



## 136 - DÉFICIT DE VITAMINA D Y RIESGO DE INFECCIÓN POR SARS-COV-2

**Laura Vela Valle**, Carmen Vicente Langarita, Jaime Rioja Rodríguez, Andrea de los Mozos Ruano, Ángel Nicolás Aranda Alonso, Paula López de Turiso Giner, Sandra Úrsula Luna Laguarda y Sara Monzón Blasco

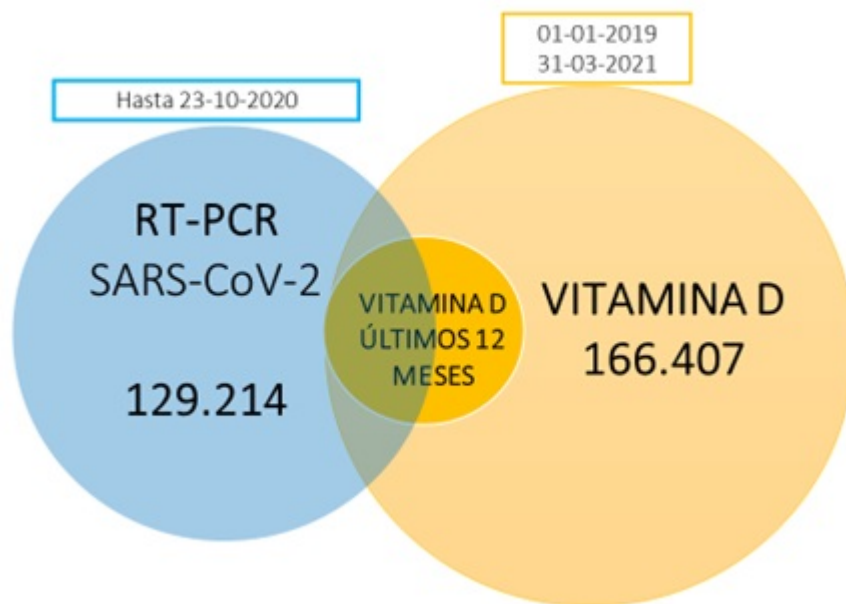
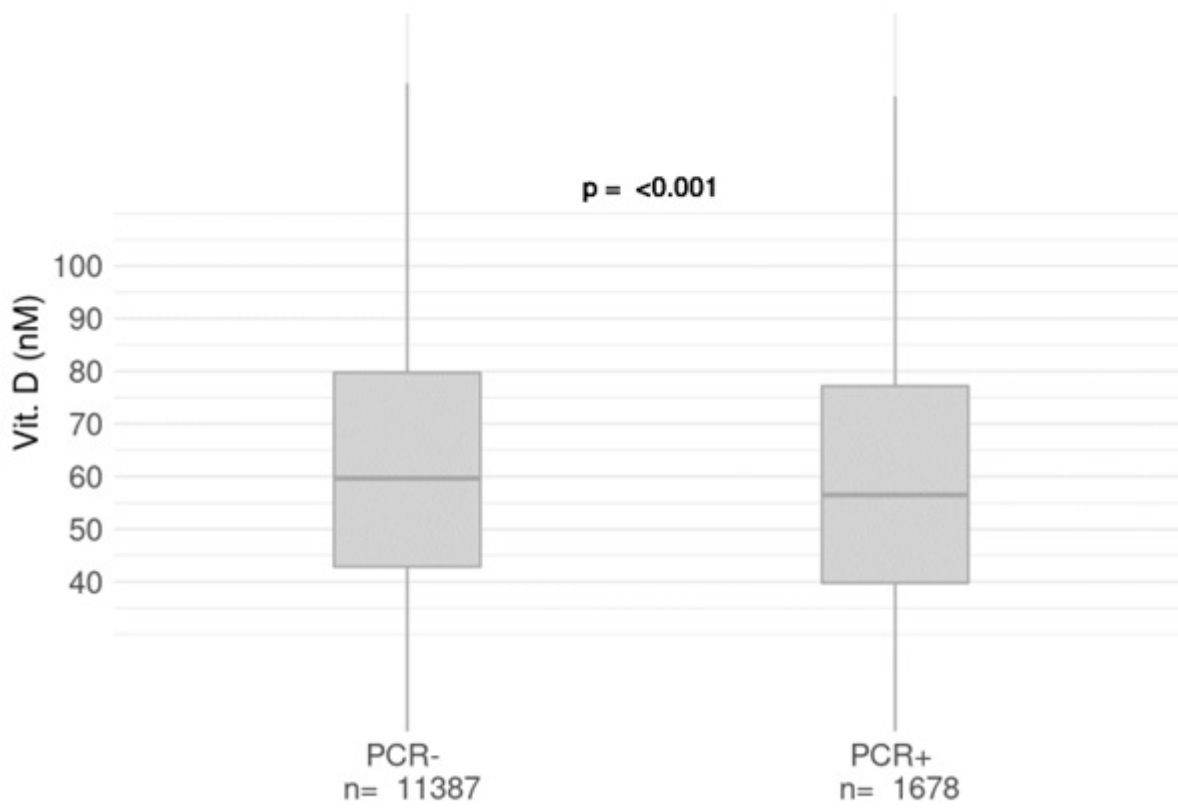
SALUD. Hospital Miguel Servet, Zaragoza.

