

Enfermos egresados con diagnóstico de tétanos*

Hospital Nacional de Niños Agosto 1964 - Junio 1966

DR. CARLOS PONCHNER LECHTMAN**

Material y método:

Se hace una revisión de varios aspectos de 36 casos de egresados del Hospital Nacional de Niños con el diagnóstico de tétanos, en el período comprendido entre agosto de 1964 y junio de 1966.

Queremos hacer la aclaración de que tanto el análisis como las conclusiones que de él sacamos deben ser interpretadas con mucha cautela para no caer en errores de interpretación debido al reducido número de casos estudiados. En ese período egresaron 23.866 pacientes, correspondiendo, los 36 casos de tétanos al 0.14% del total de egresos. De lo anterior se desprende que fueron pocos los casos que llegan al Hospital con ese padecimiento.

CUADRO No. 1

Condición de salida	No. Casos	%
Total	36	100.00
Curados	7	19.44
Mejorados	7	19.44
Fallecidos	22	61.12

* Trabajo presentado en Sesión del 13-IX-66, Hospital Nacional de Niños. Trabajo presentado en la Semana Pediátrica (19 a 24 Setiembre de 1966), Hospital Nacional de Niños.

** Interno Universitario, Hospital San Juan de Dios y Hospital Nacional de Niños, 1966.

En el cuadro anterior observamos que el 61.12% de los niños con diagnóstico de tétanos fallecieron; de estos casos fallecidos 13 (59,1%) corresponden a defunciones ocurridas antes de 48 horas de permanencia en el Hospital y 9 (40,9%) a defunciones de más de 48 horas de permanencia, lo que nos dice de la gravedad del padecimiento, la emergencia que significa y el alto índice de mortalidad.

En el período señalado, 1.447 de los egresos fallecieron, lo que corresponde a 6.06% del total de egresos. Los 22 egresos que fallecieron con el diagnóstico de tétanos, equivalen al 1.52% del total de egresos fallecidos. Esto demuestra nuevamente el gran índice de mortalidad, del padecimiento que nos ocupa.

CUADRO No. 2

Sexo	No. Casos	%
Total	36	100.0
Masculino	21	58.3
Femenino	15	41.7

En cuanto al sexo vemos que 21 casos fueron del sexo masculino (58.3%) y 15 del sexo femenino (41.7%).

CUADRO No. 3

Calidad	No. Casos	%
Total	36	100.0
Gratuitos	32	88.9
Asegurados	3	8.3
Pensionistas ...	1	2.8

En el cuadro anterior observamos que la mayoría de los casos fueron pacientes gratuitos.

En el cuadro No. 4 se agrupan los casos por edades y se relacionan con la condición de salida.

En el cuadro anterior observamos que el 61.12% de los niños con diagnóstico de tétanos fallecieron; de estos casos fallecidos 13 (59,1%) corresponden a defunciones ocurridas antes de 48 horas de permanencia en el Hospital y 9 (40.9%) a defunciones de más de 48 horas de permanencia, lo que nos dice de la gravedad del padecimiento, la emergencia que significa y el alto índice de mortalidad.

En el período señalado, 1.447 de los egresos fallecieron, lo que corresponde a 6.06% del total de egresos. Los 22 egresos que fallecieron con el diagnóstico de tétanos, equivalen al 1.52% del total de egresos fallecidos. Esto demuestra nuevamente el gran índice de mortalidad, del padecimiento que nos ocupa.

CUADRO No. 2

Sexo	No. Casos	%
Total	36	100.0
Masculino	21	58.3
Femenino	15	41.7

En cuanto al sexo vemos que 21 casos fueron del sexo masculino (58.3%) y 15 del sexo femenino (41.7%).

CUADRO No. 3

Calidad	No. Casos	%
Total	36	100.0
Gratuitos	32	88.9
Asegurados	3	8.3
Pensionistas ...	1	2.8

En el cuadro anterior observamos que la mayoría de los casos fueron pacientes gratuitos.

En el cuadro No. 4 se agrupan los casos por edades y se relacionan con la condición de salida.

