

# Originals

## Prospecció tuberculínica a la població escolar de Palma. Any 1985-86. (Sols escoles públiques)

L. Quintana Torres,  
M. Esteva Cantó, A. Botey Ornedal,  
C. Abraham París, J. Ferrer Riera,  
J.C. March Cerdá,  
S. Sancho Viudes,  
M. Siquier Pujol

### Consideracions generals

Un dels millors paràmetres per mesurar el benestar d'una comunitat és la prevalença de malaltia tuberculosa i d'infecció tuberculosa.

La lluita antituberculosa es representa essencialment pel descobriment de tots els individus portadors de bacils i també pel seu tractament correcte.

L'estudi de la sensibilitat a la tuber-

culina és el test més fidel per mesurar la difusió de la infecció tuberculosa a una població. Habitualment és efectuada als nins perquè es considera una població de risc. Així podem calcular la prevalença i la incidència. Per estudiar la incidència farem l'estudi dels convertors (que seran el nombre de nins que en el curs d'un període determinat es fan positius a la prova).

### Material i mètodes

La investigació tuberculínica que es realitza a la població de les escoles públiques de Palma comprèn una població de 2.987 nins aproximadament i es realitza a cinc edats diferents:

Estudi d'incidència/convertors als 8 anys i 2 anys (curs 1985-86) o sigui Estudi d'incidència/convectors als 8 anys i 2 anys (curs 1985-86) o sigui els nins que als 6 anys i 1 any foren negatius a la prova (Taula II).

En tots els casos la prova es realitza previa autorització dels pares.

S'utilitza la prova de tuberculina estàndard amb 2 UT de tuberculina RT 23 del Serum Institut de Copenhagen.

S'ha considerat positiva quan la induració de la pàpula ha estat igual o

TAULA I  
DISTRIBUCIÓ PER EDATS DELS MANTOUX PRACTICATS I DELS NO PRACTICATS

EDAT	TOTAL A PRACTICAR LA PROVA	NO AUTORITZATS	%	ABSENTS A LA INOCULACIÓ	%	TOTAL MANTOUX NO PRACTICATS	%	TOTAL MANTOUX PRACTICATS	%
1 any	142	65	45,77	16	11,27	81	57,04	61	42,90
6 anys	2.096	461	22	98	4,67	559	26,67	1.537	73,33
14 anys	1.767	330	18,67	48	2,72	378	21,37	1.389	78,61
TOTAL	4.005	856	21,37	162	4,04	1.018	25,42	2.987	74,58

Equip Sanitari del Servei de Salut Escolar.  
Ajuntament de Palma

superior a 6 mm de diàmetre i de 15 mm en els casos vacunats.

TAULA II  
ESTUDI DELS CASOS CONVERTORS

EDAT	NBRE. MANTOUX PREVISTS	NBRE. MANTOUX PRACTICATS	% MANTOUX PRACTICATS	NBRE. MANTOUX NO PRACTICATS	% NO PRACTICATS
2 anys	155	33	21,29	122	78,71
8 anys	1.312	735	56,02	577	43,98

Nins que varen ésser negatius a l'any i als 6 anys.

Respecte als vacunats hem de dir que dins l'estudi no hem fet separació de grups referents a si eren o no vacunats, però tan sols resta població vacunada en l'edat de 13 anys ja que la vacunació massiva amb BCG es deixà de fer l'any 1978.

Els positius es deriven al Dispensari de Malalties del Tòrax pel seu diagnòstic i tractament.

Tots ells són seguits des del Servei de Salut Escolar bé sigui amb la comprovació de la visita al DMT o en el seu defecte amb contactes telefònics o personals amb les famílies. (Taules III a V).

## Discussió

La prospecció tuberculínica ha donat una prevalença de tuberculin-positius a les escoles públiques de Palma de l'1,34 % (Taula III). Aquesta dada és inferior a la trobada a la resta de països. Per exemple, a Holanda a l'any 1980 tenien una prevalença de tuberculin-positius a la població es-

colar de set a catorze anys del 2,4 %, <sup>10</sup> a New York a l'any 1984 era del 2,26 %. <sup>11</sup> Per una altra banda, a Barcelona a l'any 1980 als 7 anys, teníem una prevalença del 2,8 % i als 14 anys la prevalença de tuberculin positius va ser del 10 %. <sup>9</sup>

Les dades trobades a la Conselleria de Sanitat i Seguretat Social a les escoles concertades de Palma varen ser al curs 1984-85 del 2,5 % i al curs 86-87 de l'1,16 % <sup>12</sup> molt similars a les nostres.