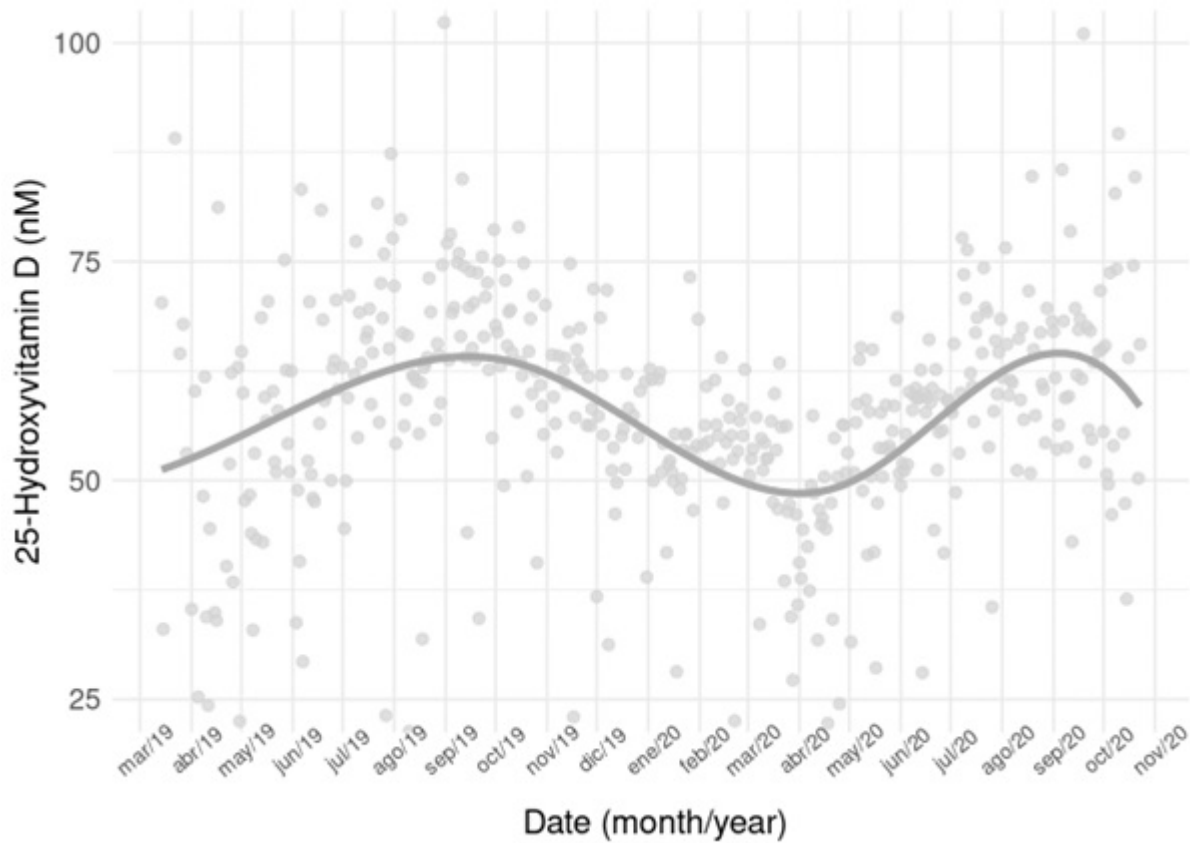
### Resumen

**Objetivos:** Conocer las variaciones estacionales en los niveles de vitamina D. Investigar si niveles séricos disminuidos de vitamina D están asociados a una mayor probabilidad de infección por SARS-CoV-2. Determinar las características de nuestra población que se asocian a mayor riesgo de positividad en la PCR para la detección de SARS-CoV-2.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo a partir de dos bases de datos anonimizadas: A. PCR del virus SARS-CoV-2 (N = 129.214) hasta el 23-10-2020. Demográficos (edad, sexo), fecha del análisis, resultado (PCR -/PCR +). B. Niveles plasmáticos de 25-OH-D3 (N = 166.407) en nmol/L del 01-01-2019 al 31-03-2021. Edad, sexo y fecha del análisis. Se unieron ambas bases de datos, conformando la Cohorte vitamina D en pacientes con PCR (fig. 1). Se agruparon los individuos en PCR+/PCR- y se estudiaron los niveles de vitamina D de los 12 meses previos en toda la población y por separado según: sexo (hombre, mujer), edad (65 años), percentiles de vitamina D (25,25-75,75), estaciones del año. En segundo lugar, se analizaron las características que se asociaron a mayor positividad en la PCR.

**Resultados:** De 129.214 personas a las que se les había realizado la PCR para la detección de SARS-CoV-2, 13.065 tenían determinaciones de vitamina D realizadas 12 meses previos. El período en el que presentaron niveles más elevados de 25-OH-D3 fueron los meses de agosto y septiembre