

HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE DE CAMAGÜEY "MANUEL ASCUNCE DOMENECH"

Tétanos. Análisis de 100 casos estudiados

Por los Dres.:

HATUEY ALVAREZ GUILIÁN, ALBERTO HATIM RICARDO JORGE E. PUIG FUENTES

Alvarez Guilián, H. et al. Tétanos. *Análisis de 100 casos estudiados*. Rev. Cub. Med. 11: 2, 1972.

Se estudiaron 100 enfermos ingresados en nuestro Hospital provincial. Se analizan los aspectos epidemiológicos y clínicos y se señala la necesidad de la vacuna, principalmente para amas de casa, jubilados y trabajadores rurales. Se plantea la importancia de los cuidados intensivos en esta patología.

En el estudio de la mortalidad realizado en el Servicio de Medicina Interna de nuestro Hospital en el año 1970, el tétanos ocupó el quinto lugar entre las causas de muerte, lo que ha motivado que tomáramos medidas para desarrollar la conciencia profiláctica entre todos nosotros, así como la coordinación entre las Subdirecciones de Asistencia Médica y de Higiene y Epidemiología para llevar a cabo una acción de salud efectiva tratando de erradicar esta patología.

Como para lograr este objetivo se hace necesario conocer la distribución no sólo geográfica sino social, así como las características de nuestros casos, es por lo que nos hemos basado en la revisión de 100 casos estudiados en nuestro Hospital, escogidos de los archivos entre los años 1965 (38 casos), 1969 (24 casos), 1970 (26 casos) y 1971 (12 casos) hasta el mes de mayo de este último año.

En lo concerniente a la clínica, hemos convenido en clasificarlo en tres grados según la Conferencia Internacional de Tétanos celebrada en Berna, Suiza en 1966.

COMENTARIOS

CUADRO I. La procedencia rural resultó ser algo mayor que la urbana.

CUADRO II. No existen diferencias en cuanto a la distribución por sexo en esta patología en los casos estudiado-.

CUADRO III. La raza blanca resultó ser la de mayor porcentaje, siguiendo la negra y por último la mestiza con un pequeño número de casos.

CUADRO IV. El regional Camagüey ocupó el primer lugar en cuanto a la incidencia y, dentro de éste, la procedencia urbana; en segundo lugar, el sureste en el que la procedencia rural fue la que aportó una mayor incidencia.

CUADRO V. En el grupo etario de 50 a 69 años encontramos la más alta presentación, siguiéndole el de 14 a 49 y por último, el de 70 y más. El total de fallecidos fue de un 73%.

CUADRO VI. De los 73 fallecidos, 46 fueron con menos de 48 horas y 27 con más de 48 horas, lo cual nos indica la gravedad de esta afección.

CUADRO VII. Las inyecciones fueron la puerta de entrada de más alta inciden-

2 Jefe de Servicio de Medicina Interna.

3 Jefe de la sala de Infecciosos.

(*) Especialista de fisiología cardiovascular. Profesor de Fisiología de la Escuela de Medicina de La Habana.

cía (48%), siendo su distribución igual urbana que rural. Le sigue el tétanos traumático con un 24% y las lesiones ulcerosas en miembros inferiores con un 16%. No encontramos tétanos por aborto en 1970 ni en los meses revisados de 1971.

CUADRO VIII. Llama la atención que más de la mitad de los casos resultaron ser amas de casa, siguiéndole la agrupación agrícola, y muy de cerca, jubilados.

CUADRO X. Las formas convulsivas (Grado III) ocupan el primer lugar de los casos estudiados, lo que está en relación con la alta mortalidad. El mild-tetanus representó el 37% del total.

CUADRO XI. En los que se ignoraba el período de incubación hubo una mayor sobrevivencia.

CUADRO XII. La puerta de entrada por inyección se relacionó más con el (Grado III).

CUADRO XIII. Como generalmente se describe, el trismus estuvo presente en casi la totalidad de los casos, así como la rigidez nuchal en un 85%, siguiendo la contractura muscular, la hipertonia, la hiperreflexia y la hipertermia en orden decreciente. Cabe señalar la disfagia y las

convulsiones con un 44% y 47% respectivamente.