CUADRO No. 4

Edad	Casos		Condición de salida					
			Curados		Mejorados		Fallecidos	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	36	100.00	7	100.00	7	100.00	22	100.00
De menos de 30 días	23	63.88	2	28.57	4	57.14	17	77.27
De 30 días a 1 año	—	—	—	—	—	—	—	—
De 1 a 2 años	—	—	—	—	—	—	—	—
De 2 a 3 años	3	8.33	—	—	3	42.85	—	—
De 3 a 4 años	1	2.77	1	14.28	—	—	—	—
De 4 a 5 años	—	—	—	—	—	—	—	—
De 5 a 6 años	2	5.05	1	14.28	—	—	1	4.54
De 6 a 7 años	—	—	—	—	—	—	—	—
De 7 a 8 años	—	—	—	—	—	—	—	—
De 8 a 9 años	2	5.05	—	—	—	—	2	9.08
De 9 a 10 años	1	2.77	—	—	—	—	1	4.54
De 10 a 11 años	2	5.05	2	28.57	—	—	—	—
De 11 a 12 años	2	5.05	1	14.28	—	—	1	4.54

En él podemos observar que la mayoría de los casos de nuestra revisión, tenían una edad menor de 30 días, y el número de defunciones es mayor en este mismo grupo.

En el cuadro No. 5 se resume la procedencia de los casos que se estudian.

CUADRO No. 5

Cantones	No. Casos	Cantones	No. Casos
San José	1	La Unión	1
Escazú	2	Turrialba	1
Desamparados	1	<i>Total Provincia Cartago</i>	2
Puriscal	4	Heredia	1
Aserri	2	Santo Domingo	1
Mora	1	<i>Total Provincia Heredia</i>	2
Goicoechea	1	Cañas	1
Santa Ana	1	<i>Total Prov. Guanacaste</i>	1
Acosta	2	Puntarenas	2
Moravia	1	Montes de Oro	1
Turrubares	1	<i>Total Prov. Puntarenas</i>	3
<i>Total Provincia San José</i>	17	Limón	2
Grecia	1	Pococí	2
Orotina	4	<i>Total Provincia Limón</i>	4
San Carlos	1	TOTAL GENERAL	36
Valverde Vega	1		
<i>Total Provincia Alajuela</i>	7		

Llama la atención el predominio en procedencia de Puriscal (San José) y Orotina (Alajuela).

De los 36 casos a 3 se había aplicado la vacuna DPT, de los cuales 2 curaron y 1 falleció.

Solamente se pudo deducir el período de incubación aproximado, en 27 casos, encontrando que ese período varió de 3 a 14 días, con un promedio global de 7.7 días. En los 4 casos curados, el promedio de incubación fue de 9.5 días. En los 6 casos mejorados, el promedio de incubación fue de 9 días, y en los 17 casos fallecidos, el promedio de incubación fue de 6.8 días. De lo anterior aparentemente se puede deducir, que a menor período de incubación, el pronóstico es más sombrío.

En el cuadro No. 6 se expone la probable puerta de entrada de la infección. Se recogió el dato en 35 casos.

CUADRO No. 6

Puerta de entrada	No. Casos	%
Total	35	100.0
Ombbligo	22	62.7
Herida de pie	5	14.1
Escoriaciones región lumbar y planta pie	1	2.9
Herida cuero cabelludo	1	2.9
Herida pliegue inguinal	1	2.9
Herida hombro derecho	1	2.9
Infección región deltoidea	1	2.9
Absceso codo	1	2.9
Abscesos dentarios	1	2.9
Otitis bilateral	1	2.9

En el cuadro No. 6 se aprecia que predominó como puerta de entrada el ombligo y en segundo lugar, las heridas en el pie.

El tiempo de permanencia en el Hospital osciló entre $\frac{1}{2}$ día y 73 días aproximadamente, con un promedio global de 16.56 días. En los casos que no fallecieron, la permanencia fluctuó entre 12 y 73 días con un promedio de 25.35 días.

En el cuadro No. 7 se relaciona el tiempo transcurrido desde el inicio de la enfermedad hasta el ingreso al Hospital y la condición de salida.

En este cuadro se aprecia que en la mayoría de los casos, únicamente transcurrió un día antes del ingreso del niño, lo que probablemente se relaciona con la aparatocidad del cuadro. Además, se aprecia un aumento discreto de la morta-

lidad, conforme mayor fue el número de días transcurridos, entre el inicio de la enfermedad y el ingreso. En el cuadro No. 8 se analiza el cuadro clínico.

