

Riesgo cardiovascular y glicemia en trabajadores de la terminal de ómnibus de la ciudad de Villarrica

Laura Nimia Céspedes Viveros¹, Juan Emanuel Ocampos Chamorro¹, Olga Leticia Alvarenga Alvarenga¹, Ninfa Lucia Jacquett Toledo¹

¹Universidad Católica, Campus Guairá, Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Enfermería. Villarrica, Paraguay

**Cómo referenciar este artículo/
How to reference this article:**

Céspedes Viveros LN, Ocampos Chamorro JM, Alvarenga Alvarenga OL, Jacquett Toledo NL. Riesgo cardiovascular y glicemia en trabajadores de la terminal de ómnibus de la ciudad de Villarrica. Rev. cient. cienc. salud. soc. 2024; 1(1):55-62. Disponible en: <https://doi.org/10.47133/rccss-uc1-1-7>

RESUMEN

Las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas y la diabetes constituyen las principales causas. Objetivo: Determinar el riesgo cardiovascular de los trabajadores de la terminal de ómnibus de la ciudad de Villarrica, a través del control de peso, presión arterial sistólica y diastólica, índice de masa corporal y glicemia capilar de los trabajadores de la terminal de ómnibus de la ciudad de Villarrica-Paraguay, dentro de una actividad de extensión universitaria de la Carrera de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica Campus Guairá periodo 2019. Metodología: El estudio fue observacional, descriptivo y retrospectivo, fueron incluidas 75 fichas de la extensión universitaria realizada por los alumnos de la Carrera de Enfermería que cumplieron con los criterios de selección. El muestro fue no probabilístico a criterio. Se realizó la toma de muestra con el test rápido. Resultado: La población fue de edad entre 21 a 90 ± 13 años, del género femenino en un 54,4 %. En cuanto al peso una media de 81 ± 18,3; la PAS de 135,3 ± 24; La PAD de 84,4 ± 17,3; glicemia de 146 ± 72,5. Conclusión: Se encontró valores fuera de lo normal para el riesgo cardiovascular en el peso, talla, perímetro abdominal, IMC y glicemia capilar. Todos estos datos revelan la necesidad de la implementación de medidas preventivas para el control del riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles.

Palabras clave: riesgo cardiovascular, presión arterial sistólica, presión arterial diastólica, glicemia capilar, IMC

Cardiovascular risk and glycemia in workers of the bus terminal of the city of Villarrica

ABSTRACT

Cardiovascular diseases, cancer, chronic respiratory diseases and diabetes are the main causes. Objective: To determine the cardiovascular risk of the workers of the bus terminal of the city of Villarrica, through the control of weight, height, abdominal perimeter, body mass index and capillary glycemia of the workers of the bus terminal of the city of Villarrica, within a university extension activity of the Nursing Career of the Faculty of Health Sciences of the Catholic University Campus Guairá period 2019. Methodology: The study was observational, descriptive and retrospective, 75 records were included from the university extension activity carried out by the students of the Nursing Career who met the selection criteria. The sample was non-probabilistic according to criteria. The sample was taken with the quick test. Results: The population was aged between 21 and 90 ± 13 years, 54.4% female. The mean weight was 81 ± 18.3; SBP was 135.3 ± 24; DBP was 84.4 ± 17.3; glycemia was 146 ± 72.5. Conclusion: We found out-of-normal values for cardiovascular risk in weight, height, abdominal perimeter, BMI and capillary glycemia. All these data reveal the need to implement preventive measures to control the risk of chronic noncommunicable diseases.

