

TEMAS LIBRES *

ASPECTOS CLINICOS DE LA DIFTERIA EN NUESTRO MEDIO (1941-1951)

Por CARLOS BAZAN MIRANDA

Jefe de Clínica de la Cátedra de Puericultura y Pediatría de la Facultad de Medicina
Lima-Perú 1952

En el presente trabajo abordamos el estudio de 757 casos de Difteria que hemos tenido ocasión de observar durante los años 1941 al 51 en el Hospital del Niño, de Lima.

Plan de estudio.—La casuística que hemos seleccionado corresponde a los casos en que clínica y bacteriológicamente había confirmación de difteria. En nuestro Servicio de Infecto-contagiosos el cultivo del germen se realiza sistemáticamente para mayor seguridad. Los casos que figuran con investigación bacteriológica negativa corresponden a enfermos que fueron considerados como diftéricos en vista de la extrema toxemia, el compromiso miocárdico, renal o secuelas nerviosas propias de esta enfermedad.

Con el objeto de tener en nuestras apreciaciones clínicas una visión de conjunto acerca de la alteración de los diferentes órganos de la economía, lesionados por esta dolencia, hemos tomado en cuenta los siguientes datos: sexo, edad, estado general, pulso, respiraciones, características de la lesión local, dolor, disfagia, distonía, afonía, disnea, tiraje, cornaje, cianosis, alteraciones del aparato cardiovascular, adenopatía sub-maxilar y cervical, estado del hígado y del bazo; piel y mucosas; grado de toxemia; su repercusión en el sistema hemático y nervioso; apreciación del daño miocárdico por el electrocardiograma; complicaciones más frecuentes; orina; urea en sangre en los casos de manifiesta malignidad.

Y para sintetizar nuestras observaciones damos a conocer en cuadros ilustrativos ciertos datos de orden epidemiológico indispensables para la interpretación de la magnitud del bro-

te epidémico presentado en Lima durante los últimos años. Por otra parte concretamos nuestras experiencias acerca de la frecuencia y letalidad de esta enfermedad en relación a las diferentes edades del niño y las diversas modalidades clínicas más frecuentes en nuestro medio.

Datos epidemiológicos.—Hasta 1940 esta enfermedad se presentaba en Lima esporádicamente, siendo los casos de malignidad de poca consideración. Y esto estaba de acuerdo con el criterio general de que los brotes epidémicos en los países tropicales son poco frecuentes y de caracteres benignos (1).

Sin embargo tenemos la impresión de que a raíz del terremoto que se presentó en Lima en mayo de 1940 se inició entre nosotros un brote epidémico de gran consideración y de manifiesta malignidad, brote que prosperó al amparo de la falta de vacunación intensiva y seguramente por haber pasado desapercibidos muchos casos sub-clínicos que permitieron que con el transcurso del tiempo el germen cobrara inusitada virulencia. Es así como del año 40 al 43 pudimos apreciar un mayor número de casos y a partir de esta fecha, como veremos en la gráfica respectiva, comienza a disminuir su frecuencia hasta la actualidad, en que no hemos observado ni un sólo caso durante los meses que van del año en curso.

Alarmados por esta epidemia del año 40, se inicia en Lima una vacunación en gran escala que llega a los escolares (80.000), la que seguramente ha influido en algo sobre la curva de morbilidad; pero lo más posible es que este descenso se deba a una atenuación del genio epidémico por causas que han modificado el

* Se publican en este número sólo los trabajos entregados antes del 31 de diciembre de 1952.

estado ambiental, toda vez que sabemos que la difteria se presenta por brotes cuya onda se repite alrededor de 10 años.

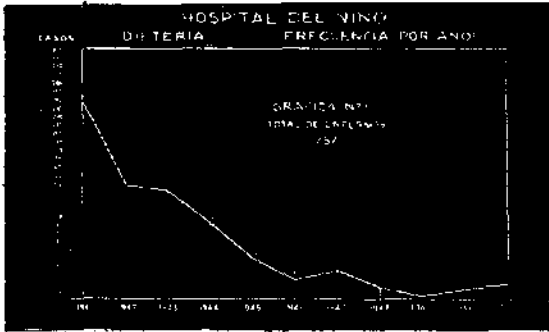


Gráfico N.º 1.—Frecuencia por años

Desde el año 1941 al 51 inclusive, se han hospitalizado por difteria en nuestro Servicio 757 niños cuyas modalidades clínicas vamos a dar a conocer más adelante.