CUADRO No. 7

Inicio Enfermedad. Ingreso	Total		Condición de salida					
			Curados		Mejorados		Fallecidos	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
TOTAL	32	100	8	25.00	6	18.75	18	56.25
1 día	15	100	4	26.66	3	20.00	8	53.33
2 días	5	100	—	—	1	20.00	4	80.00
3 días	6	100	2	33.33	2	33.33	2	33.33
4 días	3	100	1	33.33	—	—	2	66.66
5 días	1	100	1	100.00	—	—	—	—
6 días	1	100	—	—	—	—	1	100.00
7 días	1	100	—	—	—	—	1	100.00

CUADRO No. 8

Síntoma, Signo	No. Casos	%
Hipertermia	34	94.44
Trismus	32	88.88
Convulsiones	29	80.55
Hipertonía	26	72.22
Dificultad Respiratoria	25	69.44
Rigidez Abdómen	23	63.88
Cianosis	22	61.11
Rigidez Nuca	22	61.11
Rigidez Extremidades	22	61.11
Hiperreflexia	20	55.55
Risa Sardónica	18	50.00
Opistótonos	17	47.22
Conciencia conservada	16	44.44
Rigidez Dorso	14	38.88
Inquietud - Irritabilidad	14	38.88
Secuelas Espásticas	6	16.66
Inconsciencia*	4	11.11
Dolor Abdómen	4	11.11
Sialorrea	4	11.11
Dolor Espalda	3	8.33
Mordedura Lengua	3	8.33
Dolor Tórax	2	5.55
Sudoración	2	5.55
Hiporreflexia	2	5.55

* A pacientes comatosos.

En el cuadro No. 9 se relaciona el tiempo transcurrido entre el inicio del cuadro clínico y la primera convulsión y la condición de salida del paciente. Estos datos se registraron en 27 de los casos.

CUADRO No. 9

Inicio Padecimiento Primera Convulsión	Total No.	Condición de Salida					
		Curados		Mejorados		Fallecidos	
		No.	%	No.	%	No.	%
Total	27	6	100.00	3	100.00	18	100.00
Menos de 1 día ...	3	—	—	—	—	3	16.66
1 día	10	1	16.66	1	33.33	8	44.44
2 días	3	1	16.66	—	—	2	11.11
3 días	3	1	16.66	1	33.33	1	5.55
4 días	1	1	16.66	—	—	—	—
5 días	1	—	—	—	—	1	5.55
6 días	2	—	—	—	—	2	11.11
9 días	3	2	33.33	—	—	1	5.55
15 días	1	—	—	1	33.33	—	—

Del cuadro No. 9 se puede concluir, que cuanto menos tiempo transcurrió entre el inicio de la enfermedad y la primera convulsión mayor fue la mortalidad que se presentó. Además se puede apreciar que frecuentemente transcurrió 1 día o menos entre el inicio de la enfermedad y la primera convulsión.

En el cuadro No. 10 se resume el tratamiento aplicado en los casos que se revisan. Debemos aclarar que la indicación de algunos de estos medicamentos, (en particular algunos antibióticos) fue la de un padecimiento asociado (Bronco-neumonía, Abscesos, Otitis, etc.), y no para combatir al tétanos.

CUADRO No. 10

Tratamiento	No. Casos
Penicilina Sódica	34
Fenobarbital	33
Suero Antitetánico Intravenoso	32
Mefenesina (Tolserol)	28
Suero Antitetánico Intramuscular	24
Suero Antitetánico Local	20
Penicilina Procaínica	12
Metocarbamol (Robaxin)	12
Clorpromazina (Largactil)	9
Fisioterapia	7
Benzetacil	6
Debridamiento	5
Cloromicetina	4
Estreptomina	3
Traqueostomía	3
Succinilcolina	2
Terramicina	1
Promethazine Clorhidrato (Fenergan) ...	1

Se relacionó cada uno de los aspectos del tratamiento (cuadro No. 10) con la condición de salida sin encontrarse ninguna diferencia significativa, en vista de lo cual y por la extensión de los resultados, no se presentan.

En el cuadro No. 11 se relaciona el tiempo transcurrido entre el inicio del padecimiento y el inicio del tratamiento, con la condición de salida. Se recogió estos datos en 29 casos.

CUADRO No. 11

Inicio Enfermedad Inicio Tratamiento	Total		Condición de salida					
			Curados		Mejorados		Fallecidos	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Total	29	100	6	21	6	21	17	58
1 día	15	100	3	20	3	20	9	60
2 días	5	100	—	—	1	20	4	80
3 días	5	100	2	40	1	20	2	40
4 días	1	100	—	—	—	—	1	100
5 días	2	100	1	50	1	50	—	—
6 días	1	100	—	—	—	—	1	100

Del cuadro No. 11 es prácticamente imposible sacar ninguna conclusión en sentido del pronóstico en relación con el tiempo transcurrido entre el inicio del padecimiento y el inicio del tratamiento, pero sugiere que a menor plazo entre el inicio del padecimiento y el inicio del tratamiento, mejor es el pronóstico.

