

ANTECEDENTES

A pesar de los muchos avances recientes en la investigación y la prestación de la atención, la tuberculosis (TB) continúa causando morbilidad y muertes de manera sustancial en todo el mundo.

Para el control de la TB tenemos la necesidad de comprender mejor las interacciones huésped-patógeno que subyacen a las diferencias en el control inmunológico humano de la TB, los mecanismos de persistencia bacteriana en diferentes condiciones de huésped, la relación entre la persistencia bacteriana y tolerancia a las drogas y/o resistencia, y el huésped o marcadores bacterianos que proporcionan información clínicamente útil en el espectro de fenotipos humanos de tuberculosis que podría dar lugar a una respuesta terapéutica adecuada.

OBJETIVOS

1. Conocer la relación entre metabolismo y determinantes inmunológicos de tuberculosis, la función de las células T en la infección de TB y el potencial de mejora de los diagnósticos que identifican las moléculas del patógeno en muestras humanas.



MÉTODO

DISEÑO DEL ESTUDIO

Incluye dos brazos: un estudio prospectivo de cohorte de diagnóstico y un estudio transversal de genética/transcriptómica.

POBLACIÓN DE ESTUDIO

Estudio prospectivo de cohorte de diagnóstico: Pacientes con TB y sus contactos domiciliarios.

Estudio transversal de genética/transcriptómica: muestras almacenadas de Estudio EPI y Participantes Ex EPI.

PROCEDIMIENTOS DE ESTUDIO

- Aplicación de Consentimiento Informado.
- Colección de muestras de esputo, sangre y orina para almacenamiento y Procedimientos.
- IGRA a los contactos domiciliarios.
- Llenado de formularios.
- Peso, Talla y circunferencia abdominal.
- Seguimiento de BK, Cultivo y Prueba de Sensibilidad.
- Georeferenciación.
- Digitalización de placas radiográficas.
- Seguimiento de Terapia preventiva con INH.
- Consejería pre y post test para VIH

CRONOGRAMA

- Inicio del enrolamiento: 23 agosto 2016
- Termino de enrolamiento: 16 mayo 2018
- Termino de seguimiento: 31 marzo 2020

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

GRUPO 1

Son personas que participaron en el Estudio EPI. Los dividimos en 2 grupos:

1. Un "caso" es la persona que tuvo el diagnóstico de TB pulmonar durante el estudio EPI.
2. Un "control" es la persona que vivió/vive con el "caso" además tuvo un resultado positivo de PPD durante el estudio EPI y debió pesar

20 kg a más.

Criterios de Exclusión de participantes

En los "controles" si informan haber desarrollado TB activa luego de finalizar el seguimiento del estudio EPI.

GRUPO 2 (Casos índices)

Son personas con el diagnóstico de TB activa, tienen de 14 años a más y no han iniciado tratamiento antes del enrolamiento. Los dividimos en dos grupos:

1. Grupo 2 M: Grupo metabólico

20 ml de sangre

Se colecta para estudios lipídicos, metabólicos.

2. Grupo 2 P: Grupo PBMC

50 ml de sangre

Se colecta para estudios inmunológicos.

GRUPO 3 (Contactos domiciliarios)

Personas que viven con el participante del grupo 2. Los dividimos en dos grupos:

1. Grupo 3 M: Grupo metabólico

Se colecta 20 ml de sangre para estudios lipídicos, metabólicos.

2. Grupo 3 P: Grupo PBMC

Se colecta 50 ml de sangre para estudios inmunológicos.

Criterios de Exclusión de participantes

- Viven fuera de la jurisdicción del estudio.
- Tener menos de 2 contactos domiciliarios.

Contactos domiciliarios:

-Pesar menos de

20 kg

AVANCES

Un análisis a un grupo de muestras han dado como resultado el descubrimiento de una variante genética en poblaciones peruanas relacionadas con la altura (talla).

Asgari, S., Luo, Y., Akbari, A. et al. **A positively selected FBN1 missense variant reduces height in Peruvian individuals.**

Naturaleza, 2020 DOI:10.1038 / s41586-020-2302-0

RESULTADOS

TABLA 1.
PARTICIPANTES ENROLADOS

PARTICIPANTES	INDICES	CONTACTOS
Ex EPI	133	139
Grupo 2M (Índices nuevos)	308	--
Grupo 2P (Índices nuevos)	52	--
Grupo 3M (Contactos nuevos)	--	1010
Grupo 3P (Contactos nuevos)	--	100
Total	493	1249

TABLA 2.
ENROLAMIENTO DE PARTICIPANTES POR DISTRITO

Distrito	Índices enrolados	Contactos enrolados	Total
Los Olivos	102	339	441
SMP	171	480	651
Rímac	59	220	279
Carabaylo	28	71	99
Total	360	1110	1470

FIGURA 1.
COLECCIÓN DE MUESTRA DE SANGRE



FIGURA 2.
GENÉTICA DE LOS PERUANOS, UNA DE LAS POBLACIONES CON MENOR ESTATURA

