

INFORME DIFTERIA EN ESPAÑA PERÍODO 1901-2015

Autoría: Liga por la Libertad de Vacunación (LLV).

Web LLV: www.vacunacionlibre.org

Elaboración: 12 de julio 2015

Introducción

La situación vivida en Olot (Girona) en junio del 2015 en relación al niño con diagnóstico de difteria y cuyo fallecimiento lamentamos profundamente ha hecho necesaria la actualización de la situación epidemiológica de la difteria en España redactada por los profesionales médicos de la LLV.

En este artículo se explican las características microbiológicas del corynebacterium diftérico a la luz del conocimiento actual.

En primer lugar, y con los datos oficiales existentes y accesibles se muestra la evolución de la epidemia de la difteria en España durante 114 años con y sin la introducción de la vacuna antidiftérica.

En segundo lugar, se expone, según los datos ofrecidos por la Industria Farmacológica a partir del 2011, la composición de la vacuna antidiftérica.

Finalmente se hace un cálculo, contemplando las publicaciones de los Servicios de FármacoVigilancia de España e Internacionales, también ellos de carácter oficial, de la población que ha sufrido y sufre en la actualidad los efectos adversos de la vacuna antidiftérica.

Microbiología del Corinebacterium y Condiciones de Vida de la Población

El corynebacterium del griego “koryné” maza y “bacterium” bastoncito (1), es un grupo extremadamente diverso de bacterias Gram +, pleomorfo que vive en ambientes aerobios y anaerobios facultativos según las condiciones que le rodean. Esto quiere decir que puede vivir tanto en un medio rico en oxígeno como pobre y que puede cambiar de forma según sus necesidades, convirtiéndose el bacilo en otros microorganismos.

Forma parte del género de las Eubacterias y está relacionado con el clostridium, estreptococo, lactobacilus, estafilococo, micoplasma, actinomiceto, estreptomices, bifidobacterium, nocardia y micobacterium. Habita en la tierra, en el aire, en las mucosas y en la piel.

Constituye junto a otras bacterias, hongos y virus lo que se denomina la flora saprófita (2) que habita en nuestro organismo desempeñando funciones tan interesantes como la síntesis de las vitaminas K, B12, B9, B3, del ácido láctico y acético, de sustancias microbicidas (bacteriocina). Evita la colonización de otros gérmenes y estimula la inmunidad (3)

Existen muchas familias de corynebacterium como son la bovis, mutissim, hoffami estriatum, jeikeim, xerosis, renalis, pseudodiftericum, difteriae, etc. y ellas viven en nuestro cuerpo sin producir ninguna infección.

Su capacidad **pleomorfa** (4) hace posible, sin embargo, según las condiciones de vida de cada persona, que pase de bacilo bastón a bacteria cocoide (estafilococo, estreptococo, meningococo, neumococo, etc).

Su presencia no quiere decir que las personas sean portadoras de la enfermedad de la difteria sino que vive en simbiosis haciendo una función necesaria de colaboración.

Para que alguno de estos corynebacterium y concretamente el diftérico pueda ser parasitario o patógeno tiene que sufrir una **modificación en su ADN** ó material genético, a través de un **fago** (información ADN nueva que se incorpora en el material genético del bacilo) y que como respuesta a este fenómeno sintetice la exotoxina. Cualquier situación límite del bacilo hace que cambie su material genético y genere una nueva actividad bacteriana, en este caso letal.

Esto ocurre bajo ciertas condiciones de vida conocidas actualmente como son el hambre, la presencia de ciertas cantidades de hierro, los antibióticos, las radiaciones, las campañas de vacunación indiscriminadas, la utilización de corticoides y de inmunosupresores, la cirugía y la tensión o distrés (5).

Cuando alguna de estas condiciones especiales de vida se da el corinebacterium fabrica una proteína ó exotoxina a base de 535 aminoácidos que se adhiere a las células del organismo interfiriendo en la actividad del ARN y en la capacidad de síntesis de proteínas de la propia célula corporal.

Esta toxina sólo se produce cuando el bacilo cambia su información genética. Si esto no sucede el corinebacterium diftérico no produce dicha toxina y vive de manera simbiótica sin perjudicar nuestro organismo.