Para dar una idea acerca de la gravedad del problema basta anotar los datos siguientes: Durante este mismo lapso de tiempo se han asistido por otras dolencias en el Hospital del Niño 55.576 niños como hospitalizados; y por enfermedades infecto-contagiosas 10.362 niños. Lo que quiere decir que hemos tenido 1,36 por cada 100 hospitalizados por otras dolencias; y 7,30 diftéricos por cada 100 niños infecto-contagiosos no diftéricos. Esto se aprecia mejor en el Cuadro N.º 1.

Cuadro N.º 1

Incidencia de la difteria en el Hospital del Niño, en el cenecio 1941-1951, en relación al número total de enfermos hospitalizados y al de infecto-contagiosos

Años	N.º total de enfermos hospitalizados	N.º de enfermos infecto-contagiosos	N.º de diftéricos
1941	3 869	921	239
1942	3 930	922	136
1943	4 119	793	131
1944	4 709	1 175	92
1945	5 112	811	59
1946	5 808	931	25
1947	5 646	899	36
1948	5 681	1 015	14
1949	5 647	901	4
1950	6 074	1 143	12
1951	4 972	851	8
Totales...	55 576	10 362	757
%	1,36%	7,30%	

Morbilidad y mortalidad.—De los 757 casos en estudio 375 corresponden al sexo masculino

y 382 al femenino; de los primeros fallecieron 65 y 64 de los segundos. Como se ve la diferencia no es apreciable en los dos sexos en lo que se refiere a frecuencia y mortalidad, datos que por lo demás están de acuerdo con todos los autores consultados.

Cuadro N.º 2

Morbilidad y mortalidad por difteria en el Hospital del Niño, de acuerdo con el sexo (Cenecio 1941 a 1951)

N.º enf.	Fallecidos	%	MASCULINO			FEMENINO		
			Enf.	Fall.	%	Enf.	Fall.	%
757	129	17,04	375	65	17,33	382	64	16,75

Como promedio de mortalidad en los años estudiados hemos encontrado 17,04%, cifra que comparada con la de otros investigadores resulta elevada. Así en el Tratado de Medicina Interna de Russel Cecil (2) encontramos que la mortalidad por difteria antes del empleo del suero era de 35% en las formas leves y 90% en las formas graves y después de la sueroterapia 5% en las formas leves y 15% en las formas severas. Esto se aprecia mejor en el cuadro siguiente, en el que se da cuenta de la mortalidad año por año.

Cuadro N.º 3

Incidencia y mortalidad por años

AÑOS	Casos	Fallecidos	Porcentaje
1941	239	46	19,25
1942	136	19	13,97
1943	131	17	13,97
1944	92	18	19,56
1945	50	9	18,00
1946	25	7	28,00
1947	36	2	5,55
1948	14	2	14,28
1949	4	1	25,00
1950	12	2	16,66
1951	18	6	33,33
Totales	757	129	17,04

Esta mortalidad tan alta se debe a la aplicación tardía del suero y a los casos de extraordinaria malignidad que hemos tenido como se verá más adelante.

Para formarnos una idea de la frecuencia de esta enfermedad en las diferentes edades del

niño hemos considerado grupos de 0 a 1 año, de 1 a 5 y de 5 a 12 años, siendo ésta la mayor edad que se admite en el Servicio. Veamos sus resultados.

Cuadro N.º 4

Frecuencia de difteria en el Hospital del Niño, según las edades (1941-1951)

AÑOS	De 0 a 1 año	De 1 a 5 años	De 5 a 12 años
1941	15	95	129
1942	19	67	50
1943	13	83	35
1944	23	51	18
1945	6	32	12
1946	2	13	10
1947	4	20	12
1948	1	9	4
1949	0	3	1
1950	0	8	4
1951	8	4	6
Totales	91	385	281
Porcentaje	12,2	50,85	37,12

De lo que se infiere que, en nuestro medio, la difteria es más frecuente en los niños de 1 a 5 años, le siguen los de 5 a 12 y baja en los de 0 a 1 año. Estas cifras están de acuerdo con las encontradas por otros autores en diferentes países, especialmente en los tropicales. Así en Cuba, Domingo Gómez Tejera en 205 casos observados encuentra: 97 en niños de 5 años (3). En Venezuela J. M. González encuentra el mayor número de casos entre 2 a 6 años, (50,65%) (1).

