, el Informe solicitado por aquella Corporación, relativo al estado actual de la vacunación antitífica. Como V. E. se apercibirá, el Informe va igualmente suscrito por el señor doctor Eduardo Blanco Acevedo, Secretario de nuestra Legación en Bélgica, cuya preciosa colaboración he solicitado conociendo su preparación especial en la cuestión, y en el deseo de no retardar el cumplimiento de un cometido que la circunstancia de hallarme alejado de la Medicina hubiera demorado considerablemente. Por este mismo correo y por paquete recomendado, expido directamente al señor Presidente del Honorable Consejo Nacional de Higiene, las siguientes publicaciones relativas á las cuestiones objeto de este Informe: “Bulletin de la Académie de Médecine”, núms. 4, 5, 7 y 8, de 1911; núms. 9, 10, 17, 18, 19, 21 de 1913; “Bulletin de l’Institut Pasteur”, números 21, 22, 23, 24 de 1906; “Presse Médicale” números 84, 93 de 1913; “Bulletins et Mémoires de la Société Médicale des Hôpitaux”, números 24, 25, 26, 29, 30, 31 y 35 de

1913; Instruction pour l'emploi du vaccin antitiphiqúe (Vincent) Rapport du Docteur Vincent au Congrès de Médecine de Londres.—Aprovecho esta oportunidad para saludar á V. E. con mi consideración más distinguida.—*Rafael De Miero.*”

Saluda á usted atentamente.

Por el Ministro,

B. Fernández y Medina,
Oficial Mayor.

Al Consejo Nacional de Higiene.

Informe solicitado por el Honorable Consejo Nacional de Higiene sobre la vacunación antitífica

La idea directriz del conjunto de trabajos que han llevado á la adquisición definitiva de una vacuna antitífica eficaz, procede de un hecho evidenciado por la experiencia y de un enunciado general del inmortal Pasteur. El hecho es la rareza de la reinfección de una persona por la fiebre tifoidea; el enunciado general, es que la inoculación de un virus atenuado inmuniza el sujeto inoculado contra los ataques ulteriores de ese mismo virus.

De ahí es, que poco después del descubrimiento del microbio de la tifoidea por Eberth, en 1880, se iniciaron trabajos tendientes á obtener la inmunización de esa infección. Los nombres de Ferrán (de Barcelona, año 1885), Fraenkel, Simmonds, Kliockviev, Beurner, Chantemesse, Widal, Sanarelli, Bruneschetini, Wassermann, Kitasato, etc., deben ser recordados al hacer la historia de esas investigaciones.

A excepción de Ferrán, que efectuó inoculaciones en el hombre, como lo había hecho para el cólera, las experiencias de los autores nombrados no pasaron de tentativas de inmunización *in anima vili*.

Pffeifer y Kolle habiendo descubierto propiedades defensivas nuevas en el suero de los animales inmunizados, aplicaron la idea de Ferrán y practicaron la vacunación en el hombre, que no habían osado hasta entonces los sabios que se habían ocupado del problema. (“*Deutsche Medicinische Wochenscherift*”, noviembre de 1896). El ejemplo de Pffeifer y Kolle

decidió á Wright, según su propia declaración, á practicar numerosas vacunaciones humanas en julio de 1906.

Desde entonces la vacunación antitífica ha ido ganando los sufragios de los experimentadores y ha interesado á los Poderes públicos de muchos países; pero todo método que revoluciona, ha tenido sus detractores, y en algunas épocas la campaña llevada en contra del método pareció hacer malograr el esfuerzo penoso de tantos años. En Inglaterra, donde la perseverancia de A. E. Wright, lo había hecho aplicar en el ejército colonial, tuvo que sufrir ataques encarnizados, que de los círculos científicos trascendieron á la prensa política y obligaron á suspender su empleo durante algún tiempo.

En la hora presente, la vacuna antitífica no se discute más. Ha hecho sus pruebas, y todos, clínicos é higienistas, la reconocen como el más admirable medio profiláctico contra las infecciones dependientes del microbio de Eberth. Tal es el estado de la cuestión en estos momentos. Aquí todavía podía decirse con Emile Duclaux, que la ciencia es como un tren de maniobras, que avanza, que se detiene, que retrocede, para volver á partir en seguida por el camino de la verdad.

Las vacunas usadas contra la fiebre tifoidea pueden agruparse:

1.º Vacunas que contienen microbios vivos (Castellani-Nicoll).