Epidemiología de la Difteria en España

Es muy importante que el lector no se crea nada de lo que decimos en este informe ni en otros informes, si no lo puede comprobar él mismo. Por lo que le animamos a que pinche en los enlaces y compruebe la veracidad de todo lo que se afirma.

Si le llega a las manos un estudio oficial i no puede comprobar todos los datos con lo que se basa dicho estudio, lo más probable es que esté amañado, por lo que lo mejor es no creérselos hasta que le permitan comprobar estos datos.

Para evitar la mínima sospecha, nos basamos en datos oficiales.

Los mismos que teóricamente usan para defender la bondad de esta vacuna.

Mortalidad y Morbilidad de Difteria en España 1901-2015

En el año **1901** el número de personas fallecidas era de 6.299, en 1937 de 1.773, en 1940 de 3.169, en 1945 de 642, en 1950 de 587, en 1952 de 297, en 1964 de 81, en **1965** de 56, en 1972 de 6, en 1973, de 3, en 1974 de 4, en 1975 de 1, en 1976 de 4, en 1977 de 3, en 1978 de 2, en 1979 de 1, 1981-82 de 0, en 1983-84 de 1 y en 1987 de 1 persona..

En **1940** se observa un incremento importante de la difteria por las condiciones ambientales propias de la posguerra: hambre , bloqueo económico y distrés.

Hacia 28 años que en España no se había producido ningún muerto por difteria.. Según los datos que tenemos de Cataluña en el período 1951-1988, vemos que en el 1951 fallecieron 20 personas, en 1972 fallecieron 2 y en 1973 no se produjo ningún fallecimiento. En el mes de junio del 2015 ha ocurrido 1 fallecimiento.

Respecto a la **morbilidad** (casos en los que se desarrolla la enfermedad) por difteria en España, en 1901 sufrieron la difteria 60.000 personas, en 1950 la sufrieron 4.741, en 1960, 1841, en 1964, 1.700, en 1980, 7 y en 1983, ninguna persona, en 1997, 3, en 1998, 2 personas y en el 2015, 1 persona que falleció.

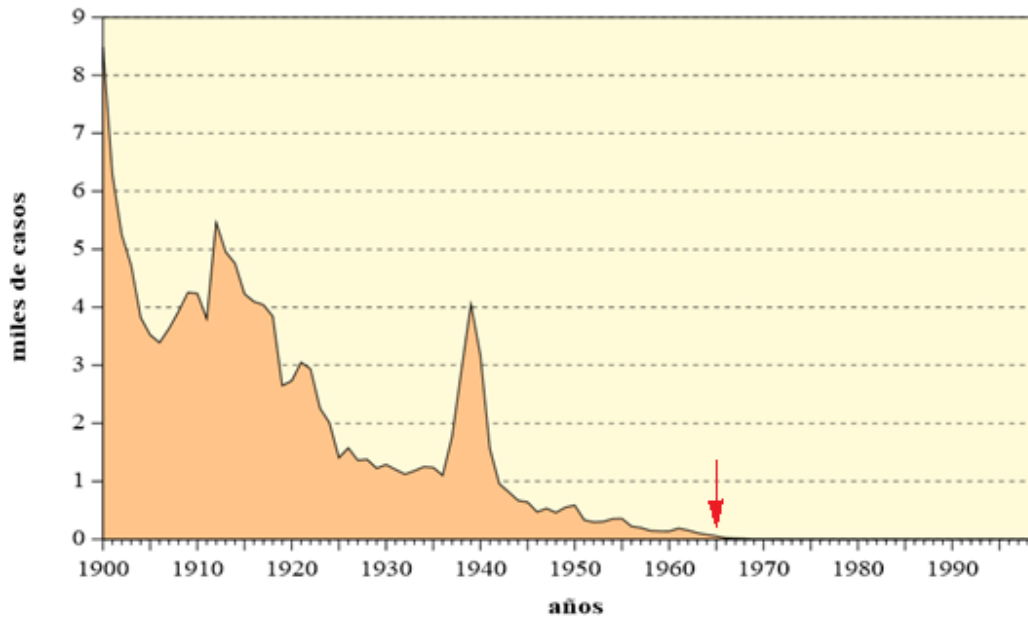
Respecto a la **mortalidad** por difteria en España, tenemos esta tabla del Ministerio de Sanidad:

<http://gesdoc.isciii.es/gesdoccontroller?action=download&id=19/10/2012-3c0cfd4ca3> página 116.