Y en lo que se refiere al porcentaje de mortalidad en los niños de la misma edad, nosotros hemos encontrado un 37,36% para los niños de 0 a 1 año; 16,88% para niños de 1 a 5; y 16,67% para los de 5 a 12 años. Es decir, mayor mortalidad en el lactante.

Generalidades.—Las lesiones que produce la difteria son debidas a la toxina que se absorbe a nivel de las zonas infectadas. Estas pueden ser de carácter local y general y están de acuerdo con la agresividad del bacilo diftérico. De allí que las manifestaciones clínicas de esta enfermedad sean múltiples y por lo general de acuerdo con la alteración de los órganos comprometidos. La infección está favorecida por los hacinamientos, fatiga, traumatismos locales, resfríos y sobre todo por la pérdida de la inmunidad para esta dolencia. Esta depende de

la presencia en la sangre de antitoxina específica que se produce como consecuencia de ataques anteriores o con los progresos de la edad en las formas que han pasado desapercibidas. La inmunidad existe en el recién nacido en el 80% de los casos según Edwin H. Place, citado por González J. M. (1). Disminuye en el primer año de la vida. A comienzo del segundo año sólo un 20% de los niños son inmunes. Y a los 10 años aumenta hasta 50%. Desde que se ha instituido la vacunación preventiva tiende a atacar a los niños de mayor edad.

Cuadro N.º 5

Mortalidad por difteria en el Hospital del Niño de acuerdo con la edad (1941-1951)

AÑOS	De 0 a 1 año	De 1 a 5 años	De 5 a 12 años
1941	10	18	18
1942	8	10	1
1943	5	9	3
1944	4	10	4
1945	3	6	0
1946	1	2	4
1947	1	1	0
1948	0	2	0
1949	0	1	0
1950	0	2	0
1951	2	4	0
Totales	34	65	30
Porcentaje	37,36	16,88	16,67

Lesiones locales.—En las áreas infectadas se observan cambios degenerativos de las células epiteliales y como reacción aparece un exudado fibrinoso proveniente de los vasos sanguíneos que se hace presente en la superficie dando lugar a la formación de una falsa membrana que se extiende por el interior de la submucosa y que es de color gris amarillento o verdoso y en ocasiones rojo negruzco por la sangre extravasada.

Lesiones generales.—Son causadas por la toxina absorbida y transportada por los vasos sanguíneos y linfáticos. Estas se manifiestan principalmente en el corazón, riñón y fibras nerviosas.

Análisis de los síntomas.—Los síntomas de la difteria en el niño están supeditados al tipo clínico que se presenta. Así en la rinitis diftérica anterior y en las formas localizadas de la piel son apenas de carácter local. En las

formas nasofaríngeas extensivas las manifestaciones tóxicas son evidentes. En las formas laríngeas, el estado general está comprometido, la afonía es la regla y según el grado de obstrucción se presentan disnea, tiraje, cornaje, estridor, cianosis y la asfixia sobreviene si los medios mecánicos de intubación o traqueotomía no intervienen a tiempo; siendo en estos casos muy frecuente la complicación bronconeumónica que puede dar cuenta del enfermo a breve plazo. Con variantes de mayor gravedad lo mismo se puede decir de las formas laríngo-traqueobronquicas. En las formas malignas la sintomatología es exuberante, toda vez que se trata de casos donde predomina la toxemia. El compromiso local y general salta a la vista: adenopatía, palidez pronunciada de los regumentos, taquicardia o bradicardia, apagamiento de los tonos, extrasístoles, arritmia que traduce el daño miocárdico, astenia e hipotensión, caída de la presión sistólica y colapso periférico que traduce la insuficiencia de la glándula suprarenal, que según Loeper, Oppenheim y Molte Ch., traen como consecuencia pérdida de la función antitóxica y cardio-angiotónica (4).

En nuestra casuística hemos encontrado las siguientes características clínicas: estado general bueno en el 60% de los casos. Pulso: en las formas benignas entre 125 y 140; en las nasofaríngeas graves, extensivas, laríngeas, laríngo-traqueobronquicas y malignas oscila entre 140 y 160 pulsaciones. Temperatura: en las formas nasales: apirexia o febrícula. En las formas faríngeas localizadas, alrededor de 38°; en las laríngeas y variantes entre 38° y 40°; en las extensivas y malignas entre 38° y 41°. Las respiraciones pueden estar o no aumentadas; pero si aumenta su frecuencia en los compromisos pulmonares. Tiraje, cornaje, estridor, disnea y cianosis en las formas obstructivas de las vías aéreas.

Hemos encontrado hepatomegalia en el 6% de los casos. Esplenomegalia en el 2% de los casos.

