Wingfield T, Schumacher SG, Sandhu G, Tovar MA, Zevallos K, Baldwin MR, Montoya R, Ramos ES, Jongkaewwattana C, Lewis JJ, Gilman RH, Friedland JS, Evans CA.
La estacionalidad de la tuberculosis, la luz solar, la vitamina D y el hacinamiento doméstico
*Journal of Infectious Diseases* 2014;210(5):774-83. doi: 10.1093/infdis/jiu121.
Open access: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24596279>

**Antecedentes:** A diferencia de otras infecciones respiratorias, los diagnósticos de tuberculosis aumentan en verano. Realizamos un análisis ecológico de esta estacionalidad paradójica en un barrio marginal peruano durante 4 años.

**Métodos:** Se registraron las fechas de inicio de síntomas y diagnóstico de tuberculosis en 852 pacientes. Sus cohabitantes expuestos a la tuberculosis fueron probados para la infección de tuberculosis con la prueba cutánea de tuberculina (n = 1389) y el ensayo QuantiFERON (n = 576) y las concentraciones de vitamina D (n = 195) cuantificadas de los cohabitantes seleccionados al azar. Se calculó el hacinamiento para todos los hogares afectados por tuberculosis y se obtuvieron registros diarios de luz solar.

**Resultados:** El 57% de las mediciones de vitamina D revelaron deficiencia (<50 nmol / L). El riesgo de deficiencia aumentó 2.0 veces por sexo femenino (P <.001) y 1.4 veces por invierno (P <.05). Durante las semanas posteriores al pico de hacinamiento y a la luz solar directa, hubo un pico de invernal en la deficiencia de vitamina D (P <.02). La deficiencia máxima de vitamina D fue seguida 6 semanas después por un pico a fines del invierno en la positividad de la prueba cutánea de tuberculina y 12 semanas después por un pico a principios del verano en la positividad de QuantiFERON (ambos P <.04). Doce semanas después de la positividad máxima de QuantiFERON, hubo un pico a mediados del verano en el inicio de los síntomas de tuberculosis (P <.05) seguido después de 3 semanas por un pico de diagnóstico de tuberculosis a fines del verano (P <.001).

**Conclusiones:** Los intervalos desde la aglomeración pico de pleno invierno y la luz solar directa hasta los picos secuenciales de deficiencia de vitamina D, infección tuberculosa, aparición de síntomas y diagnóstico pueden explicar el pico enigmático de tuberculosis a fines del verano.

**Palabras clave:** Hacinamiento; casa; estacionalidad luz del sol; tuberculosis; vitamina D.