Key words: cardiovascular risk, systolic blood pressure, diastolic blood pressure, capillary glycemia, BMI

Fecha de recepción: agosto 2023 Fecha de revisión: enero 2024 Fecha de aceptación: abril 2024

*Autor correspondiente: Laura Nimia Céspedes Viveros. Universidad Católica, Campus Guairá, Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Enfermería. Villarrica, Paraguay. Email: laura.cespedes@uc.edu.py

Editor responsable: Prof. Dra. Ninfa Lucia Jacquett Toledo. Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción-Campus Guairá - Facultad de Ciencias de la Salud. Villarrica, Paraguay. Email: revistacientifica.ciss.fcs.vca@uc.edu.py



INTRODUCCIÓN

La enfermedad coronaria es la principal causa de muerte e incapacidad en ciudadanos de países desarrollados. Al respecto, algunos autores exponen que, de acuerdo a lo estimado por la Organización Mundial de la Salud, América Latina se enfrenta a una epidemia creciente, explicada, entre otras razones, por la transición epidemiológica y la alta prevalencia de reconocidos factores de riesgo —como la dislipidemia y la diabetes mellitus— asociados a la aparición de la enfermedad coronaria⁽¹⁾.

La importancia de estimar la prevalencia de diabetes radica en identificar una población con mayor riesgo a presentar morbilidad microvascular y macrovascular, peor calidad de vida y mortalidad prematura. Se calcula que la DM se asocia con el 11.3% de los fallecimientos a nivel mundial por todas las causas posibles entre las personas de entre 20 y 79 años⁽²⁾. El aumento de la vida media poblacional acarrea el desafío del control y seguimiento de las enfermedades crónicas no transmisibles en todo el mundo. Una de ellas es la diabetes, afección caracterizada por su morbimortalidad. Si bien el tratamiento farmacológico de la misma ha avanzado extraordinariamente en los últimos años, el cumplimiento de estas medidas sigue siendo un desafío⁽³⁾. Los cuidados de una persona con DMT2 principalmente recaen en los miembros de la familia, en los cuales la mayoría de las veces carecen de las habilidades requeridas para proporcionar cuidado competente, a pesar de ello asumen la responsabilidad comprometiéndose a realizar las actividades durante un tiempo prolongado⁽⁴⁾. Entre las mayores complicaciones de la DM, se encuentran las úlceras de pie, complicación que puede llevar a los AM a ser más propensos a discapacidad en la movilidad como consecuencia de una amputación no traumática en miembros inferiores⁽⁵⁾. A fin de optimar las condiciones de salud de los individuos con dicha enfermedad, se han utilizado diversas estrategias para mejorar el control de la DT2, existiendo, de manera internacional, un mayor uso de las intervenciones educativas⁽⁶⁾.

La hipertensión arterial es un síndrome de etiología múltiple, con daño vascular sistémico y de alta morbimortalidad. El control impacta en la prevención de enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares. En torno al control, la decisión terapéutica es importante, pero la adherencia a lo prescrito es indispensable⁽⁷⁾. Las manifestaciones clínicas son diversas, incluso muchos pacientes permanecen asintomáticos por largos periodos. En ocasiones se desarrollan crisis hipertensivas, definidas como una elevación abrupta y sostenida de las cifras tensionales con riesgo vital o alteración de órganos diana⁽⁸⁾. La adherencia en el tratamiento de la hipertensión arterial constituye el principal problema para la obtención de un buen control de tensión arterial y la disminución de complicaciones crónicas que acarrea este estado fisiopatológico. Es una causa potencial de la hipertensión arterial pseudoresistente por lo que debe ser identificada y tratada⁽⁹⁾. La educación del paciente hipertenso es el elemento primordial para el mejor control de la HTA, pues le permite comprender mejor su enfermedad y sus consecuencias, dotándolos de un arma de inestimable valor en su control poblacional⁽¹⁰⁾. En la población diabética, las tasas de control de la presión arterial siguen siendo insuficiente y el diagnóstico precoz de la HTA supone un reto en la práctica de los médicos de familia. Los servicios de salud deberían disponer de un sistema organizado de seguimiento regular y de revisión de sus pacientes crónicos⁽¹¹⁾.