2.º Vacunas esterilizadas por el calor:

Wright.

Wright-Leishman.

Pffeifer - Kolle.

Chantemesse.

Vacuna americana.

3.º Vacunas sensibilizadas por el suero antitífico:

Besredka.

4.º Vacunas esterilizadas por agentes químicos:

Vincent. } Vacuna bacilar.

} Vacuna por autolisis.

Cuestiones propuestas por el H. Consejo Nacional de Higiene

I

Número de vacunaciones practicadas en Francia y en el extranjero

En Francia y en sus colonias se han efectuado un número considerable de vacunaciones. Puede calcularse que hasta este momento, se han efectuado de 130 á 140,000 vacunaciones, la mayoría de ellas empleando la vacuna bacilar polivalente de Vincent. En los otros casos se han empleado la vacuna de Wright ó la de Chantemesse, y en un número restringido de casos la vacuna sensibilizada de Besredka, y la vacuna de microbios vivos de Nicoll. En otros países las vacunaciones efectuadas, son también muy numerosas, y, como en Francia, la gran mayoría han sido efectuadas en militares. Por un cálculo basado en las cifras expuestas en este Informe, y los documentos que lo acompañan, puede estimarse que desde 1896 hasta el presente se han efectuado un conjunto de 300,000 vacunaciones preventivas contra la fiebre tifoidea.

II

Si se conocen casos de vacunados que hayan contraído la fiebre tifoidea

A esta proposición responden de una manera perentoria las estadísticas publicadas por autores de diferente nacionalidad: ingleses, americanos, alemanes, italianos, griegos, franceses, etc. En las publicaciones adjuntas se encontrarán las estadísticas completas; nosotros nos limitaremos á presentar algunas cifras demostrativas.

I. El ejército inglés fué el primero en usar la vacuna contra la fiebre tifoidea. La primera vacunación data de 1906. La vacuna empleada es la de Wright. He aquí algunas cifras.

LADYSMITH—GUERRA DEL TRANSVAAL

		Casos	Muertos
Vacunados	1,705	35— 2.05 %	8—0.47 %
No vacunados . . .	10,529	1,489—14.10	329—3.13 %

INDIA 1900

Vacunados	5,999	52— 0.87 %	8—0.13 %
No vacunados	54,554	731— 1.69 %	224—0.48 %

INDIA 1901

Vacunados	4,833	32— 0.66 %	3—0.06 %
No vacunados	55,955	744— 1.33 %	199—0.36 %

INDIA 1907 (HARRISON)

Vacunados	2,207	0.68 %	0.13 %
No vacunados	8,113	2.13 %	0.52 %

1910.—Estadística tomada en 24 regimientos destacados en Malta, Gibraltar, Creta, etc. (Leishman Arlen Lectures, 1910) :

	Casos	Muertos
Vacunados	0.53 %	0.89 %
No vacunados	30.04 %	1 69 %

II.—La fiebre tifoidea en el ejército norteamericano, disminuye proporcionalmente á la extensión de la vacunación preventiva.

(Report of The Surgeon General U. S. Army)

	Casos	Muertos
1909	175	16
1910	142	10
1911	44	6
1912 (8 meses).	9	1
	368	33

De esos 368 casos, solamente 18 ocurrieron entre soldados vacunados. No ha habido ningún caso fatal entre ellos. En 1912, la vacunación toma carácter obligatorio. Sólo se acusan 9 casos, de los cuales 6 en sujetos no vacunados. El único fallecido es un no vacunado. La vacunación ha sido practicada con vacuna proveniente de culturas tíficas, esterilizadas por el calor, por un procedimiento análogo al de Wright, Pfeiffer, Kolle y Chantemesse.

lación repetida tres veces (Vincent recomienda aplicarla cuatro), presentaron un solo caso de fiebre tifoidea, es decir, un porcentaje de 0.03 %. En los sujetos vacunados con la vacuna de Pffeifer y Kolle, dosis completa, la proporción fué de 0.104 por ciento. Los sujetos incompletamente vacunados por el método Vincent, presentaron menos casos que los sujetos incompletamente inoculados por el método de Pffeifer y Kolle.

V. La vacunación polivalente de Vincent ha sido empleada en el ejército griego, en la epidemia de Larissa, en 1912. Los no vacunados fueron alcanzados por la tifoidea en una proporción de 10 %. Los vacunados fueron protegidos sin excepción.

