Universidad José Antonio Páez
Revista Digital La Pasión del Saber
ISSN:2244-7857 / Depósito Legal: ppi200902CA3925

Factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles en los profesores universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de una universidad nacional 2024

Mario José Da Silva González [1]
https://orcid.org/0009-0003-3321-2552
Universidad de Carabobo
Naguanagua, Venezuela.

Michel Issa Sarraf [2]
https://orcid.org/0009-0002-4425-0880
Universidad de Carabobo
Naguanagua, Venezuela.

Grace Kelly Inojosa Villegas[3]
https://orcid.org/0009-0000-0167-2798
Universidad de Carabobo
Naguanagua, Venezuela.

Recibido: 14-05-2025
Aceptado: 26-05-2025

Resumen.

El profesor universitario constituye una población de riesgo para Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT). Objetivo General: Evaluar los factores de riesgo para ECNT en los profesores universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de una Universidad Nacional. Sujetos y Métodos: Se trata de una investigación de tipo observacional-descriptiva, de corte transversal y prospectivo. La muestra fue no probabilística, deliberada y de voluntarios, representada por 162 profesores que cumplieron los criterios de inclusión. El instrumento de recolección de datos fue una ficha de registro que comprende la escala FINDRISC y la iniciativa HEARTS de la OMS, utilizadas para valorar el riesgo de diabetes y enfermedad cardiovascular a 10 años respectivamente. Resultados: El promedio de edad fue 52,10 años. El sexo femenino (73,46%) resultó ser la mayor población con antecedentes de enfermedad cardiovascular, renal, diabetes, sobrepeso, obesidad, tabaquismo e historial de glucosa elevada. En contraparte el sexo masculino predominó en el promedio de circunferencia

[1] Médico Cirujano General egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo Correo electrónico: mario26696926@gmail.com
[2] Médico Cirujano General egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo.
[3] Médico Cirujano General egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo

abdominal, tensión arterial elevada (44,44%) y tratamiento farmacológico para HTA (32,72%). Ambos sexos consumen frutas y verduras, y carecen de actividad física por igual. Conclusiones: Hubo asociación estadísticamente significativa entre el nivel de riesgo metabólico y los grupos de edad, no así con el sexo. En cuanto al riesgo cardiovascular, fue más frecuente el nivel bajo, y fue el más frecuente en ambos sexos. El segundo nivel de riesgo fue el moderado y del sexo masculino. El mayor promedio de edad lo registraron aquellos pacientes con riesgo cardiovascular alto. Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de riesgo cardiovascular y los grupos de edad, así como con el sexo.

Palabras clave: Enfermedades crónicas; Riesgo cardiovascular; Riesgo metabólico; Profesor universitario.

Risk factors for chronic noncommunicable diseases in university professors of the Faculty of Health Sciences of a national university 2024

Abstract.

The university professor constitutes a population at risk for Noncommunicable Diseases (NCDs). General Objective: To evaluate the risk factors for NCDs in university professors of the Faculty of Health Sciences of a National University. Subjects and Methods: This is an observational-descriptive, cross-sectional and prospective research. The sample was non-probabilistic, deliberate and of volunteers, represented by 162 teachers who met the inclusion criteria. The data collection instrument was a record card comprising the FINDRISC scale and the WHO HEARTS initiative, used to assess the 10-year risk of diabetes and cardiovascular disease, respectively. Results: The mean age was 52.10 years. The female sex (73.46%) was the largest population with a history of cardiovascular disease, renal disease, diabetes, overweight, obesity, smoking and a history of high blood glucose. In contrast, the male sex predominated in the average abdominal circumference, high blood pressure (44.44%) and pharmacological treatment for hypertension (32.72%). Both sexes consumed fruits and vegetables, and lacked physical activity equally. Conclusions: There was a statistically significant association between the level of metabolic risk and age groups, but not with sex. In terms of cardiovascular risk, the low level was more frequent and was the most frequent in both sexes. The second level of risk was moderate and was found in the male sex. Patients with high cardiovascular risk had the highest average age. A statistically significant association was found between the level of cardiovascular risk and the age groups, as well as with sex.

Keywords: Chronic diseases; Cardiovascular risk; Metabolic risk; University professor.

Introducción.

Las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) se definen como aquellas que sin tener un agente causal infecto-contagioso traen como consecuencia la enfermedad a

largo plazo (Organización Mundial de la Salud, 2023). Por su parte, el término factor de riesgo (FDR) es aquella característica, condición o comportamiento que aumenta la probabilidad de contraer una enfermedad o sufrir una lesión, siendo estos de tipo modificable o no modificable, y cuya repetida exposición influye en el desarrollo a futuro de alguna patología (2015).