L'evolució de la prevalença de mantoux positius trobats al nostre servei ha anat disminuint des de l'any 1984 al 1986 (figura 1); també han disminuït les dades trobades a l'estudi de convertors des de l'any 1983 al 1986 (figura 2).

Fent l'evolució del mantoux positiu segons l'edat a dos cursos escolars (1985-85 i 1985-86) també es veu que ha disminuït d'un any a l'altre; però es manté que els nins de catorze anys tenen una prevalença més alta que els escolars de 6 anys (figura 3).

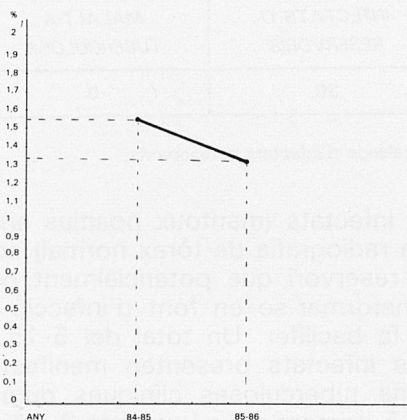
TAULA III  
DISTRIBUCIÓ PER EDATS DEL RESULTAT DE LA PROVA DE LA TUBERCULINA

EDAT	NBRE. ALUMNES	NEGATIUS	%	POSITIUS	%	ABSENT LECTURA	%
1 any	61	55	90,16	0	-	6	9,84
6 anys	1.537	1.445	94,01	21	1,36	71	4,62
14 anys	1.389	1.336	96,18	19	1,37	34	2,45
TOTAL	2.987	2.836	94,94	40	1,34	111	3,72

**TAULA IV**  
**ESTUDI DELS CASOS CONVERTORS, DISTRIBUCIÓ PER EDATS DEL RESULTAT DE LA PROVA**

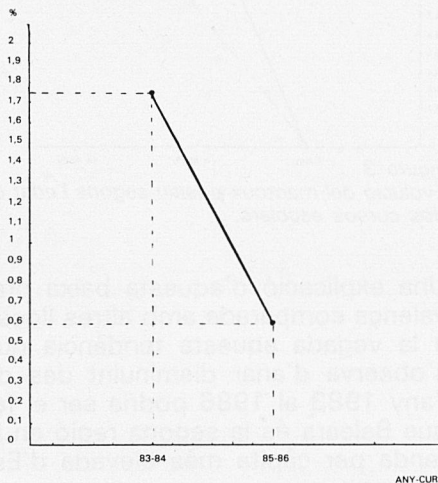
EDAT	NBRE. MANTOUX PRACTICATS	NEGATIUS	% SOBRE EL TOTAL DE PRACTICATS	POSITIUS	%	ABSENT LECTURA	%
2 anys	33	29	87,9	0	-	4	12,1
8 anys	735	699	95,10	5	0,65	31	4,22

PREVALENCIA MANTOUX POSITIUS %



**Figura 1**  
 Evolució de la prevalença de mantoux positius trobats al nostre servei durant dos cursos escolars.

PREVALENCIA MANTOUX POSITIUS %



**Figura 2**  
 Evolució del mantoux positiu a l'estudi de convertors durant dos cursos escolars.

**TAULA V**  
**SEGUIMENT DELS CASOS TUBERCULIN-POSITIUS, DISTRIBUCIÓ PER EDATS DE LA CONDUCTA SEGUIDA PER LES FAMÍLIES**

EDAT	HAN CONSULTAT AL DISPENSARI DE MALALTIES DEL TÓRAX	%	ALTRES INSTITUCIONS	%	NO HAN CONSULTAT	%	NO LOCALITZATS	%
6 anys	12	57,14	3	14,29	1	4,76	5	23,28
8 anys	2	40	-	-	-	-	3	60
14 anys	13	68,42	-	-	1	5,26	5	26,31
TOTAL	27	60	3	6,67	2	4,44	13	28,89

