

# **LIBRO DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS EN SALUD**

EDICION 2021  
RECOPILADO 2020

Libro de Artículos Científicos en Salud : edición 2021 / Mónica Auchter ... [et al.] ; compilación de Mónica Cristina Auchter ; Gerardo Omar Larroza ; coordinación general de Gerardo Omar Larroza ; Mónica Cristina Auchter. - 1a ed revisada. - Corrientes : Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Medicina, 2021.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-3619-64-9



1. Cirugía. 2. Medicina Clínica. 3. Educación Universitaria. I. Auchter, Mónica. II. Auchter, Mónica Cristina, comp. III. Larroza, Gerardo Omar, comp. CDD 610.72

## Editorial

Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Facultad de Medicina

Universidad Nacional del Nordeste

Diseño del Libro: Mónica Auchter.

Impreso en Argentina. Septiembre 2020

Hecho el depósito que establece la ley 11.723

Contacto: [secretariacyt@med.unne.edu.ar](mailto:secretariacyt@med.unne.edu.ar)

## Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste - UNNE

### **Sede Centro:**

Mariano Moreno 1240 - C.P 3400 – Ciudad de Corrientes – Corrientes – Argentina

Teléfonos: +54 379 442 2290 / 442 3155

### **Sede Campus Sargento Cabral:**

Sargento Cabral 2001 - C.P 3400 – Ciudad de Corrientes – Corrientes – Argentina

Teléfonos: +54 379 443 9624 int. 34 - +54 379 442 5508

Web: <http://www.med.unne.edu.ar>

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su almacenamiento en un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o cualquier medio, electrónico, mecánico, fotocopia u otros métodos, sin el permiso previo del editor.

# FACTORES DE RIESGO EN ESTUDIANTES DE AGRONOMIA Y VETERINARIA (UNNE) DÍAS PREVIOS AL AISLAMIENTO OBLIGATORIO POR PANDEMIA SARS COVID 19

Matías Nicolás Muñoz\*, María Eugenia Bianchi\*, Nicolás Ariel Ulfeldt\*, Leandro Leonel Traverso\*, Pedro Ángel Torres\*, Daniel Forlino\*\*.

Lugar de trabajo: \* Cátedra II de Fisiología Humana, Facultad de Medicina de la UNNE.

\*\* Cátedra de Diagnóstico por Imágenes, Facultad de Medicina de la UNNE.

Correo electrónico de contacto: nicolas.ulfeldt@gmail.com

## RESUMEN

**Introducción:** Días previos al cierre de las actividades presenciales por la pandemia SARS Covid19 se realizó un trabajo de campo con estudiantes de la Cátedra II de Fisiología Humana de la Facultad de Medicina (UNNE) en el campus Juan Baustista Cabral, cuyo objetivo fue detectar factores de riesgo cardiovasculares y hábitos tóxicos en estudiantes de agronomía y veterinaria y comparar los resultados con los obtenidos en estudiantes de otras carreras por el mismo grupo de trabajo y metodología.

**Metodología:** Se capacitaron 14 estudiantes para la toma y recolección de datos. Con los resultados obtenidos se desarrolló un estudio descriptivo, observacional, de corte transversal y muestra accidental. El universo de estudio lo conformaron los estudiantes de la Facultad de Veterinaria y Agronomía de la UNNE. Las variables fueron edad, sexo, talla, peso, IMC, tensión arterial sistólica y diastólica, obesidad central, tabaquismo, sedentarismo, presión arterial elevada, glucemia y estado nutricional.

**Resultados:** Se evaluaron 37 estudiantes entre 17 a 33 años con una  $\bar{x}=21,6 \pm 3,1$  años. El 32,4% presentaba sobrepeso, 8,1% obesidad y 40,5% obesidad central; el 8,1% presentó presión arterial elevada; 48,7% fueron catalogados sedentarios; la glucemia tuvo una  $\bar{x}=116$  mg/dl y el 18,9% fueron tabaquistas; comparando con estudiantes de otras facultades, se encontró diferencias (de mayor frecuencia) en obesidad central, glicemia capilar y sobrepeso.