DIFTERIA (032/1975). Mortalidad (1900-1999) y Tasas/100.000 h.

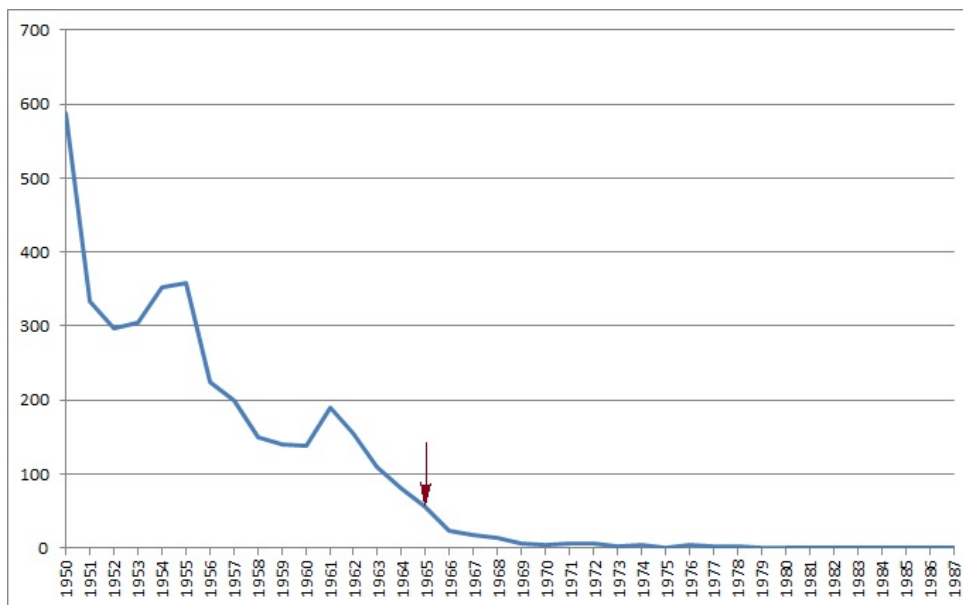
Años	N.º	Tasa	Años	N.º	Tasa	Años	N.º	Tasa	Años	N.º	Tasa	Años	N.º	Tasa
1900	8.489	45,5	1920	2.732	12,8	1940	3.169	12,3	1960	139	0,5	1980	0	0
1901	6.299	37,3	1921	3.052	14,2	1941	1.563	6	1961	190	0,6	1981	0	0
1902	5.247	27,9	1922	2.937	13,6	1942	956	3,7	1962	156	0,5	1982	0	0
1903	4.721	25,1	1923	2.260	10,3	1943	816	3,1	1963	110	0,4	1983	1	X
1904	3.823	20,1	1924	2.009	9,1	1944	669	2,5	1964	81	0,2	1984	1	X
1905	3.524	18,4	1925	1.407	6,3	1945	642	2,4	1965	56	0,2	1985	0	0
1906	3.390	17,5	1926	1.576	7	1946	472	1,7	1966	24	0,1	1986	0	0
1907	3.634	18,7	1927	1.363	6	1947	533	2	1967	18	X	1987	1	X
1908	3.926	20	1928	1.377	6	1948	460	1,7	1968	14	X	1988	0	0
1909	4.256	21,6	1929	1.225	5,3	1949	550	2	1969	7	X	1989	0	0
1910	4.239	21,3	1930	1.288	5,4	1950	587	2,1	1970	5	X	1990	0	0
1911	3.799	19	1931	1.203	5,1	1951	333	1,2	1971	6	X	1991	0	0
1912	5.465	27,1	1932	1.123	4,7	1952	297	1	1972	6	X	1992	0	0
1913	4.956	24,4	1933	1.181	4,9	1953	305	1,1	1973	3	X	1993	0	0
1914	4.756	23,3	1934	1.250	5,1	1954	352	1,2	1974	4	X	1994	0	0
1915	4.231	20,6	1935	1.238	5	1955	363	1,2	1975	1	X	1995	0	0
1916	4.097	19,8	1936	1.103	4,4	1956	224	0,8	1976	4	X	1996	0	0
1917	4.044	19,4	1937	1.773	7,1	1957	199	0,7	1977	3	X	1997	0	0
1918	3.844	18,3	1938	2.930	11,6	1958	149	0,5	1978	2	X	1998		
1919	2.650	12,5	1939	4.058	15,9	1959	141	0,1	1979	1	X	1999		

DIFTERIA (032/1975). Mortalidad (1900-1999)



Y el gráfico, publicado en el mismo documento (la flecha roja indicando el inicio de la vacunación masiva, en 1965, la hemos puesto nosotros). Observad bien la tendencia. Resulta difícil poder decir que la enfermedad descendió gracias a la vacuna... pero lo dicen y repiten mil veces.