en contraposición a marzo y abril, los meses con niveles más bajos detectados (fig. 2). Se asociaron con mayor riesgo de positividad en la PCR la edad (7% de aumento de riesgo cada 10 años) y el sexo (12% de riesgo aumentado en mujeres). Por el contrario, la vitamina D resultó ser un factor protector y cada 10 nmol/L que aumentaba la concentración derivaba en una reducción del 2% del riesgo de positividad en la PCR. Esta protección se tradujo en que los individuos con los niveles más altos de 25-OH-D3 (> 75 nmol/L) tuvieron un 27% menos de riesgo de tener una PCR positiva comparado con aquellos con niveles deficientes (< 25 nmol/L). La mediana de la determinación de 25-OH-D3 en los 12 meses previos a todos los pacientes a los que se realizó PCR fue de 59,4 nmol/L. El grupo PCR positiva poseía niveles medios de 56,5 frente a 59,7 nmol/L en PCR negativa con una diferencia significativa  $p < 0,001$  (fig. 3). Los niveles de 25-OH-D3 fueron superiores en mujeres frente a hombres (60,6 [44,0; 80,8] vs. 56,5 [39,7; 76,6],  $p < 0,001$ ) e inferiores en los grupos con PCR positiva con la misma tendencia en ambos sexos. Se detectaron niveles de 25-OH-D3 inferiores según aumentaba la edad de los pacientes (65 años 54,2 nmol/L).





*Conclusiones:* 1. Edad (7% cada 10 años) y sexo (12% mujeres) se asociaron a mayor riesgo de positividad en la PCR. 2. Un nivel óptimo de 25-OH-D3 es un factor protector. Cada aumento de 10 nmol/L de 25-OH-D3 redujo un 2% el riesgo de positividad.