**Conclusión:** Si bien la principal limitación de este trabajo fue el tamaño muestral, este estudio preliminar muestra que la prevalencia de factores de riesgo cardiovasculares y hábitos tóxicos tienen una alta frecuencia en los estudiantes de las facultades estudiadas.

**Palabras Clave:** Factores de riesgo cardiovasculares; Estudiante universitario; Obesidad; Hábitos tóxicos; Sedentarismo.

## SUMMARY

**Introduction:** Days before the closing of the face-to-face activities due to the SARS Covid19 pandemic, a field work was carried out with students of Subject of Human Physiology of the School of Medicine (UNNE) at the "Juan Bautista Cabral Campus", whose objective was to detect cardiovascular risk factors and toxic habits in students of the agronomy and veterinary faculties and to compare this result with students of other faculties.

**Methodology:** Fourteen (14) students were trained to collect the data. With the results obtained, a descriptive, observational, cross-sectional, and accidental sample study was developed. The universe of study was made up of the students of the Faculty of Veterinary and Agronomy of the UNNE. The variables were age, sex, height, weight, BMI, systolic and diastolic blood pressure, central obesity, smoking, sedentary lifestyle, high blood pressure, blood glucose, and nutritional status.

**Results:** Thirty-seven (37) students between 17 to 33 years old were evaluated with  $\bar{x}=21.6 \pm 3.1$  years. The 32.4% were overweight, 8.1% obese, and 40.5% centrally obese; 8.1% had high blood pressure; 48.7% were classified as sedentary; blood glucose had  $\bar{x}=116$  mg / dl and 18.9% were smokers. In comparison with students at other Schools, statistically significant differences were found (higher frequency) in central obesity, capillary blood glucose and overweight.

**Conclusion:** Although the main limitation of this work was the sample size, this preliminary study shows that the prevalence of cardiovascular risk factors and toxic habits have a high frequency in the students of the studied faculties.

**Keywords:** Cardiovascular risk factors; college student; Obesity; Toxic habits, Sedentariness.

## INTRODUCCIÓN

El día 17 de marzo de 2020 se decretó en la República Argentina el confinamiento obligatorio, llevando al cierre de las actividades presenciales. Días antes, y en el marco de un proyecto de investigación denominado "Detección de factores de riesgo en estudiantes de la Facultad de Veterinaria y Agronomía de la UNNE durante el periodo 2020-2021", se realizó el trabajo de campo para detectar factores de riesgo cardiovasculares (FRCV) y hábitos tóxicos en estudiantes de

agronomía y veterinaria, que hasta el año 2018 contaban con 1781 y 2872 alumnos, respectivamente, su importancia radica en poder detectar dichos FRCV, ya que permitiría la detección precoz y tratamiento oportuno de enfermedades CV.<sup>1</sup>

Este trabajo se llevó a cabo siguiendo una línea de investigación que tiene como objetivo comparar estos factores según las carreras de los estudiantes.

La importancia de estos datos es poder diseñar estrategias de promoción de hábitos de vida saludables específicos para cada carrera atendiendo especialmente a aquellos alumnos que poseen dichos FRCV.