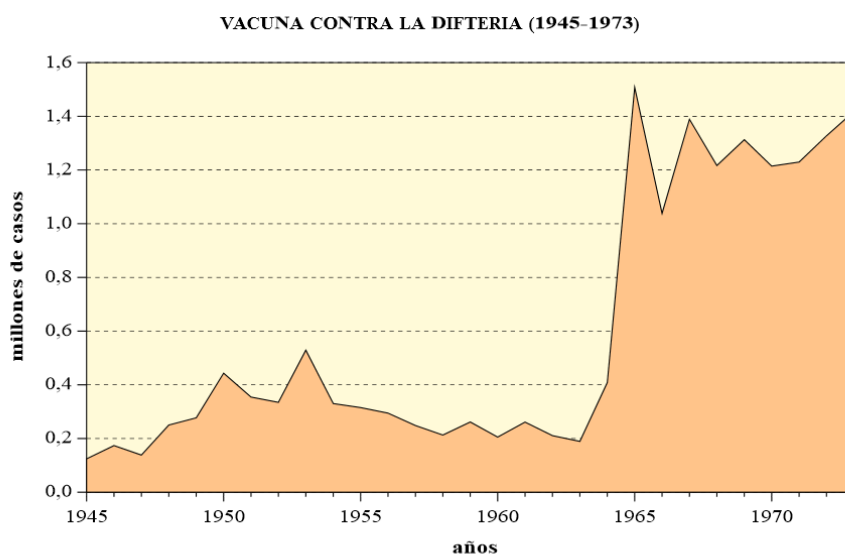
Como en 1965 ya ha bajado tanto que parece que esté a 0, lo ampliaremos haciendo un gráfico a partir de 1950:



La flecha indica el inicio de la vacunación masiva. La tendencia de la mortalidad, aún con la introducción de la DTP, continuaba bajando. Comprobad todos los datos.

Si aún parece poco, podemos ver la **cobertura vacunal** o los **porcentajes reales de vacunación en el período 1945-1973**.

La referencia es el mismo documento que antes.



Por primera vez en España se introdujo la vacuna de la difteria en el año **1945**.

Para este tiempo, sin la utilización de la vacuna, la mortalidad por difteria entre la población española había descendido en un 98'7% y la morbilidad en un 97'2%.

En 1950 se introducen en España 104.616 vacunas unidosis de difteria entre 0-3 años, siendo en este tiempo dicha población infantil aproximadamente de 1.350.000.

La introducción de la vacuna según los cálculos realizados cubrió al **7'7%** de la población. Cifra insuficiente para considerar un buen grado de protección.

La vacunología oficial considera una cobertura vacunal suficiente aquélla que se sitúa entre el 50-80%.

En 1965 se introdujeron 1.500.000 dosis, no solamente de difteria, sino combinada DTP(difteria, tétanos y tosferina celular) en 2 dosis entre la población de 0-3 años.

Si la vacunación completa en aquel momento era de 2 dosis y la población infantil era de 1.500.000, la población vacunada resultó ser 750.000 personas.

Esto supuso una cobertura vacunal alrededor del 50% de la población.

A partir de **1945** la cobertura vacunal por difteria fue aumentando progresivamente del 7'7% inicial, al 50% en 1965, al 80% en 1984 y al 94% en el 2015.

Durante estos días repetitivamente se ha dicho que desde 1987 no ha habido en España ningún caso de difteria. Lo podéis encontrar, por ejemplo aquí:

http://ccaa.elpais.com/ccaa/2015/06/02/catalunya/1433255972_743084.html

Pero en la web de la **Organización Mundial de la Salud**, donde se tienen que declarar todos los casos de esta y otras enfermedades en todo el mundo, consta que en España hubo **3 casos en el 1997 y 2 casos en el 1998**.

