Grannan BL, Castro EA, Valera E, Zevallos K, Montoya R, Ramos E, Gilman RH, Evans CA.
La ventilación natural del hogar influye en el riesgo de transmisión de tuberculosis

Presentación de resumen PS-101476-15, 15 de noviembre de 2010.

En Actas de la 41ª Conferencia Mundial sobre Salud Pulmonar de la Unión Internacional contra la Tuberculosis y las Enfermedades Pulmonares (La Unión): 11 a 15 de noviembre de 2010; Berlín, Alemania.
*International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 2010;14(11 Suppl 2):S380.
Acceso abierto: <https://www.theunion.org/what-we-do/journals/ijtld/body/ABSTRACT_BOOK_2010_Web.pdf>

**Antecedentes:** La ventilación es un determinante clave del riesgo de transmisión de la tuberculosis por vía aérea, lo que pone a los contactos domésticos de los pacientes en alto riesgo de contraer tuberculosis. Por lo tanto, estudiamos la asociación entre la ventilación domiciliaria y la incidencia de TB secundaria en un barrio pobre peruano.

**Métodos:** Para un estudio de casos y controles, se seleccionaron hogares en los que un caso primario de tuberculosis con frotis de esputo positivo tenía (n = 26) y no (n = 30) condujo a una enfermedad de tuberculosis confirmada posteriormente en al menos un contacto residente en la misma casa. De estos, 20 hogares fueron excluidos porque se habían realizado modificaciones estructurales en la mediana de 3,5 años desde el diagnóstico de TB del paciente índice. Utilizando una técnica de trazador de gas CO2, se midió la ventilación absoluta (AV) de cada hogar en dos condiciones: (1) 'típica', ya que las puertas y ventanas se mantenían normalmente en el momento del diagnóstico, y (2) 'abiertas', con todas las puertas y ventanas completamente abiertas.

**Resultados**: Se encontró que el AV era significativamente más bajo en los hogares con TB secundaria que en los hogares sin TB (mediana 1300 m3 / h frente a 2400 m3 / h respectivamente, P = 0,02). Los hogares sin TB secundaria tenían un amplio rango de AV (200-4500 m3 / h) mientras que no había hogares con TB secundaria y AV típico superior a 2050 m3 / h. La apertura completa de ventanas y puertas en los hogares en los que se produjo la TB secundaria cambió el AV de una mediana de 1300 a 3200 m3 / h (P = 0,007), aumentando la ventilación a un nivel similar al de los hogares en los que no se había producido la TB secundaria. Para un paciente típico con un brote según lo definido por investigaciones previas, el riesgo de transmisión de TB estimado por la ecuación de Wells-Riley fue de 7.5% / día en hogares en los que la TB no ocurrió en comparación con el 13% / día en hogares con TB secundaria (P = 0.04), que cayó al 5.6% / día cuando los hogares tenían todas las ventanas y puertas abiertas (P = 0.008).

**Conclusión:** La enfermedad de tuberculosis entre los contactos domésticos fue más probable en hogares con mala ventilación. La apertura de ventanas y puertas redujo a la mitad el riesgo de transmisión estimado y, por lo tanto, puede reducir la transmisión de la enfermedad de tuberculosis en los hogares afectados por la tuberculosis.