Parálisis del Velo. Las hemos visto en cualquiera de las formas (15%), y en la difteria laríngea su aparición es precoz. Parálisis de los músculos de la acomodación, en las formas extensivas y malignas.

La Taquicardia es de frecuente observación en todas las formas. Arritmia, galope en las formas tóxicas e hipertóxicas. Hemorragias y síndromes purpúricos en los casos de evolución fatal.

La adenopatía cervical y principalmente

submaxilar son frecuentes en todos los tipos estudiados, no aparatosos e indoloros. La disfagia es más apreciable en la angina común. El aliento fétido en los casos de asociación del bacilo diftérico con los anaerobios o en la angina de Vincent, o en los casos de extrema toxicidad.

Vómito y dolores abdominales. Los hemos constatado en los casos de gran toxicidad y tal como lo afirman diferentes autores, tienen mal pronóstico (5).

Electrocardiograma. No podemos ufarnos de haber realizado sistemáticamente el estudio electrocardiográfico en nuestros enfermos como debe ser de regla, pues hasta el año 1945 no funcionaba nuestro Servicio de Cardiología.

Es así que sólo a partir de ese año hemos podido reunir pocas, pero interesantes observaciones que gracias a la gentileza del Jefe de este Servicio Dr. Augusto Mispireta vamos a dar a conocer sus gráficas al final de este trabajo.

En los casos de difteria maligna estudiados electrocardiográficamente, hemos podido comprobar que es exacto lo que afirma el cardiólogo Kréuser (6) cuando dice: "los coeficientes de mortalidad aumentan con la gravedad de las alteraciones electrocardiográficas" y que el electrocardiograma constituye un elemento indispensable de la clínica en la difteria porque permite descubrir graves alteraciones cardíacas que sin él hubieran pasado inadvertidas.

Elementos de laboratorio. En los 757 casos observados hemos encontrado Hemograma normal en el 15%; Leucopenia en el 1%; Leucocitosis 85% de los casos; por encima de 9.000 leucocitos en la siguiente forma: de 10.000 a 15.000 en el 80% de los casos; de 15.000 a 20.000 en el 15% de los casos y por encima de 20.000 en el 5% de los enfermos, siendo la máxima leucocitosis encontrada por nosotros la de 40.000. Hay neutrofilia y en la agudización del proceso diftérico la linfocitosis disminuye.

Existe anemia moderada; pero este dato hay que tomarlo en reserva toda vez que en nuestros pequeños enfermos la desnutrición es muy frecuente. En los casos de difteria maligna se ha constatado plaquetopenia y el retorno a las cifras normales en la convalecencia, como lo afirman Lereboullet, Aviragnet y P. L. Martín (7) los que le dan importante valor a la súbita disminución de las plaquetas en el curso de una difteria.

Las cifras de Hemoglobina y el valor globular no sufren alteración en las formas benignas.

La colessterina disminuye en los casos graves y aumenta en los que evolucionan favorablemente. En las formas malignas hay aumento de glucemia y en las fases finales disminución; lo mismo pasa con la cloremia, según las apreciaciones de Lereboullet.

Diagnóstico.—No es difícil el diagnóstico de la angina común la que se manifiesta por el carácter típico de sus formaciones célula-membranosas, de contornos perfectamente limitados y separados de la mucosa sana por un halo característico y su adenopatía submaxiliar indolora; pero sin embargo existen otras formaciones también pseudomembranosas producidas por otros gérmenes cuyo parecido con la difteria hace difícil su identificación. Y en estos casos sólo una gran experiencia clínica puede servir de guía para establecer la verdadera etiología.

La cicatriz que queda después de una amigdalectomía se presta a confusión. Las pseudomembranas producidas por el estreptococo, estafilococo, coli y muget se parecen a las diftericas; pero son más blancas, se desprenden con facilidad y la mucosa contigua se presenta muy inflamada; en cambio, las diftericas son adherentes y sangran con facilidad, y debajo de la membrana no hay ulceración; las producidas por el neumococo, neumobacilo y tetrágeno son traslúcidas y su adenopatía es dolorosa. Sin embargo, en casos de duda sólo el cultivo del germen establecerá el diagnóstico para no perder tiempo en la sueroterapia eficaz.

En la rinitis anterior difterica, el exudado serosanguinolento nos pondrá sobre la pista. No sucede así en las formas silenciosas nasofaríngeas que evolucionan hacia la malignidad. En estos casos el estridor nasal hará sospecharlas.