Comprobado aquí:

http://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary/incidences?c=ESP

La administración sanitaria española no los hizo públicos, a diferencia del caso de Olot. ¿Por qué? El 22 de junio del 2015 pedimos por correo electrónico al Ministerio de Sanidad que nos confirme si estaban o no vacunados, pero por el momento, hoy a 12 de julio, no nos han contestado.

Podría pensarse que la razón de esa falta de publicación de estos casos es que se trataba de personas vacunadas.

Tenemos la esperanza de que se trate de un error del sistema de salud de este país y no de una manipulación de datos ligados a la necesidad de no publicar datos que cuestionen la infabilidad de las vacunas cuya aplicación se recomienda, y que en ocasiones producen efectos no deseados, como la propia infección que desean combatir.

Historia de la Vacuna de la Difteria

Durante los siglos XVII y XVIII numerosos autores hicieron descripciones más o menos pormenorizadas de la enfermedad, pero fue Bretonneau, en 1826, quien llevó a cabo la descripción definitiva de la difteria.

Klebs fue el primero en describir, en 1883, el bacilo diftérico y asociarlo con la enfermedad.

Löeffler logró cultivar el bacilo por primera vez y lo diferenció de otros bacilos.

En 1901 Behring recibió el premio Nobel por el descubrimiento del suero antidiftérico. Ya en el año 1860 se había descrito la enfermedad del suero como consecuencia de la utilización del suero de la viruela.

Ramon y Glenny encontraron en la década de los años 20 el método efectivo para destoxificar la toxina diftérica mediante formaldehído y calor, abriendo así el camino de la vacunación antidiftérica mediante toxoides o anatoxinas.

En 1930 describió la reacción de Arthur producida por sueros y vacunas.

En 1951 Freeman describió el papel de bacteriófago en la toxigenicidad del bacilo diftérico y fue en 1973 cuando Pappenheim describió los mecanismos mediante los cuales la toxina inhibe la síntesis proteica.

En Alemania se inicia la utilización de la vacuna en 1929, en Francia entre 1930-1931 y en España en 1945.

En la **época prevacunal**, anterior al 1929, en los países industrializados o no cuando la incidencia de la enfermedad diftérica era elevada, la inmunidad se adquiría de forma natural por el padecimiento de la infección subclínica o clínica. Era una inmunidad duradera.

En aquella época, la mayoría de los recién nacidos, el 80%, nacían protegidos con anticuerpos pasivos transmitidos de la madre. Esta inmunidad pasiva descendía con el transcurso de los meses para dar paso progresivo a la inmunidad adquirida

activamente tras el contacto con el bacilo. De tal forma que se pasaba escalonadamente de una protección natural del 15% al 80%. Todo esto sucedía tanto en países europeos, americanos, asiáticos, australianos como africanos.

Es curioso observar que en los países africanos la manifestación de la infección de la difteria no era respiratoria sino cutánea y, concretamente, se manifestaba en la piel en forma de impétigo (estafilocócica).

En la **época vacunal**, posterior al 1929, según se fue implementando la vacunación masiva de la difteria y la epidemia de difteria descendía, el patrón de la adquisición de la inmunidad antidiftérica fue cambiando progresivamente. Con el descenso de la infección diftérica, bajó la presencia del bacilo en nuestro cuerpo pero se mantuvo la inmunidad natural entre las poblaciones de todo el mundo.

Es habitual, cuando se estudia la seroprotección natural de las poblaciones, encontrar un mínimo del 20% seropositivo al bacilo diftérico. Con los Programas Masivos y Ampliados de Vacunación se observó, al contrario de lo previsto, que la inmunidad artificial producida por la vacuna descendió. De tal manera que las poblaciones entre 25-54 años de España, Alemania, Japón, Polonia, Italia, Australia y USA, presentaban unas seroprotecciones posvacunales inferiores al 30%. Esto era debido a la corta duración de la memoria que provocaba la vacuna. Actualmente se considera que la memoria puede tener una duración entre 1-8 años (6). Esto quiere decir que para que una población se considere con **óptima protección o inmunidad de grupo** habría de vacunarse como mínimo cada 8 años.