La magnitud de ECNT es alarmante. Las cifras más recientes corresponden al tercer trimestre del 2023, cuando la Organización Mundial de la Salud (OMS) y Organización Panamericana de La Salud (OPS) informan la siguiente actualización: las ECNT causan 41 millones de muertes anuales a nivel mundial (71% del total), y 5,5 millones en las Américas. 15 millones de muertes globales y 2,2 millones regionales en menores de 70 años, figurando más del 85% en países de ingresos medios y bajos (OMS, 2023, 2024). Así mismo, los cuatro grupos de ECNT previamente descritos son responsables de más del 80% de las muertes globales anuales prematuras, bajo la siguiente distribución: las enfermedades cardiovasculares (17,9 millones), seguidas del cáncer (9,0 millones), las enfermedades respiratorias (3,9 millones) y la diabetes 1,6 millones (OMS, 2023, 2024).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), cataloga los FDR como modificables y no modificables, dentro de los cuales se incluyen los metabólicos. Los modificables son el producto de exposición a conductas, hábitos y estilos de vida poco saludables como el consumo de tabaco, alcohol, dietas desbalanceadas y el sedentarismo; mientras que los metabólicos que se dan por la aparición de cambios en la fisiología corporal como lo son la hipertensión arterial, sobrepeso y obesidad, hiperglucemia e hiperlipidemia (OMS, 2023). Las enfermedades crónico-degenerativas suelen desarrollarse progresivamente, algunas son silenciosas o con manifestaciones discretas por un tiempo más o menos largo; por eso, es relativamente fácil no preocuparse por ellas, hasta que se impongan a la realidad particular con complicaciones (Becerra, 2023). Por tal razón, el docente universitario debe estar consciente de los factores que inciden en la salud, y ser capaz de identificar los que la alteren, buscando resolverlos con el autocuidado y la asesoría oportuna de los especialistas adecuados (Becerra, 2023).

Las ECNT están vinculadas e influyen sustancialmente en los cambios económicos y sociales que ocurren a nivel mundial, teniendo que, una mayor esperanza de vida produce modificaciones del estilo de vida poblacional y a su vez cambios en los patrones de enfermedad y mortalidad, produciendo así una transición epidemiológica del patrón infecto-contagioso al crónico no transmisible. Además, estas enfermedades afectan principalmente a países de medianos y bajos recursos (Ramos y Venegas, 2014). Un adecuado tratamiento de estas patologías puede reducir la morbilidad, la discapacidad y la mortalidad producto de las mismas, sin embargo, para obtener resultados favorables es necesario realizar intervenciones que aborden el control o retirada de los distintos factores que pueden predisponer o contribuir a su aparición o desarrollo (Rabelo-Padua, 2024).

Por tanto, es indispensable indagar cómo ha ido cambiando el enfoque por parte de las instituciones responsables de estudiar y establecer medidas preventivas para atender a

quienes podrían estar expuestos los FDR o directamente padecer algún diagnóstico de ECNT, ya que dichos factores forman parte de los hábitos que la población debería modificar, y en el caso de los docentes, se requieren de estudios profundos para la toma de medidas preventivas (Robalino, 2005).

La docencia, especialmente a nivel universitario, se ha convertido en una población de estudio relevante para las ECNT. Un estudio con el objetivo de determinar la frecuencia de obesidad y sobrepeso, y evaluar el riesgo cardiovascular y metabólico en profesores sin diagnóstico previo de Hipertensión Arterial (HTA) y Diabetes Mellitus (DM). Entre los resultados figura un 80% de obesidad entre los profesores, 75% con riesgo cardiovascular alto a muy alto, y riesgo alto de DM, principalmente en mujeres. Concluyen que los docentes universitarios no están exentos del desarrollo de ECNT y hacen un llamado a la prevención y promoción de estilos de vida saludables evitando el sedentarismo y la mala alimentación (Morales, 2017).

Existen en la actualidad trabajos de investigación orientados hacia la docencia, que se enfocan en tratarla como población de estudio de ECNT, esto es de suma importancia, ya que en países del denominado “primer mundo”, se consideran a los educadores de todos los niveles como quienes constituyen las bases de sus sociedades. Por tanto, la salud, el bienestar y la sanidad de estos profesionales es constantemente monitorizada, lo que justifica desarrollar trabajos de investigación que reflejen algún tipo de alteración que de alguna manera interfiera en el desarrollo profesional del docente.

Desde hace décadas, son 4 las patologías que lideran las estadísticas mundiales de morbimortalidad por ECNT, siendo estas las previamente descritas (Rabelo, 2024). Destaca una investigación donde se evaluaron FDR a HTA y DM en profesores universitarios sin diagnóstico previo, donde evaluaron las variables como Indice de Masa Corporal (IMC), perímetro de cintura, actividad física, edad, antecedentes familiares de DM, datos sugestivos de DM tipo 2, glucemia capilar, cifras de tensión arterial promedio, y estilos de vida como dieta inadecuada, abuso de alcohol, tabaco, falta de ejercicio, entre otros (Macías-Hernández, 2017).

Con respecto a la DM, es una ECNT caracterizada por una alteración del metabolismo de la glucosa que lleva a la hiperglucemia por un déficit de secreción o acción periférica de la insulina, siendo clasificada como tipo 1 o tipo 2 respectivamente (Llorente, 2016). Cabe destacar que la diabetes predispone al desarrollo de enfermedades cardiovasculares como la aterosclerosis y la cardiopatía isquémica (Rabelo, 2024). La DM tipo 2 presenta un importante vínculo con factores de predisposición relacionados a la genética y los antecedentes familiares los cuales no son modificables, sin embargo, existe la influencia de factores de riesgo modificables asociados al desarrollo de esta enfermedad (Llorente, 2016).

Para un control sostenido de esta patología, para el paciente y su médico tratante, es necesario realizar cambios duraderos en el estilo de vida, así como de la adherencia al tratamiento indicado, lo cual requiere constancia, tiempo y dinero, así como la correcta

educación sanitaria del paciente, todo con el objetivo de lograr la prevención o reducción de complicaciones a largo plazo y mantener una buena calidad de vida (Rabelo, 2024 y Llorente, 2016).