El **Objetivo General** es detectar factores de riesgo cardiovasculares en estudiantes de ciencias agronómicas y veterinarias y compararlos con estudios anteriores del mismo tipo. Siendo el **Objetivo Específico** el de establecer la frecuencia de sedentarismo, tabaquismo, presión arterial elevada, glucemia alta, obesidad central, obesidad y sobrepeso.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se desarrolló un estudio descriptivo, observacional, de corte transversal y muestra accidental. El universo de estudio lo conforman los estudiantes de la Facultad de Veterinaria y Agronomía de la UNNE. En el marco de un proyecto de Extensión Res. N° 1551/20 -C,D. Se realizaron cinco estaciones correlativas donde tres ayudantes alumnos realizaban las diversas actividades por un tiempo estimado de quince minutos con posterior rotación. En la estación N°1 los datos se recolectaron mediante una encuesta estructurada realizada por los ayudantes alumnos. En la estación N°2 se realizaron tres tomas de presión arterial en ambos brazos con Tensiómetro Digital OMRON HEM 71-20, registrándose el promedio las mismas. En la estación N°3 bajo las medidas de bioseguridad correspondientes se realizaban las mediciones de glucemia con tiras reactivas: ROCHE y Glucómetros: ACCUCHEK®, con discriminación de personas diabéticas y consumidoras de fármacos (corticoides) que afecten la glucemia normal. En la estación N°4 se realizaba la toma y registro de las medidas antropométricas con balanza digital y cintas métricas metálicas (peso, altura, perímetro abdominal). Para finalizar, en la estación N°5 se realizaban capacitaciones a todos los individuos respecto de correctos hábitos de alimentación, manejo y control del peso corporal, actividades físicas deportivas mínimas según los criterios establecidos por la OMS. Los participantes accedieron de forma voluntaria y consciente, resguardando la confidencialidad de estos y los datos obtenidos. Además, se les tomó el consentimiento informado en forma oral y con las firmas de cada participante en las fichas de recolección de datos, informándoles el resguardo de la confidencialidad de la información surgida en cualquier etapa del proyecto. Al finalizar la recolección de datos se comunicó a cada uno de los participantes lo detectado, y en caso de identificar factores de riesgo se les aconsejó acudir al Departamento de Medicina Familiar de la Facultad de Medicina. Todas las actividades realizadas fueron hechas en la Facultad de Veterinaria y Agronomía bajo supervisión de los docentes de la Cátedra II de Fisiología Humana de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste. Las definiciones adoptadas fueron: El sedentarismo, la obesidad central y el estado nutricional se determinaron utilizando el IMC establecidos bajo criterios de la OMS. En relación con la presión arterial, se asumieron los puntos de corte de HTA del The Seventh Report of the Joint National Committee<sup>2</sup> para realizar el análisis y se consideró tabaquismo al consumo de al menos 1 (un) cigarrillo en el último mes.<sup>3</sup>

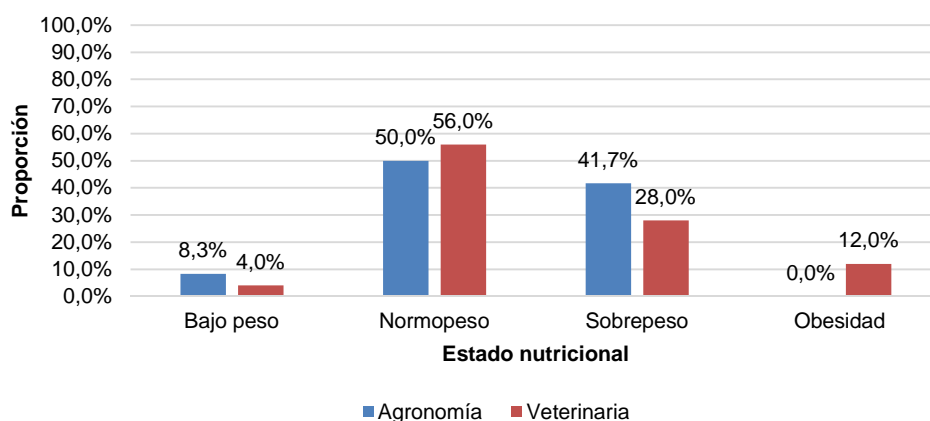
## RESULTADOS:

Participaron en el proyecto un total de 37 estudiantes, 24 (64,8%) mujeres y 13 (35,2%) hombres, con una edad comprendida entre los 17 y 33 años, con una media de 21,6 años  $\pm$  3,1 años. El estado nutricional se aprecia en el Gráfico N°1 y la distribución de estudiantes, factores de riesgo y hábitos tóxicos según la carrera se observa en la Gráfico N°2. Como no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en relación con las carreras, se optó por relacionar los factores de riesgo según el sexo, que se resumen en la tabla N°1 donde el sedentarismo fue menor en el sexo masculino (OR (p=0,003) (0,01 – 0,50), para el sexo masculino.

