



Universidad Internacional del Ecuador

Facultad de Ciencias Médicas, de la Salud y la Vida

Escuela de Nutriología

Trabajo para la obtención del título de Nutrióloga

Asociación entre niveles plasmáticos de vitamina D y porcentaje de masa muscular en
relación con estilo de vida y patrón alimentario en el personal de la empresa
Cooperativa Andalucía Enero- octubre 2018.

María José Sevilla Ching

Tutor: Dra. Julieta Robles

Quito, diciembre de 2018

RESUMEN

La vitamina D es un nutriente condicional para el ser humano, es una sustancia liposoluble que se puede obtener mediante dos mecanismos: ingestión de alimentos ricos en vitamina D o por la exposición al sol (Oliveira, Muller, Dutra, Daniele, & Zirbes, 2014). A nivel mundial aproximadamente un billón de personas tienen déficit de vitamina D a nivel sanguíneo independientemente del grupo edad o grupo étnico (Palacios & González, 2014).

El objetivo principal de la investigación es determinar si existe relación entre niveles plasmáticos de vitamina D disminuidos y porcentaje de masa muscular mediante bioimpedanciometría en el personal de trabajo de la Cooperativa Andalucía Quito Ecuador 17 – 24 de Julio 2018. Por otra parte, se va a determinar si existe relación entre niveles plasmáticos vitamina D disminuido y tiempo de exposición al sol y establecer si existe relación entre el consumo frecuente de alimentos que contienen vitamina D disminuido y porcentaje de masa muscular.

Es un estudio de corte transversal descriptivo, donde se determinó la Asociación entre niveles plasmáticos de vitamina D y porcentaje de masa muscular en relación con estilo de vida y patrón alimentario mediante examen sanguíneo, cuestionario y bioimpedanciometría.

Como resultado se encontró que el 70% de los participantes (60 personas) presentaron niveles inferiores a 30ng/ml de vitamina D a nivel sanguíneo, mientras que solo el 30% (26 personas) presentaron rangos normales. El promedio de porcentaje de músculo fue de 30,06%. Se revisó con una regresión lineal si el porcentaje de masa muscular está relacionado con valores bajos de la vitamina D en los participantes al estudio encontrando que el 17% del porcentaje de masa muscular está explicado por los niveles de vitamina D. En la regresión se obtuvo el coeficiente de correlación 0,1725, R^2 0,0182, intercepto 26,47444 y P $8,5058e^{-19}$, por lo que tiene significancia estadística.

ABSTRACT

Vitamin D is a conditional nutrient for humans, it is a fat-soluble substance that can be obtained through two mechanisms: ingestion of foods rich in vitamin D or by exposure to the sun (Oliveira, Muller, Dutra, Daniele, & Zirbes, 2014). Worldwide, approximately one billion people have vitamin D deficiency at a blood level regardless of age group or ethnic group (Palacios & González, 2014).

The main objective of the research is to determine if there is a relationship between decreased vitamin D plasma levels and percentage of muscle mass through bioimpedance in the work staff of the Cooperativa Andalucía Quito Ecuador July 17 - 24, 2018. On the other hand, it will be determined if there is a relationship between decreased vitamin D plasma levels and time of exposure to the sun and establish whether there is a relationship between the frequent consumption of foods that contain decreased vitamin D and the percentage of muscle mass.

It is a descriptive cross-sectional study, where the association between plasma levels of vitamin D and percentage of muscle mass in relation to lifestyle and eating pattern was determined by blood test, questionnaire and bioimpedance.

As a result, it was found that 70% of the participants (60 people) had levels below 30ng / ml of vitamin D at the blood level, while only 30% (26 people) had normal ranges. The average muscle percentage was 30.06%. It was reviewed with a linear regression if the percentage of muscle mass is related to low values of vitamin D in the study participants, finding that 17% of the percentage of muscle mass is explained by the levels of vitamin D. In the regression we obtained the correlation coefficient 0.1725, R2 0.0182, intercept 26.47444 and P 8.5058e-19, so it has statistical significance.