La Vacuna de la Difteria

Es una vacuna a base de toxoides o anatoxinas, que no contiene el conibacterium y que tiene la finalidad de evitar que el bacilo no sintetice toxinas lesivas para el organismo (7). Desde el inicio en 1929 no se planteó con esta vacuna neutralizar las cepas circulantes ni actuar sobre los supuestos portadores. Ya desde los inicios de su utilización, el Dr. Sala Ginabreda en su publicación sobre la profilaxis de la difteria en el año 1942, afirma que es posible la presencia de difteria entre los vacunados.

En un principio en España entre 1945-1950 se comenzó con la **monovacuna Difteria**.

En su **composición** destacamos la presencia de unidades de floculación (Lf) de toxoide diftérico, formaldehído y aluminio. No tenemos datos de la composición exacta ni de las cantidades reales que se utilizaron en esta época.

Desde 1965 se continuó con la **Trivacuna DTP** (Difteria, Tétanos, Tosferina entera/ acelular). Posteriormente de trivacuna pasó a tetra, penta y **hexavacuna**.

En el año 2015 se utiliza la Infanrix Hexa (Difteria, Tétanos, Tosferina acelular, Polio, Hib y Hepatitis B) en infancia y la divacuna dT (Difteria y Tétanos) en adultos.

En su **composición** común a todas ellas destacan los siguientes componentes: 30-50 unidades de floculación del toxoide (Lf) en la vacuna infantil y de 2-20Lf en la vacuna del adulto (8). Se puede observar que la vacuna infantil contiene más del doble de LF que la vacuna del adulto.

Además encontramos hidróxido de **aluminio**/ fosfato de aluminio (200-1500 microgramos), tiomersal (etil **mercurio** + ácidoacetil **salicílico**) entre 25-50 microgramos, **formaldehído** (12'5 microgramos), glutaraldehído, **2-fenoxietanol** (2'5 miligramos), **polisorbato** 20 y 80 (25 microgramos), cloruro de sodio (4'5 miligramos), cloruro de potasio, fosfato disódico, carbonato sódico, lactosa (12'6 microgramos), bicarbonato sódico, glicina, fenilalanina, trometamol (600 microgramos), sacarosa, gelatina, Medio 199 de Hanks, **neomicina**, **polimixina** y **estreptomina** (9).

El componente antígeno de la Hepatitis B recombinante del Infanrix Hexa se fabrica a partir de células de levadura *sacharomyces cerevisiae* genéticamente modificadas. El componente polio de dicha vacuna hexa se fabrica mediante el cultivo de células Vero, línea de células continua o de crecimiento tumoral derivadas del riñón de mono.

Según el **Environmental Protection Agency (EPA)** los límites de protección al mercurio en la dieta estarían en 0'1 microgramo/ kg/ día (10).

En la vacuna de la difteria la presencia del mercurio es entre 25-50 microgramos en cada dosis. Si en la primera dosis, con un peso del lactante de 5 kgs, podemos soportar 0'5 microgramos y recibimos entre 25-50 microgramos, estamos sobrepasando ampliamente los límites de exposición aceptados por la EPA (11).

Según los criterios establecidos en 1990 por la **American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN)** los límites permitidos para el aluminio oscilarían entre 1-30 microgramos/kg/día (12).

En la vacuna de la difteria la presencia de las sales de aluminio oscila entre 200-1.500 microgramos en cada dosis que se inocular.

Si en la primera dosis, con un peso del lactante de 5kg, podemos soportar entre 5-150 microgramos/día y recibimos entre 200-1500 en una sola dosis, estamos sobrepasando ampliamente los límites permitidos (13).

Puedes consultar en: [http:// www.youtube.com/watch?v=ICQD9wuQmSc](http://www.youtube.com/watch?v=ICQD9wuQmSc)

No sólo las monovacunas y las combinadas de la difteria tienen unidades de toxoide diftérico ya que las monovacunas conjugadas Hib, Meningitis C y la Neumocócica, en el mercado desde 1996, 2000 y 2003 respectivamente, también contienen en su composición 10 microgramos de toxoide diftérico añadido.

Como la protección o memoria de la vacuna desciende ya exponencialmente desde el primer año hasta el octavo año de haber recibido la vacuna, la recomendación de la vacunología oficial es vacunar con frecuencia hasta la adolescencia. Siempre está en el aire el hacer extensa la vacunación de la difteria entre los adultos por la desprotección que presentan entre 25 y 54 años.