VI. En Francia y sus colonias se ha utilizado la vacunación antitífica, tanto en la población civil como en la militar, y se han empleado con tal objeto diversas vacunas:

a) Vacunas obtenidas por la esterilización de las culturas por el calor, de Wright, Chantemesse, etc.

b) Vacuna sensibilizada de Besredka.

c) Vacuna bacilar polivalente esterilizada por el éter, del Profesor Vincent.

Vacuna por autólisis de microbios tíficos de Vincent.

d) Vacuna de microbios vivos (Nicoll).

a) La vacuna de Wright, ha sido empleada en el ejército francés en 1911. Antes del empleo de la vacuna antitífica las tropas destacadas en Argelia y Marruecos eran atacadas en fuerte proporción. De acuerdo con las disposiciones de monsieur Messiny, Ministro de la Guerra ("L'Officiel", julio de 1911), se procedió al ensayo de la vacuna Wright. Durante el Verano de 1911, los atacados de infecciones tíficas, tifoidea y embarazo gastro-febril, se repartieron del modo siguiente:

No vacunados:

Fiebre tifoidea y embarazo gástrico febril, 115.83 por 1,000.

Fiebre tifoidea 64.87, con 8.35 casos fatales.

Embarazo gástrico febril, 50.90 por 1,000.

Vacunados con la vacuna de Wright:

Embarazo gástrico febril, 0 casos.

Fiebre tifoidea, 7.75 por 1,000.

b) La vacuna sensibilizada de Besredka ("Annales Institut Pasteur", diciembre de 1902), que consiste en un preparado vaccinal á base de culturas tíficas puestas en presencia de *suer*o *antitífico*, pareció, en momentos que se había dado á conocer, estar llamada á tener una gran importancia práctica. Teóricamente la vacuna de Besredka, tendría la doble superioridad de procurar una inmunidad mucho más rápida y de hacer imposible la hipersensibilización ó faz negativa. En la práctica, el método de Besredka no ha dado buen resultado; su poder defensivo fué nulo en los sujetos vacunados hace algunos años en Bretaña, con motivo de una epidemia importante de fiebre tifoidea.

c) El Profesor Vincent, de la Escuela de Aplicación Militar de Val-de-Grâce, ha dado dos métodos de preparación de vacuna contra la fiebre tifoidea: la vacuna bacilar polivalente y la vacuna por autólisis de bacilos tíficos.

I. La vacuna bacilar polivalente presenta, según su autor, las características siguientes:

1. Es polivalente, es decir, preparada con una mezcla de un gran número de bacilos tíficos distintos (y esta es una condición de gran importancia) entre las clases existentes en el país en que se hace la vacunación.

2. Es esterilizada por la adición momentánea de éter, que mata el bacilus tífico en cuatro ó cinco horas. Cuando el éter ha actuado, se le hace desprender por simple evaporación. El éter respeta integralmente las propiedades inmunizantes de la vacuna.

3. La vacuna polivalente contiene 400 millones de bacilos, por centímetro cúbico, las otras vacunas empleadas tienen solo 100 millones.

4. A diferencia de las primeras vacunas preparadas por esta misma técnica, las actuales son puramente antitíficas. Por métodos análogos se preparan vacunas contra los microbios paratíficos A y B, sea en una misma vacuna, sea en vacunas distintas.

II. La vacuna por autólisis de bacilos tíficos vivos (autolizados) es igualmente polivalente y esterilizada por el éter. Con ella se han efectuado más de cuatro mil vacunaciones preventivas, con resultados protectores idénticos á la anterior; pero la reacción es más intensa y el método de preparación más largo y difícil, razones que han hecho abandonar su empleo, reservándola exclusivamente á la vaccinoterapia.

Antes de establecer los resultados obtenidos con la vacunación polivalente del Profesor Vincent, empleada á título preventivo, debemos recordar lo que Vincent ha dicho respecto de la polivalencia de su vacuna, en la sesión de la Academia de Medicina del 2 de marzo de 1913: "Puesto que se quiere tentar de establecer una comparación entre las diversas vacunas antitíficas y oponer la vacuna monovalente á la vacuna polivalente, debo decir que considero que la polivalencia presenta grandes ventajas, á la condición, sobre todo, de no ser ciega, es decir, de haber sido preparada con las clases de bacilos propios á los países en que se hacen las vacunaciones, y en esto no hago otra cosa que inspirarme en las enseñanzas de sueroterapia".