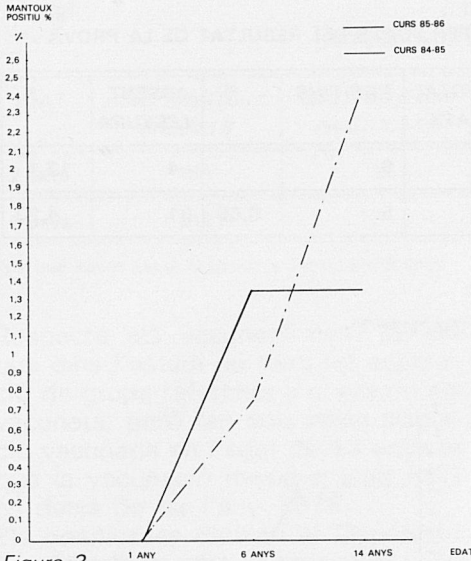


Figura 3  
Evolució del mantoux positiu segons l'edat de dos cursos escolars.

Una explicació d'aquesta baixa prevalença comparada amb altres llocs i a la vegada aquesta tendència que s'observa d'anar disminuint des de l'any 1983 al 1986 podria ser el fet que Balears és la segona regió en la renda per càpita més elevada d'Espanya.

La població perduda a la qual estava prevista realitzar la prova és del 25,42 % (Taula I). Si considerassim que no han aconseguit l'autorització dels pares perquè són famílies amb un baix índex socio-econòmic i sanitari, aquests nins podrien ser els causants de la baixa prevalença de mantoux positius, (això no ho hem

### Bibliografia

1. Criterios y recomendaciones para una actuación eficaz en el problema sanitario de la tuberculosis pulmonar. Govern Balear. Conselleria de Sanitat i Seguretat Social.
2. Guía para la elaboración del programa del Adulto en Atención Primaria de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo.
3. Manual de Control i Notificació de les Malalties de Declaració Obligatòria. Generalitat de

comprovat). Vàrem fer un seguiment dels nins tuberculin-positius, 13 nins no varen ser localitzats (28,89 %) i no haurien consultat el 4,44 % (Taula V). Es va recollir informació sobre el diagnòstic i tractament rebuts dels 30 nins localitzats, essent tots diagnosticats d'infecció tuberculosa i cap de malaltia tuberculosa (Taula VI).

TAULA VI  
SEGUIMENT DELS CASOS  
TUBERCULIN-POSITIUS. RESULTATS DEL  
SEGUIMENT

INFECTATS O RESERVOIRIS	MALALTIA TUBERCULOSA
30	0

Prevalença d'infectats o reservoris.

Els infectats (mantoux positius amb una radiografia de tòrax normal) són un reservori que potencialment pot transformar-se en font d'infecció si es fa bacilífer. Un total del 5-15 % dels infectats presenten manifestacions tuberculososes clíniques durant els 5 primers anys i un altre 3 a 5 % emmalalteixen durant la resta de la seva vida.<sup>5</sup> Així, amb el descobriment i tractament dels malalts i els infectats de la comunitat aconseguim eliminar les fonts d'infecció.

Per una altra banda, el control i tractament dels contactes d'aquests nins mantoux positius descoberts ens permetrà evitar la difusió del germen en la comunitat.

Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social.

4. Manual para el Control de las Enfermedades Transmisibles en los centros docentes. Ministerio de Sanidad y Seguridad Social.

5. Manual de Prevenció i Control de la Tuberculosis. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social.

6. Pediatría Social. Raymond Mande N, Marse M. Mancixu. Ed Labor.

7. Problemas de Salud en la edad escolar. J Juvanet, L Salleras, A García.

**8.** Seguimiento y control de los niños tuberculín-positivos descubiertos en los reconocimientos escolares. J Alcaide. Gaseta Sanitària, nº 7.

**9.** Informe: La tuberculosis a Catalunya. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social.

**10.** Vigilancia de las medidas de diagnóstico y tratamiento en Holanda. Comparación entre los períodos 1973-76, 1977-80 y 1981. HA van Geuns, HA Bleiker, HS Hellinga, K Styblo.

Tuberculosis Surveillance Reserch Unit. La Haya (Holanda). Boletín de la Unión Internacional contra TBC. Vol 59, nº 3. Sep 1984.

**11.** Alumnos de la ciudad de Nueva York; 15.845 escolares no vacunados con BCG, 1980-81. Boletín de la Unión Internacional contra TBC. Volumen 59, nº 3. Septiembre de 1984.

**12.** Dades obtingudes de la Conselleria de Sanitat i Seguretat Social (Dispensari de Malalties de Tòrax).