CUADRO XIV. La hiperazotemia se presentó en 8 pacientes entre 42 investigados, es decir, un 19%. La hiperglicemia en 16 de 43 pacientes, o sea, un 37%, aunque debe señalarse que cuatro de estos enfermos eran diabéticos.

CUADRO XV. Esta tabla nos es útil para demostrar la alta mortalidad de los tetánicos en los que concomita hiperazotemia.

CUADRO XVI. Este cuadro nos sirve para alertar a clínicos, ortopédicos, angiólogos y dermatólogos en la necesidad de la vacuna.

CUADRO XVII. Las complicaciones respiratorias ocuparon el primer lugar con un 60%, lo cual siempre debe tenerse en mente; llama la atención la aparición de sangramientos renales y digestivos.

CUADRO XVIII. Las traqueostomías realizadas, a juzgar por los resultados, no determinaron una mejoría en la sobrevivencia. Si se tiene en cuenta la alta incidencia de complicaciones respiratorias, se evidencia la necesidad no sólo de su indicación precoz sino de cuidados intensivos adecuados para el manejo del factor respiratorio.

CUADRO I

PROCEDENCIA

PROCEDENCIA	A N O S				TOTAL
	1965	1969	1970	1971	
RURAL	25	14	11	7	57
URBANO	13	10	15	5	43
T O T A L	38	24	26	12	100

CUADRO II

SEXO

SEXO	AÑOS				TOTAL
	1965	1969	1970	1971	
FEMENINO	20	10	16	5	51
MASCULINO	18	14	10	7	49
TOTAL	38	24	26	12	100

CUADRO III

RAZA

RAZA	AÑOS				TOTAL
	1965	1969	1970	1971	
BLANCA	23	15	23	10	71
NEGRA	13	7	2	1	23
MESTIZA	2	2	1	1	6
TOTAL	38	24	26	12	100

CUADRO IV

PROCEDENCIA POR REGIONES

REGIONES	AÑOS								TOTAL	
	1965		1969		1970		1971		Rural	Urb.
	R	U	R	U	R	U	R	U		
CAMAGUEY	5	8	2	7	3	14	1	1	11	30
CIEGO DE AVILA	4	3	3	0	2	1	2	3	11	7
FLORIDA	6	0	1	2	1	0	2	0	10	2
MORON	0	1	2	0	1	0	0	0	3	1
NUEVITAS	3	0	1	0	1	0	0	0	5	0
SURESTE	7	1	5	1	3	0	2	1	17	3
PROVINCIA	2	13	1	10	11	15	7	5	57	43
	5		4							

111

CUADRO V
GRUPOS ETARIOS Y MORTALIDAD POR AÑOS

EIDADES	A ñ o s								V	F	TOTAL
	1965 V F		1969 V F		1970 V F		1971 V F				
14 — 49	7	6	0	6	1	8	1	1	9	21	30
50 — 69	3	14	3	8	3	8	3	2	12	32	44
70 y +	4	4	2	5	0	6	0	5	6	20	26
TOTALES	14	24	5	19	4	22	4	8	27	73	100

CUADRO VI

FALLECIDOS EN 100 CASOS

REVISADOS

ANOS	-f 48 horas	- 48 harás	TOTAL
1965	9	15	24
1969	7	12	19
1970	9	13	22
1971	2	6	8
Total	27	46	73

CUADRO VII

PUERTA DE ENTRADA Y PROCEDENCIA

PUERTA DE ENTRADA	A ñ o s								TOTALES R U	TOTAL	
	R 1965 U		R 1969 U		1970 R U		1971 R U				
Inyección	8	8	6	4	6	10	4	2	24	24	48
Traumático	8	1	4	3	2	3	0	3	14	10	24
Aborto	1	1	0	1	0	0	0	0	1	2	3
Quirúrgico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desconocida	2	1	0	2	1	1	0	0	3	4	7
Lesiones ulcerosas en M. Inf.	4	4	4	0	2	1	1	0	11	5	16
Otras	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	2
Total	23	15	14	10	11	15	7	5	55	45	100

CUADRO VIII
OCUPACION

OCUPACION	A N O S				TOTAL
	1965	1969	1970	1971	
Jubilado	4	8	6	2	20
Agricola	10	4	3	5	22
Empleado	2	2	1	1	6
Aína de casa Otras	22	10	16	4	52
Total	38	24	26	12	100