La vacunación por la vacuna bacilar polivalente ha sido rápidamente extendida y aceptada en Francia. En enero de 1911, Vincent, en un informe presentado á la Academia de Medicina, declaraba haber empleado su método solamente en 17 sujetos. En la actualidad el número de vacunaciones practicadas con la vacuna polivalente, se eleva á la cifra de 100 á 110,000.

En el ejército ha sido empleada en las tropas de la metrópoli y en las destacadas en las colonias.

En las poblaciones civiles ha sido empleada en Argelia, Marsella, Avignon, Lyon, Nîmes, Montpellier, Toulouse, Cete, París, Mortail, Rennes, Ruen, Paimpol, Puy l'Evêque. Deben tenerse presentes los extraordinarios é indiscutibles resultados obtenidos en ciertas localidades azotadas por epidemias violentas de fiebre tifoidea.

En Avignon se desarrolló en julio y agosto de 1912, una formidable epidemia de tifoidea, una de las más terribles que en los últimos años han existido en Francia. Los resultados obtenidos con la vacunación fueron admirables. Por encima de todo comentario, hablan las cifras siguientes:

687 no vacunados dieron 155 casos, con 21 muertos.

1,366 vacunados dieron 0 caso.

En Paimpol (abril-octubre de 1912), se desarrolló una fuerte epidemia tífica; con tal motivo y por primera vez, en Francia y en el extranjero, la vacunación fué practicada en masa y como medio de profilaxis esencial.

(Academia de Medicina, sesión del 2 de mayo de 1913). Sobre 400 vacunados no hubo un solo caso de tifoidea. Las reacciones fueron mínimas tanto en los hombres como en las mujeres y en los niños. Tres habitantes que recibieron la vacuna en el período de incubación de la tifoidea, tuvieron algunos días después una infección de forma benigna.

En Puy l'Evêque (Lot-Noviembre de 1912) la fiebre tifoidea atacó 62.85 por mil de los habitantes, haciendo 7.14 por mil de muertos. La vacunación fué aplicada en plena epidemia, en 388 personas, de las cuales 143 mujeres. Las reacciones fueron completamente benignas.

Ningún vacunado tuvo la fiebre tifoidea. Un sujeto vacunado en período de incubación, tuvo una tifoidea levísima, curada en cinco ó seis días. Como dato interesante recordemos tres casos que por error de un médico fueron inyectados con dosis extremadamente altas: 200 cc. en lugar de 1½ cc. á un joven de 19 años; 10 cc. á un niño de 8 años; 10 cc. á un niño de 9 años. A pesar de las dosis enormes, los pacientes no presentaron ninguna reacción grave. La fiebre no pasó de 38.06 (Vincent, Academia de Medicina, sesión del día 20 de mayo de 1913).

He aquí un cuadro que resume los resultados obtenidos por la vacuna de Vincent:

(Hoja original del Servicio de Vacunación
del Profesor Vincent).

RÉSULTATS DE LA VACCINATION ANTITYPHOÏDIQUE PAR LE VACCIN POLYVALENT, EN 1911 ET 1912

Milieux où ont été faites les vaccinations antity- phoïdiques.	Nombre des non vaccinés	Nombre des vaccinés	FIEVRE TYPHOÏDE			
			1.° Non vaccinés		2.° Vaccinés	
			Cas pour 1000	Décès pour 1000	Cas pour 1000	Décès pour 1000
Maroc Oriental (1911) . .	2,632	171	64.97	8.35	0	0
Armée Française en (1912						
Métropole).	447,159	30,325	2.22	0.90	0	0
Epidémie d'Avignon (Jui- liet-Août 1912)	687	1,366	225.61	32.02	0	0
Algérie-Tunisie (1912). .	41,514	10,031	12.14	1.88	0.09	0
Maroc Oriental (1912). .	5,240	1,529	33.23	5.51	0	0
Maroc Occidental (1912) .	6,293	10,794	168.44	21.13	0.18	0.09
Corps d'armée Colonial (Effectif présent dans la						
Métropole).	11,961	1,045	6.34	0.58	0	0
Armée hellénique	—	500	100	?	0	0
Epidémie de Larissa, (1912)						
Epidémie de Paimpol (1912)	2,400	400	41.66	4.58	0	0
Epidémie de Puy-l'Evêque (1912)	388	312	62.85	7.14	0	0

III

*Disposiciones legales ó reglamentarias que existen en Francia
relacionadas con la vacunación polivalente.*

Nos referimos á la vacunación antitífica en general, de la cual la vacunación polivalente no es sino un método.