

AGGIORNAMENTO SCIENTIFICO

## RELAZIONE TRA LA 25-IDROSSIVITAMINA D SIERICA E GLI INDICI DEI GLOBULI ROSSI NEGLI ADOLESCENTI TEDESCHI.

Poiché l'impatto della vitamina D sulla formazione dei globuli rossi non è stato ben studiato, scopo dello studio è stato quello di mirare a valutare il legame tra le concentrazioni di serum 25-idrossivitamina D (25 [OH] D) e i marcatori ematologici dell'eritropoiesi in un'ampia coorte di adolescenti tedeschi di età tra 11 e 17 anni.

In totale, 5066 partecipanti dello studio KiGGS, basato sulla popolazione, rappresentativo a livello nazionale (Kinder- und Jugendgesundheitssurvey, German Health Interview and Examination Survey for Children and Adolescents) sono stati raggruppati in terzili sulla base dei livelli sierici di 25(OH)vitamina D clinicamente accettabili.

I risultati hanno dimostrato correlazioni significative e inverse tra i livelli di 25 (OH) vitamina D e diversi parametri ematologici inclusa la concentrazione di emoglobina ( $r = -0,04$ ,  $p = 0,003$ ), l'emoglobina corpuscolare media ( $r = -0,11$ ,  $p < 0,001$ ), la conta dei globuli rossi ( $r = -0,04$ ,  $p = 0,002$ ) e il recettore della transferrina solubile ( $r = -0,1$ ,  $p < 0,001$ ), mentre, al contrario, livelli sierici di 25 (OH) vitamina D erano correlati positivamente al volume corpuscolare medio degli eritrociti ( $r = 0,08$ ,  $p < 0,001$ ).

Modelli di regressione multinomiale aggiustati per fattori confondenti clinicamente rilevanti hanno confermato differenze statisticamente significative tra i due gruppi di suddivisione della 25 (OH) vitamina D rispetto ai marcatori di sangue rosso (concentrazione di emoglobina, conta dei globuli rossi, volume corpuscolare medio e emoglobina corpuscolare, nonché ferro e recettore della transferrina solubile).

Il legame tra livelli sierici di 25 (OH) vitamina D e alcuni importanti parametri ematologici può indicare un ruolo inibitorio della vitamina D nella regolazione dell'eritropoiesi negli adolescenti. Che cosa è noto: sono stati stabiliti gli effetti fisiologici della vitamina D sull'omeostasi del calcio e il metabolismo osseo. Tuttavia, molto meno si sa sull'impatto della vitamina D circolante sull'eritropoiesi.

Cosa c'è di nuovo: i dati dello studio KiGGS in adolescenti tedeschi hanno dimostrato associazioni significative tra le concentrazioni sieriche di vitamina D e gli indici dei globuli rossi. Ulteriori studi dovrebbero essere condotti per decifrare i meccanismi alla base della vitamina D sull'eritropoiesi.

*Fonte: Doudin A, Becker A, Rothenberger A, Meyer T." Relationship between serum 25-hydroxyvitamin D and red blood cell indices in German adolescents." European Journal of Pediatric 2018 177(4):583-591.*