

QUANTIFERON-TB GOLD TEST EN EL DIAGNÓSTICO DE INFECCIÓN TB LATENTE Y ENFERMEDAD TUBERCULOSA EN NIÑOS

Grupo colaborativo para la validación del QTF-TB Test en niños

H. Carlos III, H. La Paz, H. Clínico San Carlos,
H. Príncipe de Asturias, H. Gregorio Marañón, H. 12 de Octubre,
H. de Getafe, H. Severo Ochoa, H. del Niño Jesús.
MADRID

OBJETIVOS

1. Estudiar la **CORRELACIÓN** entre los resultados del Mantoux y del QuantiFERON®-TB Gold Test (QTF) en < de 14 años.
2. Comparar esta correlación en **vacunados y no vacunados** con BCG.
3. Comprobar si la **edad y/o la malnutrición** influyen en la capacidad de producir interferón- γ .
4. Estudiar si hay diferencias en la cantidad de interferón producido en pacientes con **ITBL y ENFERMOS**.

MATERIAL y MÉTODO

Estudio **PROSPECTIVO Y MULTICÉNTRICO** (Marzo-Dic 2007)

INCLUSIÓN: Menores de 14 años no inmunodeprimidos:

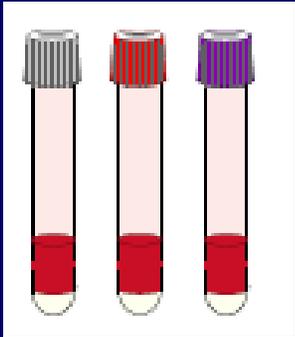
- 1) Screening en población inmigrante
- 2) Estudio por contacto con tuberculosis
- 3) Sospecha de tuberculosis

FORMULARIO:

- Edad, Sexo
- Índice Nutricional de McLaren
- BCG
- Induración del Mantoux a las 72 horas
- SANO, ITBL o ENFERMO

MATERIAL y MÉTODO

Se determina mediante ELISA el **IFN- γ plasmático** tras incubar la sangre con:



1. Antígenos **ESPECÍFICOS** de *M.tuberculosis*
2. Heparina (control -)
3. Un mitógeno (control +)

CORRELACIÓN → coeficiente *Kappa*

$K > 0,75$ excelente

$K 0,75 - 0,4$ moderado

$K < 0.4$ pobre.

RESULTADOS

Se incluyen 212 casos:

151 SCREENING

32 ESTUDIO CONTACTOS

29 SOSPECHA TB

145 SANOS

32 ITBL

35 ENFERMOS

- Edad media $4,85 \pm 3,65$ años; El 62% niñas (n=130), y el 38% niños (n=82).
- Índice Nutricional medio 97% (55-180).
- El 56% había recibido BCG (N=119).

KAPPA GLOBAL 0,79 ; IC 95% (0,59 - 0,82)

Población NO VACUNADA BCG	0,9 (0,8-0,99)	p < 0,05
Población SI VACUNADA BCG	0,32 (0,04-0,6)	
EXPUESTOS NO VACUNADOS	0,9 (0,71-1)	p < 0,05
RESTO DE PACIENTES	0,5 (0,33- 0,7)	
SANOS Y ENFERMOS	0,95 (0,9 -1)	p < 0,05
INFECCIÓN TB LATENTE	- 0,06 (-0,3- 0,2)	

RESULTADOS

- EDAD, NUTRICIÓN y QUANTIFERON

La edad y el estado nutricional **NO INFLUYEN** en la producción de IFN- γ

- INDURACIÓN CUTÁNEA Y PRODUCCIÓN DE IFN- γ

A > mm de induración > producción de IFN- γ
I. Spearman 0,54 (p <0,01)

- PRODUCCIÓN DE IFN- γ en ITBL y ENFERMEDAD

NO HAY DIFERENCIAS en la cantidad de IFN- γ producida (p=0,5)

- RESULTADOS INDETERMINADOS POR BAJA RESPUESTA A MITÓGENO

	R. INDETERMINADO	p
ENFERMOS	5/34 (14,7%)	0,027
RESTO	7/172 (4%)	

CONCLUSIONES

1. La correlación global del Mantoux y QTF es buena.

2. **CORRELACIÓN EXCELENTE** en:

- Pacientes sin BCG
- Sanos
- Enfermos de TB
- Expuestos a TB sin BCG

3. **CORRELACIÓN POBRE** en:

- Pacientes con BCG
- ITBL

4. El QTF podría ser útil ante **sospechas de falso (+) de la PT**

- Vacunación reciente BCG
- Ausencia de exposición a TB
- Sospecha clínica de micobacteria atípica

CONCLUSIONES

5. El **estado nutricional** y la **edad** **NO influyen** en el resultado del QTF.
6. Los niños con **ENFERMEDAD TB** presentan un cierto grado de inmunodepresión, observándose **más resultados indeterminados**.
7. La cantidad de IFN es **similar en ITBL y ENFERMEDAD**.
8. Existe **CORRELACIÓN** entre los **mm** de induración del Mantoux y la cantidad de **IFN- γ** producida
(a > induración, > cantidad de IFN- γ).