Es de resaltar que los enfermeros realizan diferentes prácticas de seguimiento de enfermedades crónicas, contribuyendo para la efectividad de las políticas para esta condición y, posiblemente, con una caída en el indicador de mortalidad por esas causas⁽¹²⁾. El presente trabajo tiene por objetivo; determinar el riesgo cardiovascular a través del control de peso, talla, perímetro abdominal, Índice de Masa Corporal (IMC) y glicemia capilar de los trabajadores de la terminal de ómnibus, dentro de una actividad de extensión universitaria de la Carrera de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica Campus Guairá (UCCG) periodo 2019. Se pretende aportar datos relevantes para como base para otros estudios en el Paraguay.

DISEÑO METODOLÓGICO

Diseño: Observacional, Descriptivo y Retrospectivo.

Área geográfica del estudio: Terminal de Ómnibus de la ciudad de Villarrica-Guairá

Sujeto de estudio:

Población enfocada: trabajadores de la Terminal de Ómnibus de la ciudad de Villarrica-Guairá.

Población accesible: fichas clínicas de los trabajadores de la Terminal de Ómnibus de la ciudad de Villarrica-Guairá recolectado dentro de la extensión universitaria de la carrera de enfermería de la Facultad de Ciencias de la salud de la UCCG.

Criterios de inclusión:

Fichas de extensión del periodo 2019 con datos de trabajadores de la Terminal de Ómnibus de la ciudad de Villarrica-Guairá que estuvieron en la fecha realizando sus labores cotidianas.

Fichas de extensión del periodo 2019 con datos de trabajadores de la Terminal de Ómnibus de la ciudad de Villarrica-Guairá que conste el consentimiento por escrito para la realización de los controles de Presión Arterial, Glucosa en Sangre Capilar, Peso, Talla y Perímetro Abdominal.

Criterios de exclusión:

Fichas de extensión del periodo 2019 con datos de trabajadores de la Terminal de Ómnibus de la ciudad de Villarrica-Guairá dañadas durante el almacenamiento.

Fichas de extensión del periodo 2019 con datos de trabajadores de la Terminal de Ómnibus de la ciudad de Villarrica-Guairá con datos incompletos que pongas en peligro el análisis de datos.

Muestreo: no probabilístico, a criterio.

Reclutamiento: Consentimiento de los trabajadores de la Terminal de Ómnibus de la ciudad de Villarrica-Guairá

Instrumento: Fichas Clínicas. Se realizó la toma de muestra con el test rápido.

Recursos humanos: alumnos de la Carrera de Enfermería de la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción". Campus Guairá.

Variables de interés: Sexo. Edad. Profesión. Peso. Talla. Índice de Masa Corporal (IMC). Presión Arterial Sistólica. Presión Arterial Diastólica. Glicemia Capilar.

Asuntos estadísticos: Se incluyeron a todas las fichas clínicas de los trabajadores de la Terminal de Ómnibus de la ciudad de Villarrica-Guairá de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión. Para el análisis de datos se utilizaron estadísticas descriptivas.

Asuntos éticos: en este estudio se respetaron la confidencialidad de los datos de los sujetos, este trabajo será de valor para otros estudios que midan las variables analizadas y también se trabajó con equidad.

RESULTADOS

A continuación, se presentan los datos (tabla 1) en cuanto al grupo etario más frecuente fue de 61 a70 (30,7%) años del sexo femenino (56%).

Tabla 1. Edad y sexo biológico

EDAD	SEXO		Total	%
	Femenino	Masculino		
21-30	2	2	4	5,3
31-40	5	0	5	6,7
41-50	8	8	16	21,3
51-60	8	14	22	29,3
61-70	15	8	23	30,7
71-80	2	1	3	4
81-90	2	0	2	2,7
Total	42(56%)	33(44%)	75	100,0

En cuanto a la profesión, en la tabla 2 se observa que la mayoría de los sujetos fueron taxistas (30,7%) y Vendedores (22,7%).

