

Valoración del estado inmunológico ante el covid-19 del personal docente, no docente y estudiantes de la UNJFSC

Assessment of the immunological status against covid-19 of teaching staff, non-teaching staff and students at UNJFSC

Humberto Guillermo Villarreal Rodríguez¹, Bernardita Ruth Padilla Delgadillo², Raymundo Javier Hizar Guzman³ y José Luis Ausejo Sánchez⁴

RESUMEN

Objetivo fue evaluar y cuantificar el índice de masa corporal y sistema inmunológico de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. **Materiales y métodos** se basa en la investigación no experimental con enfoque cuantitativo; por lo que, se evaluó y cuantifico los datos de acuerdo a sus valores normales, la muestra se tomó de manera aleatoria y de acuerdo con sus consentimientos. **Resultados:** Se determinaron que el índice de masa corporal obtuvo 58 %, niveles de anemia mostraron condiciones normales de salud 88 % y niveles de hematocrito mostraron condiciones normales 83 %. **Conclusión:** gran parte de la población universitaria se encuentra en condiciones normales; sin embargo es necesario cambiar el estilo de vida como una nutrición balanceada, hacer ejercicios y evitar el estrés.

Palabras claves: Índice de masa corporal, Hemoglobina, Hematocrito, Pandemia y Estilo de vida

ABSTRACT

Objective was to evaluate and quantify the body mass index and immune system of the José Faustino Sánchez Carrión National University. **Materials and methods** is based on non-experimental research with a quantitative approach; therefore, the data was evaluated and quantified according to their normal values, the sample was taken randomly and in accordance with their consent. **Results:** It was determined that the body mass index obtained 58%, anemia levels showed normal health conditions 88% and hematocrit levels showed normal conditions 83%. **Conclusion:** a large part of the university population is in normal conditions; however, it is necessary to change the lifestyle such as balanced nutrition, exercise and avoiding stress.

Keywords: Body mass index, Hemoglobin, Hematocrit, Pandemic and Lifestyle

INTRODUCCIÓN

El coronavirus, es una enfermedad infecciosa provocada por un virus llamado SARS-CoV-2 y que más adelante la Organización mundial de la salud lo denominó Covid-19. Ha tenido en alto riesgo al mundo y hasta el día hoy; pues este virus de propagación sistemática e infectocontagiosa ha presentado efectos más nocivos en afecciones respiratorias crónicas y agudas, neumonía y otros y que en muchas veces ha desencadenado la muerte. Según Ortega J. y Campillo F (2020), mencionan que los mecanismos de transmisión de Covid entre humanos se consideran similar a la descrita para otros virus que contaminan el aire a través de la inhalación de secreciones de partículas o aerosoles del aire exhalado de personas infectadas y de las manos o los fómites o superficies.

Por lo que, debido a esta situación se ha realizado muchos estudios sobre los efectos y síntomas del Covid-19, desde el inicio de los síntomas, su desarrollo en el organismo y sus secuelas, lo cual se recabaron información para contrarrestar a tiempo sus daños. También se realizaron estudios sobre el sistema inmunológico que su función es de combatir este virus y que mediante la prueba de la inmunoglobulina se conoció sus concentraciones de sus componentes. Según de León Delgado et al., (2020), afirman que el sistema inmune pone en marcha una poderosa maquinaria en la que moléculas y células del

sistema innato y adquirido actúan de manera coordinada para combatir al SARS-CoV-2.

Debido a esta situación se realizó la investigación sobre la evaluación del índice de masa corporal y sistema inmunológico durante la pandemia de la Covid-19 en la comunidad de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, con el fin de conocer su hábito de alimentación y su estado de salud. Por lo que, se basó en investigaciones que toman en cuenta la calidad de vida de sus trabajadores como Pilco Villagra & Rivas Alarcón, (2021), concluyeron que de acuerdo a Rho de Spearman, los resultados obtenidos $Rho = 0.582$; $p = 0,000$ menor que 0,05; existe correlación moderada con una relación considerable entre indicadores bioquímicos (niveles de hemoglobina) y los estilos de vida (alimentación) pandemia COVID-19;

Por lo tanto, este trabajo de investigación tiene el propósito de conocer acerca de cómo influye el índice de masa corporal y el sistema inmunológico durante la pandemia de la Covid-19 y de esta manera tener un diagnóstico, lo cual favorecerá a la comunidad universitaria.

MATERIALES Y MÉTODOS

Método de investigación

La investigación se basa en el método no experimental con

Recibido:16/12/2021 - Aprobado:30/12/2021

Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)



¹DocenteUniversidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión Huacho - Peru.ORCID: [0000-0002-5438-7875](https://orcid.org/0000-0002-5438-7875)

²DocenteUniversidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión Huacho - Peru.

³DocenteUniversidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión Huacho - Peru.

⁴DocenteUniversidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión Huacho - Peru.ORCID: [0000-0003-4674-6150](https://orcid.org/0000-0003-4674-6150)

enfoque cuantitativo; puesto que mediante evaluaciones de pruebas de la inmunoglobulina tomadas a la comunidad universitaria se determinó las concentraciones de sus componentes durante la pandemia de la Covid-19.

Población

La población está comprendida por estudiantes, administrativo y docentes de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Muestra

La muestra se tomó de manera aleatoria y de acuerdo a sus consentimientos, siendo un total de 24 personas comprendido por los estudiantes, administrativos y docentes de la comunidad universitaria José Faustino Sánchez Carrión.