Respecto a las enfermedades cardiovasculares el principal predisponente se corresponde a HTA, siendo factor de riesgo para patologías como la enfermedad aterosclerótica, enfermedad coronaria, síndrome coronario agudo, insuficiencia cardíaca y enfermedad cerebrovascular (Rabelo, 2024). En este sentido, se plantean 9 factores de riesgo cardiovascular medibles y modificables: tabaquismo, hipertensión arterial, sobrepeso corporal, perímetro abdominal mayor a 90 cm, hiperlipidemias por aumento de colesterol total, colesterol HDL, colesterol LDL y triglicéridos e hiperglucemia, representando el 90% del riesgo atribuible a la población para hombres y el 94% para mujeres, con estimaciones similares en la mayoría del mundo (Sánchez-Arias 2016).

Los docentes universitarios enfrentan múltiples factores que deterioran su bienestar físico, emocional y económico. Los problemas de salud más comunes abarcan trastornos gastrointestinales, cardiovasculares, respiratorios, endocrinos, musculares, insomnio, inmunológicos y psicológicos, afectando casi todos los sistemas del cuerpo. La crisis económica del país obliga a los profesores a aceptar condiciones laborales precarias, con cargas excesivas de trabajo que perjudican su vida familiar, social y personal. Los bajos salarios limitan su acceso a una alimentación adecuada, actividad física (por costos e inseguridad) y recreación, llevando a una dieta desbalanceada, malnutrición y mayor vulnerabilidad a enfermedades. En síntesis, la combinación de estrés laboral, condiciones económicas adversas y falta de apoyo social impacta gravemente la salud y calidad de vida de los docentes universitarios (Cardozo, 2020).

En razón de todo lo expuesto, se plantea la interrogante de la investigación: ¿Cuáles son los factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles en los profesores universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de una Universidad Nacional? De allí, el presente estudio plantea como objetivo general: Evaluar los factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles en los profesores universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de una Universidad Nacional.

Sujetos y métodos.

Se trata de una investigación enmarcada en el paradigma de investigación cuantitativa con un nivel correlacional y un diseño no experimental de campo transversal. La población estuvo representada por profesores de la Facultad de Ciencias de la Salud (FCS) de una Universidad Nacional, en el año 2024 (572). La muestra fue de tipo no probabilística y de voluntarios, conformada por 162 profesores que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: profesores de las cinco (5) escuelas pertenecientes a la FCS en estudio, con cualquier tipo de condición de contratación; independientemente del sexo; en edades igual o mayores a 40 años; sin antecedente de DM tipo 2; quienes aceptaron participar en el estudio previo consentimiento información sobre la base de la declaración de Helsinki. Se contó con la autorización por parte de las autoridades

universitarias pertinentes, incluyendo la Comisión de Bioética y Bioseguridad de la FCS. El método utilizado fue el hipotético deductivo, siendo las técnicas utilizadas la observación no participante y el interrogatorio.

Como instrumento se utilizó una ficha de registro diseñada por los investigadores según las variables en estudio para la caracterización de la muestra; mientras para identificar los factores de riesgo cardiovascular y metabólico; así como el nivel de los mismos, se llevó a cabo una adaptación de la Escala FINDRISC y de la iniciativa HEARTS en las Américas de la OMS/OPS (2024), (ver figura 1).

La Escala FINDRISC es un instrumento de cribaje diseñado para valorar el riesgo individual de desarrollar DM2 en el plazo de 10 años utilizado en sujetos latinoamericanos (Peralta, 2024). Dicha escala evalúa las variables: edad, sexo, IMC, circunferencia abdominal, realización de actividad física, frecuencia de consumo de frutas y verduras, historial de medicación para HTA, historial de glucemias alteradas y antecedentes familiares de DM; asignando una puntuación acorde a las respuestas; y en dependencia del puntaje obtenido estadificar el riesgo correspondiente, siendo los niveles de riesgo contemplados: muy bajo (< 7 puntos), bajo (7-11 puntos), moderado (12-14 puntos), alto (15-19 puntos) y muy alto >20 puntos.

En cuanto a HEARTS-OMS es una iniciativa impulsada por la OPS para la adopción de las mejores prácticas mundiales en la prevención y el control de las enfermedades cardiovasculares y permite el cálculo del riesgo de evento cardiovascular en 10 años. Esta herramienta evalúa las variables: antecedentes personales de enfermedad cardiovascular, renal y DM, edad (a partir de 40 años), sexo, tabaquismo, presión arterial sistólica, talla y peso; y en base a las respuestas su algoritmo procede a estadificar el riesgo contemplado de la siguiente manera: bajo <5%, moderado 5% a <10%, alto 10% a <20%, muy alto 20% a <30% y crítico ≥30%. Cabe destacar lo siguiente: el colesterol total también es una variable evaluada, más no obligatoria para el cálculo del riesgo; en caso de seleccionar “SI” en alguna de las variables de antecedentes personales, el instrumento procede a catalogar automáticamente en las categorías muy alto riesgo para enfermedad cardiovascular y alto riesgo para enfermedad renal y DM.

La toma de presión arterial se realizó con el participante sentado, previo reposo de 10 minutos, brazo a la altura del corazón y en descanso sobre una mesa. El peso fue cuantificado en una balanza digital previo retiro del calzado y prendas pesadas. La talla fue cuantificada con una cinta métrica fijada en una pared, con el participante de espaldas a esta y previo retiro del calzado. Para la circunferencia abdominal, se realizó la medición en el punto medio del abdomen correspondiente a la circunferencia abdominal. La presión arterial se catalogó como elevada por encima de 140 mmHg de presión sistólica. En cuanto a la circunferencia abdominal, se consideró como alterada a partir de 80 cm en mujeres y 94 cm en hombres.