La difteria laríngea o crup puede ser primitiva o secundaria a cualquiera de las formas señaladas. Su gravedad es extrema y siempre se anuncia por ronquera y tos. Luego viene la afonía y se hace presente la disnea, el estridor inspiratorio y expiratorio, el cornaje, ruido de estenosis laríngea y como consecuencia el tiraje supraesternoclavicular por descenso de la presión intratorácica, y siguen la retracción intercostal, el tiraje infraesternal y la cianosis. En las formas traqueobronquicas se presentan los mismos síntomas espectaculares a los que hay que agregar tos quintosa, accesos disneicos con ortopnea, cianosis de la cara, y puede

haber expulsión de falsas membranas que tapizan los grandes bronquios y la tráquea.

Con frecuencia cuando bacteriológicamente no se puede determinar la naturaleza difterica de las formas laríngeas y traqueobronquicas, es fácil confundirlas con la laringotraqueobronquitis de Jackson que es probablemente una infección a virus. Windorfer (8) dice que el Crup enfermedad es hasta hoy un problema sin resolver de mortalidad muy alta y que arroja un 45% de mortalidad para los intubados o traqueotomizados, pese a la ayuda de los antibióticos y a la sueroterapia.

Difteria maligna.—Cualquiera de las formas señaladas pueden dar lugar a la forma maligna; si se la considera como entidad clínica separada es en razón de la extraordinaria toxicidad del germen difterico que le da un sello especial. Y en este sentido cuando se habla de difteria maligna es porque se ha tomado en cuenta lo siguiente: carácter extensivo de las pseudomembranas, olor fétido del aliento, hinchazón edematosa del cuello, colapso circulatorio de manifestación precoz, palidez, trastornos cardíacos, tendencia hemorrágica, dolores abdominales, por distensión de la cápsula de Glisson, el vómito de especial gravedad y finalmente las parálisis que pueden ser precoces o tardías. La urea sanguínea está aumentada, hay oliguria y casi nunca falta el compromiso renal. Esta forma de difteria ha sido muy bien estudiada por Marfan y Grenet (7).

Asociación con otras enfermedades.—La asociación de la difteria con otras enfermedades confiere especial gravedad a cualquiera de sus formas. Nosotros la hemos observado en el sarampión y la coqueluche, enfermedades muy frecuentes en nuestro medio. Si se presenta en la convalecencia del sarampión se torna muy maligna y es ahí donde se pueden apreciar las parálisis y el compromiso cardíacos, para constituir el síndrome de Marfan y en otras oportunidades el de Chalier (5).

Formas clínicas observadas.—Teniendo en cuenta en tesis general la agresividad del germen y para ver con claridad la forma predominante en nuestro medio hemos hecho una clasificación general de nuestros casos en la forma que aparece en el cuadro N° 6.

De lo que se infiere que en nuestro medio en el brote epidémico estudiado ha predominado la forma benigna. Pero haciendo resaltar que en las dos formas restantes se han presen-

Cuadro N.º 6

Formas clínicas observadas con relación a virulencia del germen

	N.º	%
Difteria benigna	421	55,62
Dif. grave o forma intermedia	284	37,52
Difteria maligna	52	6,86
Total	757	100,00

tado casos de extrema malignidad, en proporciones tales que nos hacen pensar que es conveniente realizar una vacunación en masa para no dejarnos sorprender por un nuevo brote epidémico que puede tener las más serias consecuencias.

Vamos a dar a conocer en los siguientes cuadros un resumen de las diversas formas clínicas observadas en nuestro Servicio de infecto-contagiosos que dirige el Dr. Guillermo Filomeno.

En el siguiente cuadro aparecen las localizaciones que hemos encontrado. Por no considerarlo de interés no figuran ciertas localizaciones de la piel y mucosas que esporádicamente se han presentado; como son: vulvar, prepucial, etc.

Para mayor claridad hemos separado la for-

tienen este carácter las consideramos como extensivas y como veremos tienen también caracteres de malignidad. Las tres formas arriba nombradas las englobamos como formas benignas, haciendo la salvedad de que en determinados casos pueden convertirse en malignas, según la virulencia del germen.

En nuestra casuística hemos considerado exclusivamente como formas laríngeas a las que tienen localización en este órgano, con su sintomatología conocida. Y en las formas laringotraqueobronquicas están comprendidas las laringotraqueales y las que comprometen el árbol bronquial. Estas tres últimas formas constituyen las formas graves o intermedias.

