



## 1531 - ASOCIACIÓN ENTRE EL DÉFICIT DE VITAMINA D Y LA OBESIDAD EN LA GRAVEDAD DE LA INFECCIÓN POR SARS-COV-2: EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

M. Ortega Montoliu, A. de Genover Gil, A. Armengou Arxé, M. Quintana Grijalvo, M. Rexach Fumaña y A. Castro Guardiola

Hospital Doctor Josep Trueta. Girona.

### Resumen

**Objetivos:** Analizar si los pacientes con obesidad tienen valores más bajos de vitamina D y esto contribuye al peor pronóstico descrito en la infección por SARS-CoV-2 en pacientes obesos. Valorar la relación entre la hipovitaminosis D y el síndrome metabólico.

**Métodos:** Estudio observacional prospectivo de pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario Doctor Josep Trueta por neumonía por SARS-CoV-2 confirmada mediante RT-PCR (diciembre/2020 hasta abril/2021). Se analizaron variables demográficas, antropométricas, analíticas, clínicas y de evolución. Se excluyeron aquellos pacientes con deterioro cognitivo, dependencia grave (Barthel < 20) y/o aquellos sin medidas antropométricas realizadas al ingreso. Se definió como caso grave la necesidad de ventilación mecánica no invasiva, intubación orotraqueal o muerte. El síndrome metabólico se definió según los criterios ATPIII. Se consideró como deficiencia de vitamina D < 20 ng/mL según la Endocrine Society's Practice Guidelines on Vitamine. Se realizó un análisis descriptivo mediante el cálculo de frecuencias para la definición de la muestra, se estudiaron las variables categóricas mediante porcentajes y chi cuadrado sin requerir análisis de Fisher. El análisis estadístico se realizó mediante SPSS versión 26.0.

**Resultados:** Se incluyeron de forma consecutiva 151 pacientes; 64% hombres de edad media  $61 \pm 14,9$  años. Hasta un 49% eran obesos ( $n = 74$ ) frente al 47% con normopeso ( $n = 71$ ). De los casos graves, un 58% eran obesos ( $n = 29$ ) vs. 42 ( $n = 21$ ) tenían normopeso sin ser significativo ( $p 0,224$ ). A IMC mayor, mayor proporción de gravedad: IMC > 50 todos fueron graves; IMC 40-49,9: 42%; IMC 35-39,9: 32%; IMC 30-34,9: 40%; IMC 25-29,9: 28% ( $p 0,34$ ). Las comorbilidades más frecuentes fueron la hipertensión arterial: 40% ( $n = 60$ ) y la diabetes tipo 2: 21,6% ( $n = 33$ ). Un 35,1% fueron considerados graves; tasa de intubación del 9,3% ( $n = 14$ ); uso de ventilación mecánica no invasiva 26,5% ( $n = 40$ ) y *exitus* 5,3% ( $n = 8$ ). Los niveles de vitamina D fueron  $18,56 \pm 9$  DE; hasta un 69% de la población total ( $n = 104$ ) tuvo niveles vitamina D < 20 ng/mL. Hubo diferencias según el IMC; vitamina D < 20 ng/mL 75% obesos ( $n = 56$ ) frente al 67% normopeso ( $n = 47$ ) ( $p 0,257$ ). Todos los pacientes que fueron *exitus* tenían niveles bajos de vitamina D < 20 ng/mL y los pacientes intubados tenían alta tasa de déficit de vitamina D (85%,  $n = 12$ ). Hasta un 75,5% de los pacientes con vitamina D < 20 ng/mL fueron graves vs. 66% que no lo fueron ( $p 0,228$ ). El síndrome metabólico se presentó en un 42% ( $n = 64$ ) siendo más prevalente en > 65 años y con más

comorbilidades. A diferencia de los pacientes con obesidad, en el síndrome metabólico no encontramos diferencias en los valores de vitamina D (73% n = 51 pacientes sin síndrome metabólico vs. 71,8% n = 46 en síndrome metabólico).

*Conclusiones:* La obesidad supone un peor pronóstico y mayor gravedad en la infección por SARS-CoV-2. El déficit de vitamina D se asocia a mayor riesgo de ventilación mecánica, estancia en UCI y *exitus*. A su vez, niveles más bajos de vitamina D se objetivan en pacientes con sobrepeso en comparación con los que tienen normopeso. No hubo diferencias en los niveles de vitamina D según existencia de síndrome metabólico en los sujetos. Es posible que la hipovitaminosis D, además de la respuesta inflamatoria, sea uno de los factores que contribuye al peor pronóstico de la neumonía por SARS-CoV-2 en obesos.