En el cálculo del riesgo cardiovascular los antecedentes patológicos o enfermedades de base no representan contraindicación para formar parte del estudio, solo aquellas

personas menores de 40 años; mientras que para el cálculo del riesgo metabólico fueron excluidos del estudio aquellos profesores que ya padecen Diabetes Mellitus tipo 2, de igual forma, fueron excluidas aquellas profesoras embarazadas.

Los resultados fueron analizados mediante las técnicas estadísticas descriptivas a partir de tablas de distribuciones de frecuencias (absolutas y relativas), conforme a lo establecido en los objetivos específicos propuestos. A las variables cuantitativas tales como la edad y el riesgo individual de desarrollar DM2 y el riesgo de evento cardiovascular en el plazo de 10 años, se les calculó tendencia central, valores extremos de la serie. Se asoció el nivel de riesgo según los grupos de edad y el sexo a partir del análisis no paramétrico de Chi cuadrado para independencia entre variables. Para todo se utilizó el procesador estadístico PAST en su versión 4.0 (software libre) adoptándose como nivel de significancia estadística P valores inferiores a 0,05 (P < 0,05).

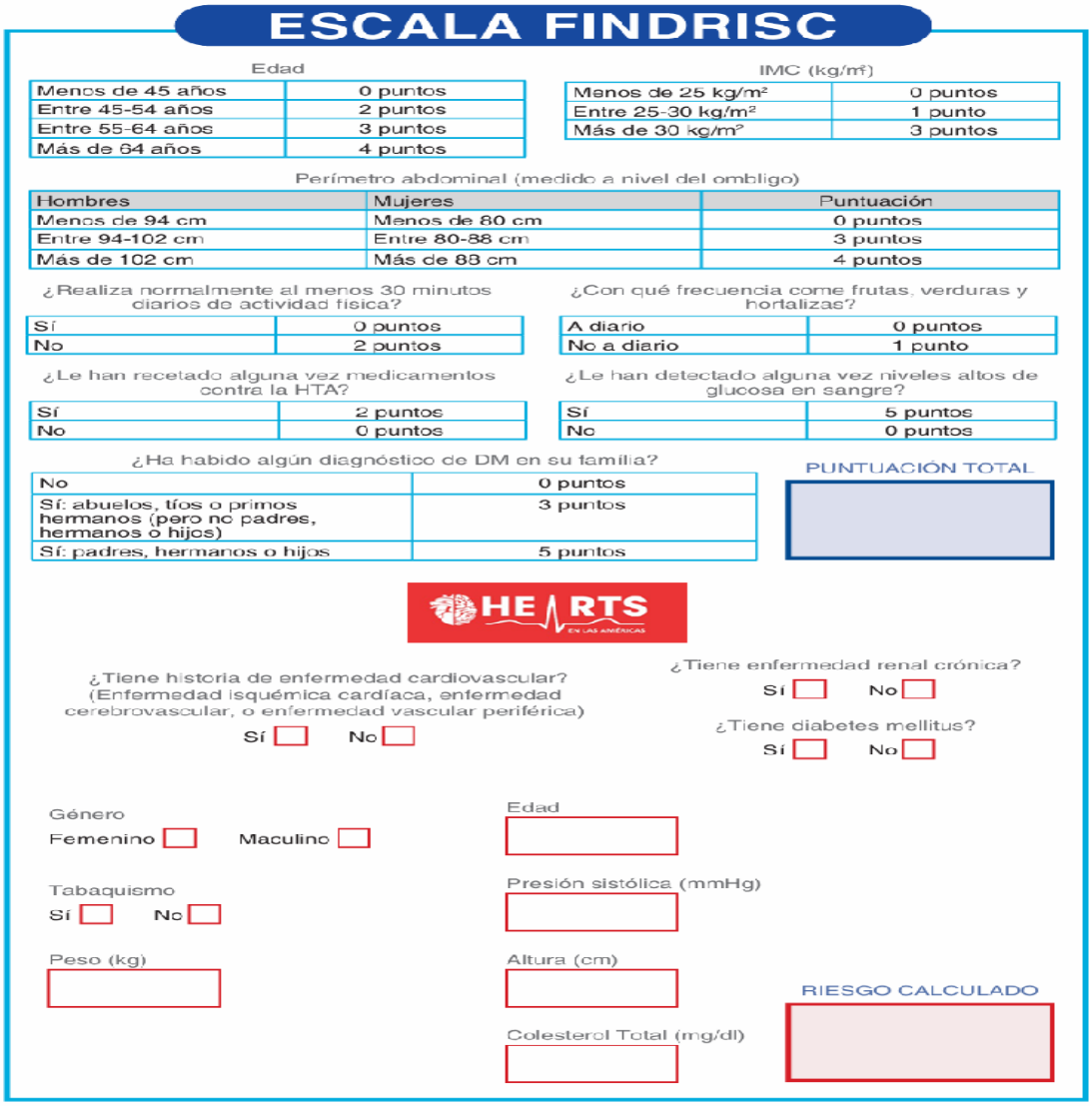

Figura 1. Escala Findrisc
Fuente: Da Silva, Issa, e Inojosa, (2024)

Resultados.

Tabla 1. Caracterización de la muestra estudiada según edad y sexo de los profesores universitarios de la FCS de una Universidad Nacional 2024.