Por último hemos considerado en la tercera categoría con el nombre de malignas a las formas donde predomina la toxemia y los mayores trastornos en los órganos nobles.

En los cuadros que vienen a continuación damos a conocer las diversas formas clínicas observadas en relación a la edad del niño, para apreciar su frecuencia y mortalidad.

De la lectura de éstos deducimos lo siguiente:

1º Que en los niños de 0 a 1 año son más frecuentes las formas nasales y las laríngeas; les siguen en frecuencia la angina común, la forma extensiva, siendo de poca frecuencia las restantes. En cambio, el porcentaje de mortalidad es elevado en las formas laringotraqueo-

Cuadro N.º 7

Formas clínicas, frecuencia y mortalidad, según las edades

(1941-1951)

De 0 a 1 año

Formas clínicas	N.º casos	BACILO DE LOEFFLER			Intubación	Traqueot.	Mortalidad	Porcentaje
		--	--	Sin dif.				
Nasal	22	21	1				0	0,00
Naso-laríngea	1	1					0	0,00
Faríngea localizada	20	19	1				0	0,00
Faríngea extendida	13	11	2				6	46,15
Laríngea	22	15	0	7	1	2	16	72,72
Laringo-tráq.-bronq.	9	6	3			2	8	88,88
Maligna	4	3	1				4	100,00
Totales	91	76	8	7	4	4	34	

ma nasal de las nasofaríngeas que muchos autores las engloban en una sola, subdividiéndolas en anterior y posterior. Hemos designado con el nombre de faríngea localizada a la angina común, siguiendo la nominación de Bela Schick, en la cual no están consideradas ninguna forma con tendencia a extenderse, las que

bronquicas, laríngeas y extensivas; alcanzando una mortalidad de 100% en los pocos casos malignos observados. Por otra parte en el 4% de los casos de las formas laríngeas ha habido necesidad de recurrir a la intubación y traqueotomía.

2. Que en los niños de 1 a 5 años la forma

Cuadro N.º 8

Formas clínicas, frecuencia y mortalidad, según las edades

(1941-1951)

De 1 a 5 años

Formas clínicas	N.º casos	BACILO DE LOEFLER			Intubados	Traqueot.	Mortalidad	Porcentaje
		+	-	Sin dat.				
Nasal.....	49	48	1	0	0	0	0	0,00
Naso-faríngea.....	2	2	0	0	0	0	1	50,00
Faríngea localizada.....	179	177	2	0	0	0	6	3,35
Faríngea extendida.....	74	69	3	2	0	0	21	28,37
Laríngea.....	50	38	7	5	19	15	18	36,00
Laríngeo-traq.-Bronq.....	10	9	1	0	3	2	7	70,00
Maligna.....	21	18	2	1	0	0	12	57,14
Totales.....	385	361	16	8	13	17	65	

Cuadro N.º 9

Formas clínicas, frecuencia y mortalidad, según las edades

(1941-1951)

De 5 a 12 años

Formas clínicas	N.º casos	BACILO DE LOEFLER			Intubados	Traqueot.	Mortalidad	Porcentaje
		+	-	Sin dat.				
Nasal.....	26	26	0	0	0	0	0	0,00
Naso-faríngea.....	3	3	0	0	0	0	2	66,66
Faríngea localizada.....	119	116	3	0	0	0	0	0,00
Faríngea extendida.....	77	77	0	0	1	6	6	7,79
Laríngea.....	21	21	0	0	3	3	6	28,57
Laríngeo-traq.-bronq.....	8	8	0	0	0	0	0	0,00
Maligna.....	27	25	0	2	2	3	16	59,25
Totales.....	281	276	3	2	6	5	30	

más frecuente es la angina común o faríngea localizada; le siguen en frecuencia la forma extensiva, la laríngea y nasal; es infrecuente la nasofaríngea. La mortalidad es alta en las laringotraqueobronquíticas, laríngeas y malignas. Siendo de recalcar la fuerte mortalidad de las nasofaríngeas en los pocos casos en que se presentan. Y en lo que se refiere a intubación y traqueotomía, en el 10% de los casos laríngeos y traqueobronquíticos se ha recurrido a estos procedimientos salvadores, y

3º En los niños de 5 a 12 años la forma más frecuente es la angina común, le siguen la extensiva y la maligna; y menos frecuentes las laríngeas, traqueobronquíticas y nasales, y de poca consideración las nasofaríngeas. En cambio tienen fuerte mortalidad a esta edad las nasofaríngeas y las malignas. Los procedimien-

tos de intubación y traqueotomía han sido empleados con menos frecuencia.