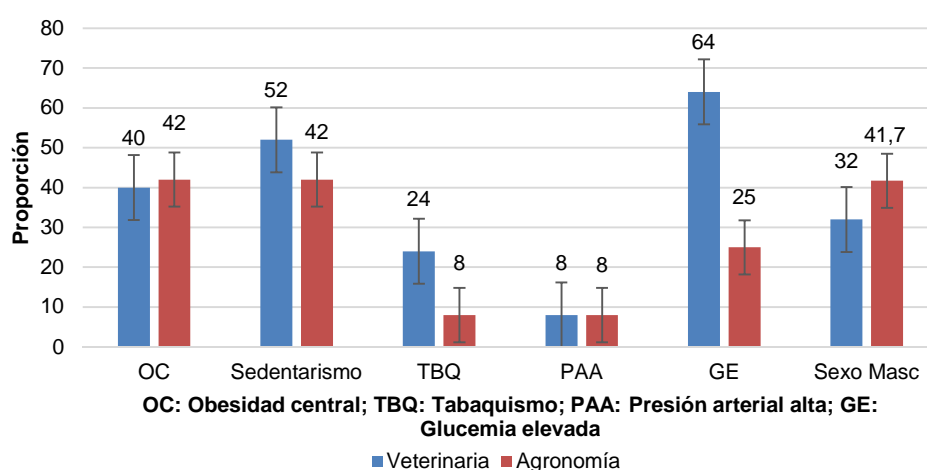
**Tabla N° 1: Características de la población estudiada distribuida según sexo**

	TOTAL n (%) 37(100)	IC 95% Del Total	Masculino n (%) 13 (35%)	Femenino n (%) 25(65%)	P
Agronomía	12 (32,4)	18,01 - 49,79	5 (38,4)	7 (29,1)	0,56
Veterinaria	25 (67,5)	50,21 - 81,99	8 (61,5)	17 (70,8)	0,56
Estado Nutricional					
Bajo peso	2 (5,4)	0,66 - 18,19	0 (0,0)	2 (8,3)	0,12
Normopeso	20 (54,1)	36,92 - 70,51	6 (46,1)	14 (58,3)	0,12
Sobrepeso	12 (32,4)	12,01 - 49,79	7 (53,8)	5 (20,8)	0,12
Obesidad	3 (8,1)	1,70 - 21,91	0	3 (12,5)	0,12
Obesidad central	15 (40,5)	24,75 - 57,90	3 (23,1)	12 (50,0)	0,1
Sedentarismo	18 (48,7)	31,92 - 65,60	2 (15,4)	16 (66,6)	0,003
Tabaquismo	8 (18,9)	7,94 - 35,16	3 (23,1)	4 (16,6)	0,64
Presión arterial elevada	2 (8,1)	1,70 - 21,91	2 (15,4)	1 (4,2)	0,24
Glucemia elevada	18 (48,7)	31,92 - 65,60	6 (46,1)	12 (50,0)	0,83

**Gráfico N°1: Proporción del estado nutricional según carreras. Corrientes, Argentina 2020.**



**Gráfico N°2: Proporción de factores de riesgo en estudiantes de Agronomía y Veterinaria. Corrientes, Argentina 2020.**



## DISCUSIÓN

La Enfermedad Cardiovascular continúa siendo la causa principal de mortalidad y recientemente se ha publicado que ha comenzado a aumentar aun en países de alto nivel socioeconómico donde venía cayendo.<sup>4</sup> La principal limitación del trabajo es el tamaño muestral. Sin embargo 9 (24,3%) estudiantes presentaron más de tres factores de riesgo. En el año 2019 se observó en población

estudiantil de la UNNE, de las carreras de Medicina, Kinesiología y Enfermería con una media de 22,6 años.<sup>5</sup> En contrapartida con el presente trabajo, si bien la muestra es sumamente inferior con relación al estudio anterior (310 vs 37), no hubo diferencias estadísticamente significativas en la edad (21,6 vs 22,6) años y tabaquismo (15,8% vs 18,9%). Sin embargo, se destaca mayor frecuencia en el sobrepeso (26,1% vs 32,4%), obesidad central (11,6% vs 40,5%) y glucemia capilar 97,75 mg/dl vs 116 mg/dl y en el sedentarismo (46,4% vs 48,7%). La presión arterial elevada se encontró en el 15,8% vs 8,1% teniendo en cuenta que en los varones fue del 15,4%.