Procedimientos

Los procedimientos se realizaron de la siguiente manera: Se tomó la muestra de manera aleatoria y de acuerdo a sus consentimientos a 24 personas de la comunidad universitaria. De allí se hizo las mediciones de talla y peso de cada persona y que aplicando la fórmula del índice de masa corporal se precisó sus datos, lo cual permitió calificarlos por niveles.

Fórmula:

$$IMC = \frac{P}{(E)(E)}$$

Dónde:

IMC = Índice de masa corporal
P = Peso en Kg
E = Estatura en m

Seguido se sometieron a las pruebas de la inmunoglobulina, para conocer las concentraciones de los glóbulos rojos y hematocritos y de allí se cuantificó de acuerdo a sus valores normales.

Luego se procesaron los datos mediante estadísticas básicas con la finalidad de interpretarlos y analizar los resultados.

RESULTADOS

Niveles de índice de masa corporal

De acuerdo al procesamiento de datos del índice de masa corporal que se indica en la tabla 1, se determinó que gran parte de la población de la comunidad universitaria tiene sobrepeso con 58.33 %, lo cual se interpreta que este porcentaje evidencia inadecuado estilo de vida como alimentación saludable, las horas de caminata y el estrés. Por lo que, se analiza que es necesario tener una dieta saludable que contenga alimentos vegetales, reducir la comida chatarra y sobre todo hacer ejercicio. Asimismo, cabe mencionar que este resultado no pone en riesgo salud solo hace referencia a que se debe tomar medidas de nutrición y hábitos de vida. Este análisis se sostiene con **Suárez Carmona & Sánchez Oliver, (2018)**, quienes afirman que el (Índice de Masa Corporal) IMC

no es una herramienta adecuada para diferenciar con precisión los componentes importantes del peso corporal y, por lo tanto, no debería ser utilizado para tomar decisiones clínicamente importantes a nivel individual

Tabla 1. Niveles de índice de masa corporal de la comunidad universitaria

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo Peso: < 18.5	0.00	0.00
Normal peso: 18.5-24.9	6.00	25.00
Sobrepeso: 25-29.9	14.00	58.33
Obesidad grado 1: 30-34.9	3.00	12.50
Obesidad grado 2: 35-39.9	1.00	4.17
Obesidad grado 3: 40 y más	0.00	0.00
Total	24.00	100.00

Niveles de anemia de la comunidad universitaria

Respecto a la evaluación de niveles de anemia de la comunidad universitaria que se detalla en la tabla 2, se determinó que el mayor porcentaje se encuentran en nivel normal con 87.5 %. Por lo que, se interpreta que gran parte de la comunidad universitaria se encuentran en condiciones normales de salud; sin embargo este 12.5 % se debe de tomar medidas de nutrición con alimentos que contengan hierro a fin de evitar esta afección. Por lo tanto se analiza que este resultado es favorable para hacer frente a los síntomas de la covid-19; pero es necesario que aumente al 100 % y también tomar otras medidas de protección. Estos resultados se sostiene con **Ministerio de salud (2016)**, la OMS (Organización Mundial de Salud) considera los valores normales de las mujeres con concentración de hemoglobina (Hb) inferior a 12 g/dL y en los varones si la Hemoglobina es menor a 13 g/dL (1-3).

Tabla 2. Niveles de anemia de la comunidad universitaria

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Anemia moderado	0	0
Anemia leve	3	12.5
Normal	21	87.5
Total	24	100

CONCLUSIÓN

Se determinó que gran parte de la población de la comunidad universitaria se encuentra en condiciones normales de hemoglobina; por lo que no representa peligro de anemia; sin embargo es necesario que el alimento contenga hierro como es el consumo de anchoveta, hígados y hortalizas.

REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA

- De León Delgado, J., Pareja Cruz, A., Aguilar Ramirez, P., Enriquez Valencia, Y., Quiroz Carrillo, C., & Valencia Ayala, E. (2020). SARS-CoV-2 y sistema inmune: una batalla de titanes. *Horizonte Médico (Lima)*, 20(2), e 1 2 0 9 .
<https://doi.org/10.24265/horizmed.2020.v20n2.12>
- Ministerio de Salud. (2016). Guía práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en niños, niñas y adolescentes en establecimientos de salud del primer nivel de atención. Guía técnica pdf (p. 9). Consultado 17/ 12/2021. página web: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3932.pdf>
- Ortega J. y Campillo F (2020), COVID-19 un contaminante que flota en el aire. Asociación Española de Pediatría, Comité de Salud. Medioambiental AEP. Página 1-18. Página web consultado 17 - 12 - 2021 .
<https://www.aeped.es/sites/default/files/covid19flotaenel aire212.pdf>
- Pilco Villagra, M. D. C., & Rivas Alarcón, D. (2021). Estado nutricional con indicadores bioquímicos, antropométricos y estilos de vida en pandemia Covid -19 en universitarios del centro del Perú. *Visionarios En Ciencia y Tecnología*, 6(1), 49–53 .
<https://doi.org/10.47186/visct.v6i1.89>
- Suárez Carmona, W., & Sánchez Oliver, A. J. (2018). Índice de masa corporal: ventajas y desventajas de unso en la obesidad. Relación con la fuerza y la actividad física. *Nutr Clin Med*, XII(3), 128 – 139 .
<https://doi.org/10.7400/NCM.2018.12.3.5067>
- Torrens M. (2015). Interpretación clínica del hemograma. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 26(6), 713–725.
<https://doi.org/10.1016/J.Rmcl.2015.11.001>