

PROFILAXIS DE LA TOS FERINA

Dr. A. MONTERO RODRIGUEZ

La tos ferina como enfermedad infecciosa exige una profilaxis con vacuna constituida por gérmenes de Bordet-Gengou en altas concentraciones.

Ello nos induce realizarla sistemáticamente en los Dispensarios a nuestro cargo, evitando con ello la presentación de nuevos casos, y si se presentan cursarán benignamente cediendo rápidamente a la medicación empleada, siempre que se haga precozmente.

En una estadística que ya señalamos en un trabajo nuestro, vimos que la mortalidad era baja. Comparada con otras estadísticas, tenemos el convencimiento de que muchos casos de bronconeumonía fueron consecuencia de la tos ferina, quedando por lo tanto sin entrar esos casos en la tasa de mortalidad infantil por tos ferina de dicha estadística.

Estadísticas de otros autores señalan para los primeros meses una mortalidad alta en el primer año de la vida (0 a 6 meses: 40 por 100, y de 6 a 12 meses: de 25 a 30 por 100).

Nuestra estadística, que abarca 75 casos, corresponden a las siguientes edades:

0 a 6 meses	21 casos (20,7 %)
De 6 a 12 meses	20 » (26,6 %)
De 1 a 2 años	10 » (13,2 %)
De 2 a 6 años	20 » (26,6 %)
De 6 a 14 años	4 » (5,3 %)

La mortalidad infantil en todos estos casos ha sido nula, apareciendo sólo un caso de bronconeumonía que curó rápidamente con Irgafen. De todos estos casos sólo 6 estaban vacunados, lo cual nos indica que la tos ferina actuó con toda su energía y que cedieron tardíamente los casos tratados con vacunas, hemoterapia y sulfamidas, vitaminas C y K y más precozmente los tratados con Erresanil.

Cifras altas de mortalidad se dan en Cuba, Suiza, Inglaterra, Estados Unidos, Alemania y España.

Por ello todos los autores están de acuerdo en ello: que la profilaxis de la tos ferina se debe de hacer obligatoriamente, por lo menos en lo que atañe a los lactantes que acuden a los dispensarios de puericultura diseminados por todo el ámbito nacional. Consideramos con ello:

- 1.º Que la mortalidad por tos ferina sería menor.
- 2.º Que los casos presentados y vacunados fuesen más factibles de curación.
- 3.º Se evitarían muchos contagios por curar más rápidamente.
- 4.º Se evitarían complicaciones del aparato respiratorio por no cursar la infección en toda su intensidad.
- 4.º Tratamientos más positivos de curación al emplearlo precozmente.

La verdadera profilaxis en la tos ferina comenzó con MADSEN, que la realizó con dosis muy bajas de gérmenes, el cual sacó la consecuencia de que la morbilidad fué exactamente igual entre los vacunados y los no vacunados. BOIX BARRIOS aconseja 90.000 millones en total. Otros autores recomiendan elevar esta concentración mucho más alta. SAUER recomienda 10 billones de gérmenes por c. c. con un total de 30 billones.

LEWIS y colaboradores aconsejan llegar hasta los 130 billones, cantidades que nos parecen excesivas.

* * *

El porcentaje de tos ferina en los no vacunados y vacunados, es siempre mucho mayor en el primer grupo que en el segundo, siendo asimismo las complicaciones más abundantes en los no vacunados que en los vacunados.

Resumimos la casuística de diversos autores, comparándolas con la nuestra, experiencia realizada por nosotros en intensa fase epidémica, pudiéndose decir que la mayoría de los casos han estado con ferinosos. (Cuadro I).

Autor	Dosis total en millones	N.º de V.	Casos de tos ferina	Porcentaje o/º	N.º de casos en la vacuna	Por o/º
Sauer	80.000	2453	32	1.3 o/º.	—	0.0
Singer						
Brooks	80.000	330	—	—	5	1.5
Müklery						
Faber	80.000	211	—	—	5	1.5
Silverterome y Fraser	80.000	74	—	—	38	4.1
Kendricle y Eldeing	70.000	1.815	52	2.8 o/º	9	0.49
Box Barrios	50 a 100.000	368	22	5.9	—	—
Box Barrios	40 a 60.000	230	6	2.6	—	—
Montero	105.000	65	5	9	—	—
Montero	120.000	20	1	5		
Montero	180.000	21	4	9.5		
Sancho Mart	30 a 5000	69	14	20.8.		

Nosotros, como señalamos, hemos observado cifras muy altas de contagiados con tos ferina ya vacunados, en relación con la obtenida por otros autores. Llamamos la atención que estos niños se hallaban en un ambiente fuertemente contagioso y que posteriormente fueron rigurosamente controlados, lo cual nos hizo hallar 12 casos de tos ferina entre los 106 vacunados. Solamente 4 casos fueron vacunados al comienzo del período catarral cuando aun no estaba diagnosticado clínicamente, apareciendo la tos quintosa a los 15 días de terminada la curación. O sea que podemos reducir a 8 casos los que realmente sufrieron la tos ferina. De estos 8 casos, 4 eran menores de 6 meses; 2 entre 6 y 12 meses; 1 de 3 años y 1 de 4 años. O sea que el porcentaje mayor siempre se da en niños menores de 6 meses. El período que tardó en aparecer la tos ferina varió entre 2 y 5 meses, lo cual no es nada sospechoso que estos casos se vacunaran en período catarral o en el período de tos espasmódica, quedando como porcentaje total de infección entre vacunados el 7,5 por 100.