En las plazas de la ciudad de Resistencia, la presión arterial alta alcanzó el 24% en varones y la obesidad 10% en el grupo etario (20-29 años) donde las edades no mostraron diferencias estadísticamente significativas, sin embargo, al comparar con el grupo de agronomía este demostró mucha mayor frecuencia de sobrepeso.<sup>6</sup> La 4ta Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR) viene marcando un incremento en el exceso de peso (sobrepeso y obesidad) de 66,1% en relación con la ENFR de 2013 con 57,9%. En el grupo etario de 18-24 años -semejante al grupo de estudiantes aquí presentados-, la encuesta evidencia sobrepeso en el 27,2% de la población y obesidad en el 11,9%, en relación con el 32,4% y 8,1% con respecto a los estudiantes aquí estudiados.<sup>7</sup> Si bien no es pertinente comparar los porcentajes de hipertensión del Registro Nacional de hipertensión arterial con esta población, porque no se hizo diagnóstico de hipertensión, es llamativo encontrar que el 14,5% de la misma tiene presión arterial elevada con relación al 18,5% de los registros nacionales, inferiores a 35 años.<sup>8</sup> Esta diferencia, puede deberse al pequeño tamaño muestral.

## CONCLUSIÓN

Este estudio preliminar muestra que la prevalencia de FRCV y hábitos tóxicos tienen una alta frecuencia en los estudiantes de las facultades estudiadas. Fue una excelente oportunidad para realizar detección precoz de FRCV y evidenciar un escaso conocimiento acerca de los hábitos saludables y valores normales de peso, presión arterial y glucemia por parte de los estudiantes evaluados. Por lo que, no se debe dejar de motivar a futuro a nuestros estudiantes a adoptar estilos de vida saludables.

## REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Kam-Tao Li P, Garcia-Garcia G, Lui SF, Andreoli S, Wing-Shing Fung W, Hradsky A, et al. Kidney Health for Everyone Everywhere-From Prevention to Detection and Equitable Access to Care. *Kidney Int Rep.* 2020; 5(3): 245-251.
2. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report [published correction appears in JAMA. 2003 Jul 9;290(2):197]. *JAMA.* 2003;289(19):2560-2572. Disponible en: DOI:10.1001/jama.289.19.2560.
3. Roth GA, Mensah GA, Johnson CO, Addolorato G, Ammirati E, Baddour LM, GBD-NHLBI-JACC Global Burden of Cardiovascular Diseases Writing Group. (Roth, Mensah, Johnson, Addolorato, & Baddour, 2020). *J Am Coll Cardiol.* 2020; 76(25):2982-3021.
4. Morello P, Pérez A, Peña L, et al. Risk factors associated with tobacco, alcohol and drug use among adolescents attending secondary school in three cities from Argentina. *Arch Argent Pediatr.* 2017;115(2):155-158. Disponible en: DOI: 10.5546/aap.2017.eng.155
5. Muñoz MN, Villada S, Zanellato F, Báez KE, Bianchi MEV. Observatorio estudiantil de factores de riesgo y estilos de vida saludables en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Del Nordeste. Facultad de Medicina [en línea] 2019 [acceso 2 de octubre 2020]. URL Disponible en: [https://med.unne.edu.ar/wp-content/uploads/2020/10/2019\\_015.pdf](https://med.unne.edu.ar/wp-content/uploads/2020/10/2019_015.pdf).
6. Bianchi MEV, Cusumanobe AM, Torresce C, Rojasce NG, Velascod GA. Prevalencia de obesidad e hipertensión arterial y su asociación con edad y sexo en la ciudad de Resistencia (Argentina), años 2008-2014. ScienceDirect Rev Hipertens Riesgo Vasc[en línea]. 2018 [acceso 02 octubre 2020]. Vo36:14-20. URL Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.hipert.2018.04.003>
7. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) - Secretaría de Gobierno de Salud de la Nación Argentina. 4º Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Resultados definitivos. 1.ª ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: INDEC; 2019. 137. Disponible en: [https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/publicaciones/enfr\\_2018\\_resultados\\_definitivos.pdf](https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/publicaciones/enfr_2018_resultados_definitivos.pdf).
8. Delucchi AM, Majul CR, Vicario A, Cerezo GH, Fábregues G. Registro Nacional de Hipertensión Arterial. Características epidemiológicas de la hipertensión arterial en la Argentina. *Rev Argent Cardiol.* 2017; 85: 354-360.