Jongkaewwattana C, Schumacher SG, Zevallos K, Montoya R, Baldwin MR, Rivero M, Gilman RH, Evans CA.  
Asociación entre la estacionalidad de la incidencia de TB, la luz solar y la concentración de vitamina D.  
Presentación de resumen PC-101478-14, 14 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):S201-202.  
Acceso abierto: <https://www.theunion.org/what-we-do/journals/ijtld/body/ABSTRACT_BOOK_2010_Web.pdf>

**Antecedentes**: Se ha informado que la incidencia de tuberculosis (TB) aumenta en los meses de verano en varios países y las razones no están claras. La exposición de la piel a la luz solar aumenta los niveles sanguíneos de vitamina D (VitD), lo que puede aumentar la inmunidad anti-TB. Por lo tanto, estudiamos el asociación cronológica de los diagnósticos de tuberculosis, la aparición de síntomas de tuberculosis, los niveles de vitamina D en sangre y la luz solar.

**Métodos:** El estudio fue anidado dentro de un ensayo de suplementación con micronutrientes en un barrio de chabolas en el norte de Lima, Perú. Se calculó la incidencia mensual promedio de TB con base en el número de casos diagnosticados. La fecha de inicio de los síntomas se determinó en la entrevista. Se realizaron 292 mediciones de los niveles sanguíneos de VitD entre 2003 y 2005 y la concentración de VitD por debajo de la mediana se clasificó como baja. Los datos de horas de sol diarias promedio se obtuvieron de registros históricos.

**Resultados**: Cualquier efecto de la suplementación oral con VitD sobre los niveles sanguíneos se vio superado por un efecto importante de la temporada. Los meses de invierno con menos horas de luz solar dieron como resultado más personas con baja concentración de VitD. En conjunto, el nivel mínimo de vitamina D en sangre en invierno fue un 23% más bajo que el pico en verano (56 frente a 43 nmol / l) y la concentración promedio fue significativamente diferente entre estas dos estaciones (P = 0,0005). Una fracción cada vez mayor de la población que tiene niveles bajos de VitD y alcanzó su punto máximo 1 o 2 meses después de que las concentraciones bajas de VitD se volvieran más frecuentes. Los diagnósticos de TB alcanzaron su punto máximo dos meses más tarde, a principios del verano en Perú (mediana de retraso entre el inicio de los síntomas y el diagnóstico: 60 días, rango intercuartílico 30-95).

**Conclusiones:** Estas observaciones sugieren una explicación para el enigmático pico de verano en los casos de TB. La caída invernal de la luz solar provocó una caída en los niveles de vitamina D que puede impedir la inmunidad antimicobacteriana. Suponiendo un período de incubación de TB de 2 meses, esto potencialmente explica el aumento subsiguiente de los síntomas de la tuberculosis seguido de un pico de verano en los diagnósticos de tuberculosis.