Tabla 2. Profesión de los encuetados

PROFESION	Frecuenci a	%
Ama de casa	9	12
Funcionario	9	12
Taxista	23	30,7
Comerciante	7	9,3
Vendedor	17	22,7
Agricultor	4	5,3
Albañil	4	5,3
No se conoce	2	2,7
Total	75	100,0

En la tabla 3 se presentan datos con grandes desvíos en cuanto a los valores del Peso, PAS, PAD y glicemia capilar.

Tabla 3. Estadísticos descriptivos

VARIABLES DE INTERÉS	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	DESVIACIÓN
Sexo	1	2	1,44	,500
Edad	21	88	55,07	12,986
Profesión	1	8	3,69	1,778
Peso	44	136	81,83	18,393
PAS*	90	220	135,13	23,735
PAD*	7	130	84,41	17,348
Glicemia capilar	13	434	146,09	72,588

*PAS: presión arterial sistólica, *PAD: presión arterial diastólica

En cuanto al peso se observa en la tabla 4 que el peso más frecuente fue de 81 a 89 kilos (25,33) y el IMC se presentó la obesidad como más frecuente en un (46,7%).

Tabla 4. Peso y Índice de masa corporal (IMC)

PESO	FRECUENCIA	%
44-57	7	9,33
60-67	12	16
70-78	14	18,7
81-89	19	25,33
90-99	11	14,7
101-109	6	8
110-117	4	5,33
126	1	1,35
136	1	1,3
Total	75	100,0
IMC	FRECUENCIA	%
17,6-24,5 (Normal)	16	21,3
25,2-29,3 (Sobrepeso)	24	32
30-42,2 (Obesidad)	35	46,7
Total	75	100,0

En la tabla 5 demuestra que el nivel de PAS fue en su mayoría de 130-138 (24%), la PAD de 80 a 86 (21%) y la glicemia capilar de 100 a 110.

Tabla 5. Presión arterial Sistólica (PAS) y Presión arterial Diastólica (PAD) y Glicemia Capilar (GC)

PAS	FRECUENCIA	%	PAD	FRECUENCIA	%	(GC)	FRECUENCIA	%
90-110	10	13,3	50-66	8	10,7	64-90	5	6,7
112-119	6	8	70-79	10	13,3	91-100	8	10,7
120-126	6	8	80-86	21	28	100-110	15	20
130-138	18	24	90-98	18	24	112-120	11	14,7
150-157	8	10,7	100-109	10	13,3	121-130	5	6,7
160-170	6	8	110	3	4	132-140	7	9,3
180	2	2,7	120	1	1,3	149-160	6	8
217	1	1,3	130	1	1,3	161-186	5	6,7
220	1	1,3	SD*	3	4	190-210	4	5,3
SD*	15	20	-	-	-	229-290	4	5,3
Total	75	100,0	Total	75	100,0	291-299	2	2,6
						336-434	3	4
						Total	75	100,0

SD* sin datos

DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación han revelado factores de riesgo cardiovascular y glicemia capilar con rangos fuera de lo normal. Con respecto a esto la literatura coincide mencionando que las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) matan alrededor del mundo a 41 millones de personas cada año, lo que equivale al 71% de las muertes totales. Mueren 15 millones anuales de personas de entre 30 y 69 años de edad; más del 85% de estas muertes "prematuras" ocurren en países de ingresos bajos y medianos. Las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas y la diabetes constituyen las principales causas⁽¹³⁾. Son padecimientos intrasferibles por contacto de persona a persona y se caracterizan por su evolución generalmente lenta⁽¹⁴⁾. El problema de este aspecto, se suma el trastorno depresivo afecta el comportamiento de los pacientes, comprometiendo la adherencia y autocuidado con respecto al tratamiento y actitudes frente a la prevención de estas enfermedades⁽¹⁵⁾. Es por ello la importancia de la prevención de estas patologías ya que en tratamiento teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado por la literatura de ser multidisciplinario.