Sexo	Femenino		Masculino		Total	
Edad (años)	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**
40 – 50	56	34,57	16	9,88	72	44,44
51 – 65	61	37,56	23	14,20	84	51,85
66 – 80	2	1,23	4	2,47	6	3,70
Total	**119**	**73,46**	**43**	**26,54**	**162**	**100**
$\underline{X} \pm Es$ (rango)	51,20 ± 0,64 (40 – 68)		54,60 ± 1,25 (40 – 68)		t = -2,60; P = 0,0103	

Fuente: Datos propios de la Investigación (2024)

El estudio incluyó a 162 profesores con una edad promedio de 52,10 años (DE ±0,59), mediana de 52 años y un rango entre 40 y 68 años. La mayoría se concentró en el grupo de 51–65 años (51,85%), seguido por el de 40–50 años (44,44%). Hubo un predominio significativo del sexo femenino (73,46% Z= 8.33 P= 0,0000) frente al masculino. Aunque los hombres presentaron una edad promedio ligeramente mayor, esta diferencia no fue estadísticamente significativa (χ^2=5,67; P=0,0586 > 0,05).

Tabla 2. Distribución según los antecedentes personales y familiares de enfermedades crónicas no transmisibles en los profesores universitarios de la FCS de una Universidad Nacional 2024

Sexo	Femenino		Masculino		Total	
Antecedente de Enfermedad Cardiovascular	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**
Si	18	11,11	6	3,70	24	14,81
No	101	62,35	36	22,22	137	84,57
NR	0	0	1	0,62	1	0,62
Antecedente de Enfermedad Renal Crónica	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**
Si	6	3,70	0	0	6	3,70
No	113	69,75	43	26,54	156	96,30
Antecedente familiar de Diabetes Mellitus	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**
Si	71	43,83	17	10,49	88	54,32
No	48	29,63	26	16,05	74	45,68
Total	**119**	**73,46**	**43**	**26,54**	**162**	**100**

Fuente: Datos propios de la investigación (2024)

El 14,81% de los profesores reportó antecedentes de enfermedad cardiovascular (ECV), con mayor frecuencia en mujeres, aunque sin asociación estadísticamente significativa (χ^2=2,80; P=0,2464 > 0,05). Entre los casos específicos se registraron un Ataque Isquémico Transitorio, Angina y Prolapso Mitral, mientras que 21 docentes (87,50% Z= 4,91 P= 0,0000) no especificaron el tipo de ECV. Respecto a la enfermedad renal crónica, el 3,70% de los docentes (todas mujeres) refirió este antecedente, sin significancia

estadística (χ^2=2,25; P=0,1335 > 0,05). Además, se observó una mayor frecuencia de antecedentes familiares de diabetes mellitus en profesoras (54,32%), con una asociación estadísticamente significativa (χ^2=5,15; P=0,0231 < 0,05). Los parentescos más comunes fueron: padre (27 casos), madre (25), abuelo/a (24), hermano/a (8) y tío (4).

Tabla 3. Factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles en los profesores universitarios de la FCS de una Universidad Nacional 2024

Sexo	**Femenino**		**Masculino**		**Total**	
Estado nutricional	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**
Peso normal	35	21,60	11	6,79	46	28,40
Sobrepeso	47	29,01	19	11,73	66	40,74
Obesidad I	20	12,35	8	4,94	28	17,28
Obesidad II	13	8,02	5	3,09	18	11,11
Obesidad III	4	2,47	0	0	4	2,47
$\underline{X} \pm Es$ (rango)	28,45 ± 0,51 (18,56 – 47,33)		28,39 ± 0,77 (19,27 – 39,63)		t = 0,06; P = 0,954	
Circunferencia abdominal	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**
Normal	15	9,26	11	6,79	26	16,05
Alterado	104	64,20	32	19,75	136	83,95
$\underline{X} \pm Es$ (rango)	92,49 ± 1,21 (60 – 130)		102,28 ± 2,35 (76 – 142)		t = -3,98; P = 0,0001	
Tabaquismo	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**
Si	8	4,94	3	1,85	11	6,79
No	111	68,52	40	24,69	151	93,21
Cifras tensionales	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**
Normales	73	45,06	17	10,49	90	55,56
Elevadas	46	28,40	26	16,05	72	44,44
Actividad física por 30 min diariamente	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**
Si	45	27,78	16	9,88	61	37,65
No	74	45,68	27	16,67	101	62,35
Consumo de frutas y verduras	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**
Si	87	53,70	30	18,52	117	72,22
No	32	19,75	13	8,02	45	27,78
Prescripción de medicación para HTA	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**
Si	33	20,37	20	12,35	53	32,72
No	86	53,09	23	14,20	109	67,28
Historial de glucosa elevada	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**
Si	8	4,94	2	1,23	10	6,17
No	111	68,52	41	25,31	152	93,83
Total	**119**	**73,46**	**43**	**26,54**	**162**	**100**

Fuente: Datos propios de la Investigación (2024)

El promedio de IMC fue 28,44 (DE ±0,43; rango: 18,56 – 47,33), sin diferencias significativas por sexo (P > 0,05). Predominó el sobrepeso (40,74%) y la obesidad (30,86%, mayoritariamente mujeres); sin asociación estadística entre obesidad y sexo (χ^2=1,85; P=0,7629 > 0,05). La circunferencia abdominal promedio fue 95,09 cm (DE ±1,13; rango: 60–142 cm), con un 83,95% de casos aumentados. Los hombres presentaron valores significativamente mayores (χ^2=3,95; 1 gl; P=0,0469 < 0,05). Solo el 6,79% reportó tabaquismo (mayoría mujeres), sin asociación significativa (χ^2=0,003; P=0,9547 > 0,05).