Y para tener una idea general acerca de la frecuencia de estas diferentes formas clínicas de difteria en los 757 casos estudiados en 11 años de observación vamos a dar a conocer los cuadros 10 y 11 donde están resumidas en globo la frecuencia y mortalidad.

De la lectura de estos cuadros se infiere: 1º Que el mayor porcentaje de frecuencia 45,13% corresponde a la forma faríngea localizada, lo que da un sello de benignidad a la onda epidémica que va del año 40 al 51 inclusive, y 2º Que el mayor porcentaje de mortalidad que se ha tenido en los 757 casos corresponden a las formas malignas 79,56% y traqueobronquíticas 76,92%. Porcentajes que los consideramos muy altos.

Cuadro N.º 10
HOSPITAL DEL NIÑO
Lima (Perú)

Formas clínicas observadas, en relación con su frecuencia
(1941 - 1951)

Formas clínicas	N.º de casos	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951	%
Nasal	105	21	13	11	23	11	2	7	5	0	4	8	13,87
Naso-faríngea	6	4	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0,79
Faríngea local	344	95	72	74	32	18	11	26	4	2	5	5	45,43
Faríngea Exten.	120	50	23	22	9	10	2	0	1	1	1	1	15,84
Laríngea	105	39	14	15	18	7	7	2	1	0	0	2	13,86
Laríngeo-traq.-bron.	13	3	6	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1,71
Maligna	64	27	8	8	9	3	3	1	2	1	1	1	8,45
Totales.....	757	239	136	131	92	50	25	36	14	4	12	18	

Cuadro N.º 11
HOSPITAL DEL NIÑO
Lima (Perú)

Formas clínicas observadas, en relación con su mortalidad (1941-1951)

Años	344 casos	120 casos	105 casos	13 casos	64 casos
	Dif. común	formas externas	Laríngea	Dif.-traq.-bronq.	Maligna
1941	1	5	17	2	22
1942	2	0	7	1	7
1943	3	6	3	1	4
1944	0	1	6	1	10
1945	2	5	0	0	2
1946	0	2	1	2	2
1947	0	0	0	1	1
1948	0	0	0	0	2
1949	1	0	0	0	0
1950	0	1	1	0	0
1951	0	1	2	2	1
Fallec.	9	21	37	10	51
%	2,61	17,50	35,22	76,92	79,56

Ahora bien, de los 757 casos de difteria, han fallecido 129 en total o lo que es lo mismo se ha tenido una mortalidad por difteria en nuestro Hospital del Niño del 17,04%. Esta cifra que no prejuzga de la forma clínica de que se trata, resulta en aparente contradicción con la mayor frecuencia de las formas benignas que se estiman en un 55,62% de nuestros enfermos. Si analizamos la relación que existe entre la mortalidad de nuestros enfermos y el tiempo de administración de la antitoxina, veremos que allí se encuentra en parte

la explicación. Efectivamente de los 129 enfermos fallecidos, 52, o sea, el 40% sucumbió en el Servicio dentro de las primeras 24 horas, lo que quiere decir que la aplicación de la antitoxina se realizó tarde y según el informe de las historias clínicas, la inmensa mayoría de estos enfermos se hospitalizaron después del quinto día de iniciada la enfermedad. Por otra parte se ve que la virulencia del germen ha sido de gran toxicidad ya que la mayor mortalidad corresponde a las formas clínicas malignas.

Conclusiones

En el presente trabajo se estudian 757 casos de Difteria asistidos en el Hospital del Niño de Lima, durante los años 1941 al 51, inclusive; deduciéndose las siguientes conclusiones:

1º La frecuencia de Difteria en este Nosocomio, con relación al número total de enfermos hospitalizados y el de infecto-contagiosos, durante este tiempo se estima en el 1,36% y en el 7,30%, respectivamente;

2º La mortalidad por Difteria durante estos años se estima en 17,04%;

3º Del número total de enfermos, 375 corresponden al sexo masculino y 382 al femenino, teniendo una mortalidad de 17,33% los primeros y 16,75% los segundos;

4º De acuerdo con las edades de 0 a 1 año, de 1 a 5, y de 5 a 12 años, existe una frecuencia del 12,2%, 50,85% y del 37,12%, respectivamente;

5º De acuerdo con estas mismas edades se ha encontrado una mortalidad del: 37,36%, 16,88% y 16,67%;