En cuanto al peso (tabla 4), fue más frecuente entre 81 a 89 kilos (25,33) y el IMC se presentó la obesidad en un 46,7%. Con respecto a estos datos un informe de la Organización Mundial de la Salud determina a la obesidad como un factor de riesgo independiente para hipertensión arterial, incrementando la enfermedad cardiovascular en general. Esta asociación provoca mayor discapacidad, morbilidad, mortalidad y promueve una peor calidad de vida⁽¹⁶⁾. Esto revela la necesidad de la implementación de medidas de prevención de enfermedad cardiovascular en este grupo poblacional. No obstante, se observa un gran número de comorbilidades asociadas a la diabetes que complican su evolución y tratamiento. Un factor que puede pasar desapercibido es la desnutrición en la persona diabética. No obstante, la prevalencia de la desnutrición en los pacientes diabéticos mayores de 65 años es del 70,6 %, destacando que los individuos de 80 años o más presentan un riesgo 3,7 veces mayor de desnutrición. El índice de masa corporal (IMC) bajo se ha correlacionado con un mayor riesgo de mortalidad por todas las causas en los pacientes con DM2, tendencia que fue más intensa en los hombres⁽¹⁷⁾. En este estudio el grupo mayoritario fue de 61 a 70 (30,7%) años, siendo relevante lo anteriormente presentado a lo que reveló los resultados de este estudio.

En el cuadro 5 se demostró que el nivel de PAS fue en su mayoría de 130-138 (24%), la PAD de 80 a 86 (21%), presentándose también varios sujetos con HTA (hipertensión arterial). Estos datos son relevantes teniendo en cuenta que la HTA es un síndrome de etiología múltiple, con daño vascular sistémico y de alta morbimortalidad. El control impacta en la prevención de enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares (7), muchos pacientes permanecen asintomáticos por largos periodos, o una elevación abrupta y sostenida de las cifras tensionales con riesgo vital o alteración de órganos diana⁽⁸⁾, por lo que debe ser identificada y tratada⁽⁹⁾. Todo esto lleva a resaltar que la educación del paciente hipertenso es el elemento primordial para el mejor control de la HTA, pues le permite comprender mejor su enfermedad y sus consecuencias, dotándolos de un arma de inestimable valor en su control poblacional⁽¹⁰⁾. En la población diabética, las tasas de control de la presión arterial siguen siendo insuficiente y el diagnóstico precoz de la HTA supone un reto en la práctica de los médicos de familia. Los servicios de salud deberían disponer de un sistema organizado de seguimiento regular y de revisión de sus pacientes crónicos⁽¹¹⁾. Estos datos revelan la importancia del control de la HTA, su prevención y en este trabajo se presentaron datos altos de HTA y Glicemia, por lo que se hacen necesarios programas enfocados a estas condiciones encontradas.

Con respecto al nivel de glicemia los grupos encontrados (tabla 5) fue variado entre valores normales, de riesgo y altos, con relación a este resultado un trabajo menciona que con la prueba de FINDRISK encuentran variables claramente relacionadas al riesgo de desarrollar DM2 (diabetes mellitus tipo 2). Los predictores estadísticamente significativos mencionados en el estudio fueron la edad, el Índice de Masa Corporal (IMC), circunferencia de cintura, antecedente de hipertensión y antecedentes de hiperglicemia⁽¹⁸⁾. Con respecto a esto en este trabajo se encontraron parámetros alterados del peso e IMC lo cual revela la situación de riesgo de la salud de la persona que han participado del estudio.

A lo anteriormente presentado se suma los siguientes trabajos como el que menciona la presencia de comorbilidades empeora el control glicémico, asociándose con niveles de hemoglobina glicosilada mayores a los que no tienen o tienen menos comorbilidades. Las complicaciones crónicas, en general, están asociadas a la hiperglicemia persistente que lleva al daño progresivo y disfunción de órganos que no suelen tener manifestaciones clínicas hasta llegar a etapas avanzadas^(17,19). Los pacientes con DT2 tienen un riesgo de mortalidad un 26% mayor en comparación con aquellos sin diabetes, y un riesgo hasta tres veces mayor de sufrir alguna enfermedad cardiovascular. Las principales complicaciones microvasculares que se desarrollan en la DT2 son la nefropatía, la neuropatía y la retinopatía, con afectación en la esperanza de vida con un promedio de 10.5 años en comparación con personas sin