CONCLUSIONES

- 1.—De agosto de 1964 a junio de 1966, egresaron 36 casos con el diagnóstico de tétanos en el Hospital Nacional de Niños.
- 2.—Son pocos los casos que llegan al Hospital Nacional de Niños con el diagnóstico de tétanos (0.14% de todos los egresos).
- 3.—La mortalidad es muy alta (61.12%) y la mayoría mueren antes de 48 horas de estancia intrahospitalaria (59.1%) de lo que además deducimos la gravedad y la emergencia que implica este padecimiento.
- 4.—Aunque corresponden únicamente al 0.14% de todos los egresos, significan el 1.52% de los fallecimientos del Hospital Nacional de Niños de donde deducimos nuevamente su alta mortalidad.
- 5.—Hubo más casos del sexo masculino (58.3%) que del femenino (41.7%).
- 6.—La mayoría de los casos fueron gratuitos (88.9%). Solo un caso fue pensionista (2.8%) y tres fueron asegurados (8.3%).
- 7.—La mayoría de los casos fueron menores de 30 días de edad (63.88%).
- 8.—La mortalidad en el grupo menor de 30 días de edad parece ser mayor.

- 9.—La mayoría de los casos procedían de la provincia de San José y en segundo término de Alajuela. Llama la atención el predominio de Puriscal (San José) y Orotina (Alajuela).
- 10.—Sólo a 3 de los 36 casos se había aplicado DPT de los que 2 curaron y 1 falleció.
- 11.—El período de incubación fluctuó entre 3 días y 14 días con un promedio de 7.70 días.
- 12.—En este pequeño grupo de casos se encontró que a menor período de incubación el pronóstico fue más sombrío.
- 13.—Como puerta de entrada predominó el ombligo (62.7%) y en segundo lugar las heridas en pie (14.1 %).
- 14.—La hospitalización osciló entre $\frac{1}{2}$ y 73 días con un promedio de 16.56 días. En los casos que no fallecieron la permanencia fluctuó entre 12 y 73 días con un promedio de 25.35 días.
- 15.—La mayoría de los casos ingresaron un día después de iniciado el cuadro clínico (15 casos), lo que probablemente se relaciona con la aparatocidad del cuadro.
- 16.—La mortalidad fue más alta conforme mayor fue el número de días transcurridos entre el inicio del padecimiento y el ingreso al hospital.
- 17.—En el cuadro clínico predominó, en orden decreciente, la hiperteamia, el trismus, las convulsiones, la hipertonia, la dificultad respiratoria, la rigidez de abdomen, nuca y extremidades, la cianosis, la hiperreflexia, la risa sardónica, el opistótonos, la conciencia conservada, etc.
- 18.—En este grupo de casos se encontró que frecuentemente transcurrió menos de un día (3 casos) o un día (10 casos) desde el inicio del padecimiento y la primera convulsión. Aparentemente cuanto menor fue este lapso de tiempo, mayor la mortalidad.
- 19.—El tratamiento que se empleó fue el que se utiliza frecuentemente y clásicamente en este padecimiento: suero antitetánico intravenoso, intramuscular y local, penicilina sódica, fenobarbital, mefenesina, metocarbamol (Robaxin), etc. No se encontró ninguna diferencia significativa entre cada uno de los aspectos del tratamiento y la condición de salida.
- 20.—Existen algunos datos sugestivos de que a menor tiempo entre la instalación de la enfermedad y el inicio del tratamiento, el pronóstico es mejor.

Agradecimiento

Mi más sincero agradecimiento a la señora Grace de Brenes, Jefe de Documentos Médicos y Estadística y al personal de esa Sección, por la valiosa colaboración que me prestaron para llevar a cabo este trabajo.

R E S U M E N

Se revisan algunas características de 36 casos de tétanos, del Hospital Nacional de Niños, de Agosto de 1964 a Junio de 1966.

S U M M A R Y

Some of the characteristics of 36 cases of Tetanus from the "Hospital Nacional de Niños", since August 1964 until June 1966, have been reviewed.