El 55,56% tuvo presión arterial normal, pero el 44,44% restante mostró cifras elevadas, con mayor frecuencia en hombres, encontrándose una asociación significativa entre ambas variables (χ^2=6,08; P=0,0136 < 0,05). El 62,35% no realizaba actividad física diaria (≥30 min), sin asociación con el sexo (χ^2=0,005; P=0,9440 > 0,05). El 72,22% consumía frutas y verduras (χ^2=0,18; P=0,6750 > 0,05), mientras que el 32,72% recibió medicación para hipertensión, más frecuente en hombres, encontrándose una asociación entre ambas variables (χ^2=5,06; P=0,0245 < 0,05). Solo el 6,17% tenía historial de glucosa elevada (predominio femenino, sin significancia estadística (χ^2=0,23; P=0,6286 > 0,05).

Tabla 4 Clasificación del nivel riesgo metabólico según la edad y el sexo en los profesores universitarios de la FCS de una Universidad Nacional 2024

Riesgo Metabólico FindRisc	Muy bajo		Bajo		Moderado		Alto		Muy alto		Total	
Edad	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**
40 – 50	10	6,17	20	12,35	26	16,05	15	9,26	1	0,62	72	44,44
51 – 65	1	0,62	17	10,49	24	14,81	39	24,07	3	1,85	84	51,85
66 – 80	0	0	2	1,23	1	0,62	3	1,85	0	0	6	3,70
$\underline{X} \pm Es$	44,36 ± 1,50		51,62 ± 1,29		51,59 ± 1,07		**(54,28 ± 0,86)**		53,75 ± 2,93		F=4,68; P=0,0014	
Sexo	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**
Femenino	9	5,56	23	14,20	41	25,31	43	26,54	3	1,85	119	73,46
Masculino	2	1,23	16	9,88	10	6,17	14	8,64	1	0,62	43	26,54
Total	11	6,79	39	24,07	51	31,48	57	**35,19**	**4**	2,47	162	100

Fuente: Datos propios de la Investigación (2024)

En cuanto al riesgo metabólico resultó más frecuente el nivel alto con un 35,19%, predominando en aquellos pacientes en el grupo de edad entre 51 y 65 años, seguidos del grupo entre 66 y 80 años (3/6); y del sexo femenino (43/119).

El segundo nivel de riesgo más frecuente fue el moderado (31,48%), de los cuales predominaron aquellos entre 40 y 50 años (26 casos) y del sexo femenino (41 casos). El mayor promedio de edad lo registraron aquellos pacientes con riesgo metabólico alto, siendo esta diferencia estadísticamente significativa (P < 0,05). Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de riesgo metabólico y los grupos de edad (χ^2=20,41; P=0,0089 < 0,05), no así con el sexo (χ^2=5,96; P=0,2016 > 0,05).

Tabla 5 Clasificación del nivel riesgo cardiovascular según la edad y el sexo en los profesores universitarios de la FCS de una Universidad Nacional 2024

RCV Hearts	Bajo		Moderado		Alto		Muy alto		Total	
Edad	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**
40 – 50	52	32,10	9	5,56	2	1,23	9	5,56	72	44,44
51 – 65	40	24,69	24	14,81	6	3,70	14	8,64	84	51,85
66 – 80	0	0	0	0	6	3,70	0	0	6	3,70
$\underline{X} \pm Es$	49,28 ± 0,64		56,45 ± 1,12		**60,79 ± 2,01**		51,87 ± 1,45		F=19,18; P=0,0000	
Sexo	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**
Femenino	76	46,91	19	11,73	7	4,32	17	10,49	119	73,46
Masculino	16	9,88	14	8,64	7	4,32	6	3,70	43	26,54
Total	**92**	**56,79**	33	20,37	14	8,64	23	14,20	162	100

Fuente: Datos Propios de la Investigación (2024)

En cuanto al riesgo cardiovascular, fue más frecuente el nivel bajo en el 56,79% de los docentes; predominando en el grupo de edad entre 40 y 50 años, seguido de aquellos entre 51 y 65 años. Este nivel de riesgo fue el más frecuente en ambos sexos: femenino (76/119) y masculino (16/43). El segundo nivel de riesgo más frecuente fue el moderado (20,37%), presentándose mayormente en aquellos profesores con edades entre 51 y 65 años (24 casos) y del sexo masculino (14/43).

El mayor promedio de edad lo registraron aquellos pacientes con riesgo cardiovascular alto, siendo esta diferencia estadísticamente significativa (P < 0,05). Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de riesgo cardiovascular y los grupos de edad (χ^2=76,24; P=0,0000 < 0,05), así como con el sexo (χ^2=12,17; P=0,0068 < 0,05).

Discusión.

La muestra presentó un promedio de edad de 52 años (±0.59), con rango de 40 a 68 años. La mayoría superaba los 50 años. Según Macías-Hernández, tener más de 65 años constituye un factor de riesgo para ECNT (Macías-Hernández, 2017).

El 14,81% de los profesores afirmó tener antecedente de enfermedad cardiovascular, siendo referido con mayor frecuencia por sexo femenino; lo que se contrasta con la investigación desarrollada por Llorente, el cual reporta un 35,42% de prevalencia de HTA y 38,89% para prehipertensión arterial (Llorente, 2015).

El 54.32% de las profesoras reportó antecedente familiar de DM. Llorente et al. documentaron una prevalencia del 18.67% de antecedentes de Diabetes Mellitus, cifra que, aunque no mostró diferencias por sexo, resulta significativa (Llorente, 2015).

El IMC promedio fue 28.44. El estado nutricional predominante fue sobrepeso (40.74%), seguido de obesidad (30.86%), mayoritariamente en mujeres. Pratz reportó en México que, según IMC, el 33% de las mujeres presentaba sobrepeso y obesidad (Pratz, 2024).

El promedio de circunferencia abdominal fue 95.09 cm con una DE ±1.13, con rango de 60-142 cm. El 83.95% de la muestra presentó circunferencia aumentada en ambos sexos. Rebatta reportó en 26,066 adultos (18-60 años) una prevalencia del 46.79% de circunferencia abdominal alterada (Rebatta, 2024).