CUADRO IX

PERIODO DF. GENERALIZACION

PERIODOS	A N O S				TOTAL
	1965	1969	1970	1971	
Se ignora	9	6	1	4	20
— 24 horas	12	8	14	4	38
+ 24 boras	17	10	11	4	42
Total	38	24	26	12	100

CUADRO X

GRADO DEL TETANOS

GRADO	A N O S				TOTAL
	1965	1969	1970	1971	
I	15	11	5	6	37
II	8	0	9	0	17
111	14	12	12	6	44
(*)	1	1	0	0	2
Total	38	24	26	12	100

(*) No fue posible clasificarlo

CUADRO XI
PERIODO DE INCUBACION Y MORTALIDAD

PERI O D O S					
PERIODOS	Ignorado	0 — 7 días	8 — 15 días	-f. 15 días	TOTAL
- 48	6	6	4	0	16
1965 + 48	2	2	3	1	8
Vivo	7	3	2	2	14
- 48	3	5	2	1	11
1969 + 48	4	2	0	1	7
Vivo	2	2	2	0	6
- 48	7	6	0	0	13
1970 + 48	4	4	1	0	9
Vivo	4	0	0	0	4
- 48	4	2	0	0	6
1971 + 48	2	0	0	0	2
Vivo	2	1	1	0	4
- 48	20	19	6	1	46
Total + 48	12	8	4	2	26
Vivo	15	6	5	2	28

CUADRO XII

<i>GRADO DEL TETANOS Y PUERTA DE ENTRADA</i>							
ENTRADA/ANOS	V I V O S			F A L E I D O S			TOTAL
	I	II	III	I	II	III	GRAL.
INV.	2	-	-	3	-	11	16
T.	2	1	1	—	3	1	8
A.	-	1	-	-	-	1	2
Año 1965 Q.	3	-	-	-	-	-	3
D.							
O.	2	1		3	2	-	8
Ulceras Mi.							
INV.	1	-	-	4	-	5	10
T.	2	-	-	1	2	2	7
A.	-	—	-	-	-	1	1
Año 1969 Q.							
D.							
O.	1	-	-	2	-	1	4
Ulceras Mi.							

CUADRO XIV

INV.		—	—	3	3	10	16
T.	1	1	—	—	3	—	5
A.	—	—	—	—	—	—	—
Año 1970 Q.							
D.		1	—	—	—	1	2
O.	1	—	—	—	1	1	3
Úlcera Mi.							
INV.	1	—	—	1	—	4	6
T.	1	—	1	1	—	—	3
A.	—	—	—	—	—	—	—
Año 1971 Q.							
D.	1	—	—	—	—	1	2
Úlcera M̄i.	—	—	1	—	—	—	1

CUADRO XIII

MANIFESTACIONES CLINICAS EN 100 CASOS ŪE TETANOS

SINTOMAS	A N O S				TOTAL
	1965	1969	1970	1971	
Trismo	37	24	24	12	97%
Rigidez Nucal	31	18	26	10	85
Contraetura	28	22	17	8	75
Hipertonía	12	12	19	8	51
Hiperreflexia	17	7	19	7	50
Hipertonía	13	10	17	9	49
Disfagia	15	4	16	9	44
Convulsiones	13	10	12	6	41
Sudoración	2	8	18	1	29
Dificultad Resp.	5	10	9	2	26
Cefalea	9	3	3	1	16
Babinsky	1	0	8	3	12
Opistotonos	2	5	5	0	12
Clonus Circ.	2	0	4	2	8
Cianosis	0	0	2	0	2
Circ. Colateral	0	0	1	1	2

Hiperazotemia	13	4	10	2	14	2**	5	0	42	8
Hiperglicemia	15	4	10	4*	13	***	5	2	43	16
Orina Patológica	12	5	9	8	12	8	4	2	37	23

CUADRO XV
AZOTEMIA Y MORTALIDAD (8 CASOS)

Años	Vivos	Fallecidos
1965	2	2
1969	0	2
1970	0	2
1971	—	—
Total	2	6

CUADRO XVI

PATOLOGIAS PREVIAS

PATOLOGIAS	AÑOS			
	1965	1969	1970	1971
Asina bronquial	6	2	3	1
Gangrena y lesiones ulceronecroticas	5	0	2	0
H. T. A.	3	5	7	1
Hansen	0	—	2	—
Diabetes M.	0	3	2	—
Artrosis	0	1	0	1
Cardioesclerosis	0	3	0	—