* * *

Pero veamos para su comparación el grupo control entre los no vacunados, comparándolo con los vacunados. (Cuadro II).

Los diferentes autores señalados han obtenido las siguientes cifras:

Autor	N.º de niños	Casos de tos ferina.	Porcentaje. % ^o
Sener	1.710.	286	16.5.
Singer	200.	44	22.
Miller y Faber	182.	29	15.9.
Kendrica y Eldering	2.397.	384	14.3.
Argudín y Mir	1.000.	300	30.
Box Barrios	342	83	24.2.
Montero	400	66	16.5.

Como decimos, las cifras de infección en los grupos controles varían de unos autores a otros. Nosotros, en nuestros casos, hemos obtenido una cifra de contagio igual a la que obtuvo SAUER, o sea del 16,5 por 100.

Si comparamos estas cifras con los controles vacunados, vemos que las cifras son bastante elevadas, pues hay autores que llegan al 24 por 100. (Cuadro III).

Como vemos, el porcentaje de tos ferina es siempre más bajo en los no vacunados que en los vacunados. Las cifras señaladas creemos que son demasiado reducidas, siendo conveniente hacer esta vacuna obligatoria en todos los dispensarios, pues así se controlarán cifras altas para, al cabo de un año, investigar los casos con infección ferinosa. Decimos y repetimos que hemos actuado en un sector de niños con fuerte contagio epidémico, de ambiente antihigiénico, con inmunidad disminuida y contagio incluso entre los mismos hermanos que dormían en la misma cama, causas a las cuales culpamos esa cifra alta de contagiados que hemos obtenido tanto entre los vacunados como entre los no vacunados, pues no ha sido posible por la posición social de los padres realizar una profilaxis aumentando la inmunidad con vitamina C. A pesar de este terreno óptimo para el contagio, la cifra es igual a la obtenida por SAUER y más baja que otros autores que han realizado las mismas experiencias.

* * *

La técnica de la vacunación que hemos realizado ha sido en tres dosis, con un intervalo entre la primera y la segunda de 4 días y entre la segunda y la tercera de 10 días, o sea un total de 15 días.

Hemos utilizado como dosis mínima total la cantidad de 105.000 millones y la máxima de 180.000 millones. La concentración ha sido de 30.000 millones de A. B. y H. pertusis, composición de la Genina Antipertussis Llofar. La dosificación la hemos empleado según la edad: Menores de seis meses, 105.000 millones (dosis primera, $\frac{1}{2}$ c. c.; dosis segunda, 1 c. c.; dosis tercera, 2 c. c.). Entre los seis meses y un año: 120.000 millones (dosis primera: $\frac{1}{2}$ c. c.; dosis segunda, 1 c. c., y dosis tercera, 2 c. c.). En los mayores de un año: 180.000 millones (dosis primera, 1 c. c.; dosis segunda, 2 c. c., y dosis tercera, 3 c. c.). Las reacciones que se han provocado han sido de orden térmico y reacción local que se ha tolerado perfectamente, reacciones que generalmente se producen a la segunda dosis y en algunos casos no se producen hasta la tercera dosis.

Nosotros en vista del resultado obtenido con estas dosis, empleamos sistemáticamente la dosis mínima de 120.000 millones que empleamos hasta el año y la de 180.000 millones a partir del año.

Ya hemos indicado que los casos de tos ferina que se producen en niños

Autor	Porcentajes entre los vacunados	Porcentajes entre los no vacunados
Sauer	1.3 o/o.	16.5 o/o.
Singer	1.5 o/o.	2.2 o/o.
Miller y Faber	1.5 o/o.	15.9 o/o.
Kendrick y Eldering	0.49 o/o.	14.3 o/o.
Box Barrios	2.6 o/o.	24.2 o/o.
Montero	7.5 o/o.	16.5 o/o.

vacunados, cursan a veces como ligeras bronquitis, aunque con su característica de tos nocturna, ser espasmódica pero en escasa intensidad y sobre todo no se producen complicaciones como ocurrió en nuestros casos. En cambio hemos obtenido el 4.5 por 100 de complicaciones en los no vacunados.

La mortalidad ha sido nula, a pesar del elevado número de casos tratados (78 casos), pues aunque no son niños hospitalizados, son cifras realmente satisfactorias si tenemos en cuenta que hubo 3 casos de bronconeumonía. Alentadora es la casuística que hemos obtenido, si la comparamos con la de KNOEF-FELMACHEN, que da un 26 por 100, con un 3 a 6 por 100 en menores de un año de mortalidad por tos ferina.

De nuestro estudio llegamos a las siguientes conclusiones:

- 1.^a Vacunación a partir del primer mes de vida de todos los lactantes y niños que acudan a los Dispensarios para una implantación futura obligatoria.
- 2.^a Con la vacunación antiferinosa reducimos por un lado los casos de tos ferina, y por otro lado los casos que se presentan cursan con benignidad, evitándose las complicaciones respiratorias.
- 3.^a Elevación del índice de inmunidad con Vit. Demasiva y Vit. C.
- 4.^a La dosificación se hará para niños menores de un año de 120.000 millones, y mayores de un año, de 180.000 millones, puesto que se ha demostrado que a mayor concentración de gérmenes, se provoca una mayor concentración de anticuerpos, siendo la dosis óptima la de 90.000 millones.
- 5.^a Declaración obligatoria de todos los casos de tos ferina a los Dispensarios y éstos remitirlos mensualmente (junto a los de difteria, sarampión, tús, tuberculosis y kalazar) a la Dirección General (10) de Sanidad.