El 44.44% de los hombres presentó cifras tensionales elevadas. Campos et al. reportaron prevalencia de HTA del 29.9% (mujeres 27.6%, hombres 32.5%). En dicho estudio, el 43% de adultos con HTA no estaban diagnosticados y solo el 36.3% de los tratados farmacológicamente alcanzaron control de PA (Campos-Nonato, 2024). Los hallazgos actuales muestran mayor frecuencia de hipertensión en hombres. El 62.35% de los docentes no realizaba actividad física ≥30 min/día en ambos sexos. Estos hallazgos coinciden con Vaca Catute, quien reportó en 60 adultos (36 hombres, 24 mujeres) que el 69% de varones y 77% de mujeres mantenían conductas sedentarias (Vaca Catute, 2022).

El 72.22% de los profesores reportó consumir frutas y verduras, con predominio en ambos sexos. Este porcentaje sugiere mayor adherencia comparado con Araujo Veiga, cuyo estudio longitudinal (2008-2023) mostró un consumo del 27.5% al 43.5% en grupos etarios de 35 a más de 65 años (Araujo, 2025).

El 35.19% presentó riesgo metabólico alto (predominando en edades 51-65 años), seguido del 31.48% con riesgo moderado. Estos datos difieren de Tumax (Guatemala, 2024), que reportó 20% de riesgo alto y 15% moderado en su población de estudio (Tumax, 2024).

El 56.79% de los docentes presentó riesgo cardiovascular bajo (predominante en ambos sexos: 76/119 mujeres y 16/43 hombres). Estos resultados contrastan con Morales et al., quienes reportaron solo 25.3% de riesgo bajo en docentes universitarios de Lima (Morales, 2017). El 20.37% presentó riesgo cardiovascular moderado, principalmente en docentes de 51-65 años. Los casos con riesgo alto registraron mayor edad promedio. Se halló asociación significativa entre riesgo cardiovascular y grupos de edad ($\chi^2=76.24$; $p<0.05$) y sexo ($\chi^2=12.17$; $p<0.05$). Morales reportó en universitarios 42% de riesgo muy alto y 32.7% alto (Morales, 2017).

Conclusiones.

Los resultados evidencian que más del 50% de los docentes se concentran entre los 50-69 años, con una predominancia femenina estadísticamente significativa (75% de la muestra). Aunque la edad promedio fue superior en hombres, dicha discrepancia careció de significancia estadística. Aunque las mujeres presentaron mayor frecuencia de antecedentes cardiovasculares y ERC, sin significancia estadística, sí hubo asociación

significativa entre sexo femenino y diabetes familiar. No se observaron diferencias estadísticas en IMC o estado nutricional por género.

El estudio reveló predominio de circunferencia abdominal aumentada en ambos sexos, con valores significativamente mayores en hombres. Esta variable mostró asociación estadística con el sexo masculino. Aunque hubo mayor proporción de docentes mujeres fumadoras, no se encontró relación significativa entre tabaquismo y género. En cuanto a las cifras tensionales, el predominio de docentes con cifras tensionales en rangos normales no fue estadísticamente significativo. Tampoco se encontró asociación estadística significativa entre el sexo y las cifras tensionales elevadas. El predominio en ambos sexos de ausencia de actividad física al menos 30 min por día; no estuvo asociado significativamente con el sexo.

Tampoco el predominio del consumo de frutas y verduras, estuvo asociado significativamente al sexo. Solo un tercio de los docentes reportó tratamiento prescrito para hipertensión arterial, con mayor frecuencia en hombres, hallazgo estadísticamente asociado al sexo masculino. Aunque las mujeres presentaron mayor historial de hiperglucemia, esta variable no mostró correlación significativa con el género en el análisis estadístico.

El estudio mostró que el alto riesgo metabólico fue más frecuente y presentó asociación estadísticamente significativa con mayores grupos de edad, pero no con el sexo. En cuanto al riesgo cardiovascular, predominó el nivel bajo en el grupo más joven de ambos sexos, incrementándose progresivamente con la edad, especialmente en varones. Los docentes con alto riesgo cardiovascular mostraron mayor edad promedio y una asociación estadísticamente significativa con grupos etarios avanzados y sexo masculino.

Recomendaciones.

- ✓ Diseñar e implementar programas integrales y continuos dirigidos a los profesores; ofreciendo evaluaciones de salud regulares para la detección temprana de factores de riesgo como hipertensión arterial, alteraciones en la glucosa, obesidad abdominal entre otros.
- ✓ Fomentar y promover programas ya existentes en torno al bienestar de los profesores que ya existan; un caso ejemplar de este tipo de medidas es la creación de programas sociales como la Comisión Estudiantil para el Bienestar Profesoral de la FCS-UC (COESBICOP) en Venezuela.
- ✓ Realizar programas específicos para el manejo de factores de riesgo identificados, como cesación tabáquica, asesoría nutricional y planes de actividad física regular.
- ✓ Fomentar un entorno laboral saludable mediante la promoción y creación de políticas y espacios que faciliten la adopción de conductas saludables, a través del acceso a opciones de alimentos saludables en el comedor universitario.
- ✓ Incentivar a los profesores a participar activamente en las iniciativas de tamizaje y educación acerca de las ECNT.

Referencias.