diabetes⁽²⁰⁾. Es esencial que la persona con DT2 se adhiera a las nuevas pautas y lineamientos establecidos para llevar a cabo un adecuado tratamiento farmacológico y no farmacológico, ya que esto garantiza el control glicémico, que se puede traducir en la no aparición de complicaciones. Se sabe que adaptarse a la enfermedad crónica requiere el cumplimiento de indicaciones terapéuticas a largo plazo o de por vida, debido a esto se considera un proceso complicado y estresante no solo para quien la padece sino también para sus familiares, cuidadores y las personas que hacen parte de su entorno inmediato⁽²¹⁾. Estudios realizados en DM2 han demostrado que el buen control metabólico previene y ralentiza la progresión de las complicaciones microvasculares y que también prolonga la supervivencia⁽²²⁾. La DM2 en el adulto mayor es una de las enfermedades crónicas más prevalentes, y muchas veces, asintomática, por lo que se considera necesario conocer la magnitud del problema de salud de la Diabetes Mellitus tipo 2 en los adultos de 60 años y más⁽²³⁾. El automanejo de la diabetes mellitus implica un conjunto de actividades que las personas deben realizar para cumplir con las medidas terapéuticas, farmacológicas e higiénico dietéticas recomendadas. Existen factores del entorno laboral que incrementan el riesgo a desarrollar la enfermedad, sin embargo, su relación con el automanejo de quienes ya la padecen no está claro⁽²⁴⁾. La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y sus complicaciones crónicas tienen gran impacto sobre la calidad y expectativa de vida de los pacientes. El control de los factores de riesgo han ofrecido una perspectiva más optimista para estos pacientes⁽²⁵⁾. Todos estos datos sostienen la importancia de la implementación de medidas preventivas para el control del riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles como la cardiovascular y la diabetes.

CONCLUSIÓN

De acuerdo a los resultados en donde el grupo etario más frecuente fue de 61 a 70 (30,7%) años del sexo femenino (56%) llevó a concluir que el peso presentó una media de $81 \pm 18,3$; la PAS de $135,3 \pm 24$; La PAD de $84,4 \pm 17,3$; glicemia de $146 \pm 72,5$. Estos datos revelaron valores fuera de lo normal para el riesgo cardiovascular en el peso, talla, perímetro abdominal, IMC y glicemia capilar. Todos estos datos revelan la necesidad de la implementación de medidas preventivas para el control del riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles como la cardiovascular y la diabetes en este grupo estudiado, teniendo en cuenta que se encontraron valores fuera de lo normal para el riesgo cardiovascular en el peso, talla, perímetro abdominal, IMC y glicemia capilar.

Financiamiento: No tuvo financiación externa.

Conflicto de interés: Los autores declaran que este trabajo no presenta ningún conflicto de interés.

Contribución de autores:

Laura Nimia Céspedes Viveros: concepción, revisión de la bibliografía, recolección de datos, discusión, conclusión.

Juan Emanuel Ocampos Chamorro: concepción, revisión de la bibliografía, recolección de datos