El vigente Calendario Vacunal Español recomienda vacunar de difteria antes de los 14 años en 6 ocasiones: a los 2, 4, 6, 15-18 meses, 5-6 y 12-14 años, Además cuando se vacuna de Meningitis C, Hib y del Neumococo se están inyectando de nuevo 10 microgramos de toxoide diftérico con cada una de ellas. Por lo tanto, las veces que se **vacuna de la difteria** llega a ser en **9 ocasiones** en los 14 primeros años de vida.

Los laboratorios fabricantes de las vacunas de difteria actualmente son Sanofi Pasteur, GlaxoSmithKline, Pasteur Mirieux, Aventis Pasteur y Chiron.

Los componentes referidos inyectados directamente en sangre pueden producir en el organismo **lesiones neurológicas, reacciones alérgicas, autoinmunes, alteraciones endocrinas** y alteraciones del **metabolismo óseo** (14).

Ya en el año 2013 se definió el **Síndrome Autoinmune a los Adjuvantes ó ASIA** como una reacción a las sales de aluminio y a los demás componentes de las vacunas, que puede aparecer dentro de las 6 semanas posteriores a la vacunación y que se observa tras la exposición del organismo a altas dosis de las sales de aluminio presentes en las vacunas (15).

Efectos Adversos de la Vacuna Antidiftérica

Tanto la monovacuna de la difteria y la combinada como la conjugada pueden provocar efectos adversos graves.

De cada **2.200.000 dosis** puede generar **1 muerte súbita** en el lactante, en el adulto y en el anciano.

Entre **1.000-10.000 dosis** (16) puede presentar 1 persona afectada de encefalopatía posvacunal (convulsión, epilepsia, paresia o parálisis, autismo, TDAH, síndrome Asperger, trastornos del sueño, trastornos del ritmo sueño-vigilia, apnea y cambios en el tono muscular), 1 persona afectada de alergia posvacunal (urticaria, choque anafiláctico, reacción anafiláctica, reacción de Arthur, enfermedad del suero, bronquiolitis e intolerancias digestivas), 1 persona afectada del riñón (nefrosis o insuficiencia renal), 1 persona afectada de la sangre y órganos linfoides (plaquetopenia, alteración de la coagulación y linfadenopatía), 1 persona afectada autoinmune (vasculitis cerebral, cutánea, glandular, renal y pulmonar), 1 persona afectada muscular (mialgia, artralgia, fatiga crónica y miopatía), 1 persona afectada cardiovascular (cambio en el ritmo cardíaco, hipotensión arterial), 1 persona afectada del aparato locomotor (osteítis, artralgia y fracturas múltiples), 1 persona afectada digestivamente (diarrea, vómitos e intolerancias), 1 persona afectada endocrina y metabólicamente (trastorno del metabolismo del calcio, afectación del tiroides, de la paratiroides y del páncreas).

A lo largo de los 28 años (1987 - Mayo 2015) de vacunaciones masivas e indiscriminadas aplicadas en España podemos contabilizar un número elevado de personas que han sufrido de lesiones posvacunales.

El 99% de las personas afectadas no han sido reconocidas y de manera continua la Administración rechaza la relación de la lesión tras la utilización de la vacuna de la difteria.

Si tenemos en cuenta que cada año desde 1987 se han repartido 2.000.000 de dosis de difteria en toda España, si aplicamos el cálculo de 1 persona afectada cada 2.200.000, el número de fallecimientos en España en estos 28 últimos años por la vacuna difteria es de 25 personas.

El número de afectados por la vacuna en España en estos últimos 28 años, si aplicamos el cálculo 1 persona cada 10.000 dosis, es de 5.600.

De entre las 5.600 personas afectadas por las vacunas la mayor frecuencia de lesión es la **encefalitis posvacunal** (50%), después las **reacciones alérgicas** (30%), el 20% restante repartido entre alteraciones **renal, sanguínea, cardiovascular, digestiva y endocrina.**

Conclusiones

- A la luz de los datos expuestos observamos que el descenso del 98% y del 97% respectivamente de la mortalidad y morbilidad por difteria entre 1901-1945 cursó sin intervención alguna de la vacuna de la difteria.

- Entre 1945-1964 el descenso continuó con una cobertura vacunal entre el 77 y el 50%, insuficiente para interferir en el descenso de la epidemia de difteria.

- Entre 1965 - 1984 el descenso continuado en mortalidad y morbilidad por difteria coincidió con una cobertura vacunal ascendente (50-80%).