6º En relación a la virulencia del germen, 121 casos, o sea, el 55,62%, eran de forma benigna; 284 casos de forma grave o intermedia, o sea, el 37,52% y 52 casos de forma maligna, o sea, el 6,86%;

7º Las formas clínicas observadas en relación con su frecuencia es como sigue: Nasal, 105 casos (13,87%); Nasofaríngea, 6 casos (0,79%); Angina común o Faríngea Localizada, 311 casos (45,43%); Faríngea Extensiva, 120 casos (15,81%); Laringea, 105 casos (13,86%); Laringotraqueobronquica, 13 casos (1,71%); y Maligna, 64 casos (8,45%). Y de acuerdo con su mortalidad: Difteria común, 2,61%; F. Ext., 17,50%; Laringea, 35,22%; L. T. B., 76,92%, y Maligna, 79,56%;

8º Las formas clínicas observadas en relación con su mortalidad y de acuerdo con la edad de 0 a 1 año, de 1 a 5, y de 5 a 12 años, es como sigue: de 0 a 1 año: Nasal, 22 casos con 0% mortalidad; Nasofaríngea, 0%; F. Loc., 0%; F. Ext., 46,15%; Laringea, 72,72%; L. T. B., 88,88%; y Maligna, 100%. En niños de 1 a 5 años: Nasales, 0%; Nasofaríngea, 50%; F. Loc., 3,35%; F. Ext., 28,37%; Laringea, 36%; L. T. B., 70%, y Maligna, 57,14%. Y en niños de 5 a 12 años: Nasal, 0%; Nasofaríngea, 66,66%; F. Loc., 0%; F. Ext., 7,79%; Laringea, 28,57%; L. T. B., 0%; y en la forma Maligna, 59,25%;

9º La insistencia de 239 diftéricos en el año 1941 y 0 en los meses que van del año en curso, demuestra la terminación de una onda epidémica, que se estima en 12 años de duración, tomando en cuenta los enfermos del año 1940 (9), en que a raíz del terremoto que en ese año se presentó en Lima, comienza a presentarse en forma progresiva;

10. Por corresponder el mayor porcentaje de frecuencia (65,82%) a las formas benignas,

se estima que el brote epidémico presentado era de carácter benigno; pero con una proporción estimable de casos de extraordinaria malignidad (6,86%);

11. El alto porcentaje de nuestra mortalidad por Difteria, se explica por aplicación tardía (5 días) de la sueroterapia; ya que el 40% de los fallecidos sucumbieron en el transcurso de las primeras 24 horas de hospitalización;

12. Para no ser sorprendidos por un nuevo brote epidémico de esta terrible enfermedad, que pudiera tener consecuencias desastrosas en nuestra población infantil de Lima, dada la malignidad de los casos presentados, se requiere realizar una vacunación en masa lo antes posible, como la realizada en Santiago de Chile a partir del año 1951 (10).

BIBLIOGRAFIA

- 1.—GONZALEZ GONZALEZ, JOSE MARIA: "La Difteria en el Hospital de Niños". Arch. Venez. de Ped. y Ped. 10:117, Nº 35, 1948.
- 2.—GEECH, RUSSELL, L.: Textbook of Medicine, 5ª edic. W. B. Saunders Co., 1942.
- 3.—GOMEZ, TEJERA D.: Del Tratamiento y de la Profilaxis de la Difteria en Cuba. Rev. Cubana de Ped. 11:594, 1942.
- 4.—BAZAN, F.; ADAID, E.; WENZELBIAT, D.: Síndrome de Chabrier en las Difterias Malignas. Arch. Arg. Ped. 20:480, 1943.
- 5.—TORRES, MARTY, E.: Difteria Maligna. Acta Ped. Españ. 6:1099, Nº 70, 1948.
- 6.—KREUTZER R.; ARANA, R.: Electrocardiograma en la Difteria, 1941.
- 7.—LEIZEGUI, J.: Difteria. Epidemiología, diagnóstico clínico y tratamiento, 1941.
- 8.—WINDOSFER: Progresos en el Tratamiento del Camp. Actualidad Pediátrica 1:251, marzo, 1952.
- 9.—BIOMENO, G.; BAZAN, CARLOS: Algunas consideraciones sobre nuestra actual epidemia de Difteria. Rev. Hosp. del Niño 3:104, Nº 7, 1941.
- 10.—ROMERO BERNAN y COL: Aportes a la Epidemiología de la Difteria. Rev. Chilena. Ped. 2:277, jul., 1952.