Academia Europea de Pacientes sobre Innovación Terapéutica. (2015). Factores de riesgo en la salud y la enfermedad. EUPATI Toolbox. (Citado de 18 de Julio 2024) https://toolbox.eupati.eu/resources/factores-de-riesgo-en-la-salud-y-la-enfermedad/?lang=es

Araújo, P., Marquezine, C., Soares, M. M., Maia, Sá, E., & Claro, R. M. (2025). Fruit and vegetable consumption among Brazilian adults: Trends from 2008 to 2023. Cadernos de Saúde Pública, *41*(1), e00032424. https://doi.org/10.1590/0102-311XEN032424

Becerra Hernández, A., Campos Gómez, A. A. del C., & Bracqbien Noygues, C. S. (2023). Competencias socioemocionales para la salud en el contexto universitario. Perspectivas docentes (1a ed.). Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. https://spiujat.mx/pdf/Competencias%20socioemocionales%20para%20la%20salud%20en%20el%20contexto%20universitario.%20Perspectivas%20docentes.pdf

Campos-Nonato, I., Oviedo-Solís, C., Hernández-Barrera, L., Márquez-Murillo, M., Gómez-Álvarez, E., Alcocer-Díaz, L., Puente-Barragán, A., Ramírez-Villalobos, D., Basto-Abreu, A., Rojas-Martínez, R., Medina-García, C., López-Ridaura, R., & Barquera, S. (2024). Detección, atención y control de hipertensión arterial. Salud Pública de México, 66(4), 539-548. https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/15867

Cardozo, R. A., Guevara Rivas, H., & Ortunio, M. (2020). El docente universitario venezolano: Calidad de vida y migración. Revista de Bioética Latinoamericana, 24. http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/46926/articulo3.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Peralta, Horacio M., Costa Gil, José E., & Saleme, Antonio E.. (2024). Evaluación del puntaje FINDRISC para detección de prediabetes y diabetes tipo 2 sin diagnóstico. Medicina (Buenos Aires), 84(1), 1-10. https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802024000100001&lng=es&tlng=es.

Llorente Columbié, Y., Miguel-Soca, P. E., Rivas Vázquez, D., & Borrego Chi, Y. (2016). Factores de riesgo asociados con la aparición de diabetes mellitus tipo 2 en personas adultas. Revista Cubana de Endocrinología, 27(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532016000200002&lng=es

Macías-Hernández, J. C., Alcantar-Carrillo, O. E., Castro-Alcantar, M. G., Kasten-Monges, M. de J., & Cambero-González, E. G. (2017). Factores de riesgo para hipertensión arterial sistémica y diabetes mellitus tipo 2 en el personal docente de uno de los departamentos del Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Revista Médico-Científica de la Secretaría de Salud Jalisco, (2), 9. https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=76917

Morales, J., Matta, H., Fuentes-Rivera, J., Pérez, R., Suárez, C., Alvines, D., et al. (2017). Exceso de peso y riesgo cardiometabólico en docentes de una universidad de Lima: Oportunidad para construir entornos saludables. Revista Española de Nutrición Comunitaria, 19(4). https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181317301687

Organización Mundial de la Salud & Organización Panamericana de la Salud. (2024). HEARTS en las Américas. https://www.paho.org/es/hearts-americas

Organización Mundial de la Salud. (2023). Enfermedades no transmisibles. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases

Organización Panamericana de la Salud. (Citado de 18 de Julio 2024). Enfermedades no transmisibles. https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles

Pratz Andrade, M. T., Paola, D., & Rangel, E. (2024). Factores de riesgo cardiovascular en mujeres universitarias. Revista Naturaleza y Tecnología Universidad de Guanajuato. http://repositorio.ugto.mx/bitstream/20.500.12059/11851/1/FACTORES%20DE%20RIESGO%20CARDIOVASCULAR%20EN%20MUJERES%20UNIVERSITARIAS.pdf

Rabelo-Padua, G., & Díaz-Piñera, W. J. (2024). Enfermedades no transmisibles: Tendencias actuales. Revista Cubana de Salud y Trabajo, 13(2), 50-54. https://revsaludtrabajo.sld.cu/index.php/revsyt/article/view/609

Ramos, W., Venegas, D., Honorio, H., Pesantes, J., Arrasco, J., & Yagui, M. (2014). Enfermedades no transmisibles: efecto de las grandes transiciones y los determinantes sociales. Revista Peruana de Epidemiología, 18(1), 1-10. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=203132677006

Rebatta Acuña, A. I. (2024). Asociación de la circunferencia abdominal y el índice cintura-estatura con la presión arterial en población peruana de 18-60 años: Análisis secundario de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2022. https://repositorio.unica.edu.pe/items/128f3859-3b3b-40ba-9dde-2ab6599f3dee

Robalino Campos, M., & Körner, A. (2005). Condiciones de trabajo y salud docente: Estudios de casos en Argentina, Chile, Ecuador, México, Perú y Uruguay. Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000142551

Sánchez-Arias, A. G., Bobadilla-Serrano, M. E., Dimas-Altamirano, B., Gómez-Ortega, M., & González-González, G. (2016). Enfermedad cardiovascular: primera causa de morbilidad en un hospital de tercer nivel. Revista Mexicana de Cardiología, 27(3), 1-2. https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=66578

Tumax, K., & Liska de León, C. (2024). Relación entre índice cintura cadera, índice cintura talla y la Escala de FINDRISC en adultos de Guatemala. Revista Científica, 32(1), 1–13. https://rcientifica.usac.edu.gt/index.php/revista/article/view/353/497

Vaca Catute, F. A., & Fernando, A. (2022). Motivación hacia la práctica de actividades físicas en asistentes del centro gerontológico Las Piñas del Cantón Milagro. Podium: Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física, 17(3), 961-973. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-24522022000300961.