CUADRO XVII
COMPLICACIONES

AÑOS					
COMPLICACIONES	1965	1969	1970	1971	TOTAL
Paro respiratorio	6	7	10	1	24
Paro cardíaco	1	1	2	0	4
Íematuria	2	0	3	0	5
Shock	1	0	1	0	2
Bronconeumonía	1	3	2	2	8
Sangramiento digest.	0	2	1	0	3
Anuria	0	0	1	0	1
Insuficiencia card.	ü	1	0	1	2
Arritmias	0	2	0	1	3
Total	11	16	20	5	52

CUADRO XVIII

TRAQUEOTOMIAS REALIZADAS

ANOS	24 horas V	o — F	+ de V	24 horas F	V	TOTAL F
1965	0	1	1	3	1	4
1969	0	8	1	2	0	10
1970	0	7	1	2	1	9
1971	1	1	0	1	1	2
Total	1	17	3	8	3	25

Nota: Debe aclararse que casi todas las consignadas en menos de 24 horas fueron hechas en todos los casos muy tardiamente, es decir en casos muy avanzados y graves.

CONCLUSIONES

1. En los casos estudiados la procedencia rural aún resulta ser la de mayor porcentaje.
2. La mortalidad global fue un 73%, por lo que se debe insistir en la vacunación de los grupos etarios de 50 años en adelante.
3. Debe establecerse el criterio en todas las unidades asistenciales de no prescribir ningún inyectable sin previa vacunación, así como tomar en consideración la profilaxis de los pacientes con lesiones angiológicas en miembros inferiores.
4. Debe trabajarse con mayor intensidad en la vacunación de nuestras

amas de casa, jubilados y los trabajadores agrícolas.

5. Dado que todo tétanos es potencialmente convulsivante, deben tomarse las medidas terapéuticas y de vigilancia adecuadas.
6. En nuestra serie el trismo estuvo presente en la mayoría de los casos, por lo que todo enfermo que presente este síntoma debe ser observado hospitalariamente.
7. Dada la alta mortalidad en los pacientes con hiperazotemia, este parámetro de laboratorio habrá de llevarse en cuenta desde un inicio.
8. Entendemos que el enfermo tetánico debe ser tratado en unidades especiales de terapia intensiva por un equipo de trabajo que incluya a enfermería, anestesista, cirujano y el internista, manteniéndose una actitud espectral en todo momento.

SUMMARY

Alvarez Guilián, H. *Tetanus: analysis of 100 casos*. Rev. Cub. Med. 11: 2, 1972.

One-hundred patients admitted to our Provincial Hospital were studied. Epidemiological and clinical aspects are analyzed and the vaccination necessity is suggested mostly for housewives, retired and rural workers. The importance of intensive assistance in this pathology is established.

RESUME

Alvarez Guilián, H. et al. *Tétanos. Analyse de 100 cas étudiés*. Rev. Cub. Med. 11: 2, 1972.

L'auteur a fait l'étude de 100 ras admis dans notre hôpital provincial. On analyse les aspects épidémiologiques et cliniques et on souligne aussi la nécessité du vaccin, surtout aux femmes qui font le ménage chez-soi, ceux qui ont pris sa retraite et les travailleurs ruraux. On pose l'importance des soins intensifs dans cette pathologie.

FE3KME.

A^bBap33 *Tmsm* A. ,h zcp. Ctojióhkh. AHanH3 100 c^j'Maea.'Bev. Cub. **Med. 11** 2, **1972**.

EHJIO HccJieflOBaHO 100 nanjieHTOB B neHTpaJIMOM rocraiTaje npoBromHH KaMaryañ.éjiaeTCH aHajiH3 ammeMHOjiorinecKOH n KJiiHiraecicoH KapTEKH H TKa3HBaeTCH Ha HeoóxojnmoCTB BajcmHHaimn, B oco<5eHHocTK BOMOXU- 3HKK,neHCHOepOB H CeJILCKKX padOTHHKOB.OTMe^aeTCfl BOSHOCTB KHTeH— cmHoro yxoja npH CTou naTOJiormi.

BIBLIOGRAFIA

Archivo Hospital Provincial Docente de Ca-inagüey "Manuel Ascunce Domenech".