- Entre 1987 y Mayo 2015 no hubo fallecimientos y prácticamente no se produjeron infecciones diftéricas.

La cobertura vacunal continuó ascendiendo del 80% al 94% actual.

- Se comenzó en el 1945 con 1 dosis de difteria, en el 1964 con 2 dosis de DTP y en el 2015 con 9 dosis de difteria en forma combinada y conjugada.

- Las cantidades de tiomersal y de sales de aluminio presentes en las vacunas de la difteria superan los niveles tolerables por el organismo.

- Las 25 personas fallecidas en el período 1987-2015 son superiores a las muertes producidas por la difteria natural durante dicho período.

- De la misma manera las 5.600 personas afectadas por la vacuna de la difteria superan a las 5 personas afectadas de difteria durante el período 1987-2015.

Recomendaciones sobre la vacuna difteria de la Liga por la Libertad de Vacunación

Según podemos ver en las conclusiones del informe la eficacia de la vacuna de la difteria no es una evidencia, sino que antes bien, es fuertemente discutible.

El paciente que vaya a ser vacunado o que quiera vacunarse de la difteria ha de estar bien informado sobre la epidemiología de la difteria, sobre la historia de la

vacuna, sobre los componentes de la vacuna y sobre los efectos adversos de la vacuna de la difteria.

Vacunarse de la difteria es un **Acto Médico** que está supeditado al **Consentimiento Informado**.

La opción de no vacunarse de la difteria a la luz del conocimiento actual, si se toma con la información adecuada, evaluando riesgos y beneficios y en particular, la situación personal de cada individuo, es una decisión legalmente posible y médicamente aconsejable.

Referencias Bibliográficas.

1. Navarro-Beltrán, E. Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas. Editorial Salvat. 12ª Edición. 1985.

2. Santos LS. Diphtheria outbreak in Maranhão, Brazil, microbiological, clinical and epidemiological aspects. *Epidemiol Infect* 2015 Mar;143(4):791-8.

3. Rusch, K. Terapia Microbiológica. Instituto de Ecomicrobiología Madrid. 2006.

4. D. Brock, Th. Microbiología. Prentice Hall Hispanoamericana SA. 6ª Edición. 1993.

5. Dubos, R. El Hombre en Adaptación. Fondo de Cultura Económica. Primera Edición. 1975.

6. Salleras, L. Vacunaciones Preventivas. Editorial Masson. 1998.

7. Campins, M. y Moraga, F. Vacunas 2000-2009. Editorial Wyeth (la editorial pertenece al laboratorio Pfizer). 2010.

8. Prospecto Información para el usuario. Infanrix Hexa. Laboratorio GlaxoSmithKline group of companies. 2012.
Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS)
<http://www.aemps.gob.es/>

9. Pilette, J. Constituants des Vaccins. Nouvelle édition du 7 octobre 2009.
Liga por la Libertad de Vacunación (LLV)
<http://www.vacunacionlibre.org>
European Forum for Vaccine Vigilance (EFVV)
<http://www.efvv.eu>

10. Segura, M. Evaluación de la seguridad de las vacunas por su contenido en timerosal. *Pharm Care Esp*. 2000;2: 432-439.

11. Mark, R. Thimerosal in Childhood Vaccines, Neurodevelopment Disorders, and Heart Disease in the United States. *Journal of American Physicians and Surgeons*, Vol. 8, Number 1. Spring 2003.

12. Belle, V. Quand l'aluminium nous empoisonne. Enquête sur un scandale sanitaire. p. 103. Ed. Max Milo, 2010.
13. Bishop NJ. et al. Aluminium Neurotoxicity in Preterm infants Receiving Intravenous- Feeding Solutions. The New England Journal of Medicine. 1997;336(22): 1557-61.
14. Aristegui, J. Vacunaciones en el niño. De la teoría a la práctica. Ed. Ciclo. 2004.
15. Batista-Duharte, A. Vacunas y Autoinmunidad una rara asociación bajo debate. Rev. Perú. Med Exp Salud Publica. 2012;29(2):265-71.
16. Contraindicaciones y Posibles Efectos Adversos Vacuna Infanrix Hexa. Resolución de autorización de comercialización excepcional de medicamentos. Prospecto Información para el usuario. AEMPS. Ministerio de Sanidad. Noviembre 2013.