Olga Leticia Alvarenga Alvarenga: tutor clínico, concepción, conclusión

Ninfa Lucía Jacquet Toledo: tutor metodológico, metodología, análisis de resultados, discusión, conclusión.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rosabal García Y, Rosales Guibert EA, Rodríguez Montero E. Aspectos clinicoepidemiológicos, electrocardiográficos, ecocardiográficos y terapéuticos en pacientes diabéticos con infarto agudo de miocardio. MEDISAN. 2022; 26(5):e4222. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192022000500010&lang=es
2. Russo MP, Grande-Ratti MF, Burgos MA, Molaro AA, Bonella MB. Prevalencia de diabetes, características epidemiológicas y complicaciones vasculares. Arch. Cardiol. Méx. 2023; 93(1):30-36. Disponible en: <https://doi.org/10.24875/acm.21000410>
3. Recalde Mello L, Aguilera Fernández AL, Aveiro González TM, Bareiro Vera MJE, Da Rocha Seixas BF, Fariña Silvestre DI, et al. Adherencia a las medidas higiénico dietéticas de adultos con diabetes mellitus de Asunción en 2022. Rev. virtual Soc. Parg. Med. 2023; 10(1):20-28. Disponible en: <https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2023.10.01.20>
4. Catalán-Gómez CA, Guevara-Valtier MC, Reyna-Ávila L, Cárdenas-Villareal VM, Paz Morales MÁ. Experiencias en cuidadores de adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 durante la pandemia COVID-19. Sanus. 2022; 7(18):e245. Disponible en: <https://doi.org/10.36789/revsanus.vi1.245>

5. Delabra-Salinas MM, Salazar-González BC. Revisión sistemática de intervenciones para la prevención del pie diabético en adultos mayores con diabetes. *Sanus*. 2022; 7:e292. Disponible en: <https://doi.org/10.36789/revsanus.vi1.292>
6. Raya-Ayala LE, González-Celis AL. Intervenciones psicológicas de soporte social dirigidas a adultos mayores con diabetes tipo 2: revisión sistemática. *Escritos de Psicología*. 2022; 15(2):69-79. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.24310/espsiescpsi.v15i2.14665>.
7. Suárez-Argüello J, Blanco-Castillo L, Perea-Rangel JA., Villarreal-Ríos E, Vargas-Daza ER., Galicia-Rodríguez L, et al. Creencias de enfermedad, creencias de medicación y adherencia al tratamiento en pacientes con hipertensión arterial. *Arch. Cardiol. Méx.* 2022; 92(3):327-333. Disponible en: <https://doi.org/10.24875/acm.21000026>
8. Chacón-Jaimes DC, Morales-Contreras CL, Abad J, Niño-Serna L, Vélez-Echeverri C. Prevalencia de hipertensión arterial en pacientes pediátricos hospitalizados. *Arch. Cardiol. Méx.* 2023; 93(1):13-21. Disponible en: <https://doi.org/10.24875/acm.21000362>
9. Recalde Mello L, Argüello Batista V, Báez Morínigo PE, Benítez Florentín CD, Cubelli Alvarenga MJ, Jara Cabrera NM, et al. Adherencia al tratamiento y nivel de conocimiento en adultos con hipertensión arterial, Asunción 2022. *Rev. virtual Soc. Párrafo Medicina*. 2023; 10(1):11-19. Disponible en: <https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2023.10.01.11>
10. Achiong Estopiñán F, González Hernández Y, Vega Rico O, Guillot Alzubiaga O, Rodríguez Salvá A, Díaz Piñera AM, et al. Algunos resultados postintervención en el control, tratamiento y complicaciones de la hipertensión arterial. Policlínico Universitario Héroes del Moncada. Cárdenas, 2014. *Rev Med Electrón*. 2016; 38(4):553-564. Disponible en: <https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/1760>
11. Pérez Milena A, Simão Aiex L, Jiménez Pulido I, Extremera García E, Molina Oliva P, Álvarez Nieto C. Inercia diagnóstica para la hipertensión arterial en pacientes diabéticos con seguimiento en atención primaria. *Salud(i)Ciencia*. 2020; 24(1-2):18-23. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1667-89902020000200018&lng=es
12. Draeger VM, Andrade SR de, Meirelles BHS, Cechinel-Peiter C. Práticas do enfermeiro no monitoramento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis na Atenção Primária à Saúde. *Esc Anna Nery*. 2022; 26:e20210353. Available from: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0353pt>.
13. Cardoso Gómez MA, Zarco Villavicencio A, Ponce López ML, Robles Aguirren BA, Aburto López IA. La cultura del paciente en el descontrol de la enfermedad crónica no transmisible. *Rev. Fac. Med. (Méx.)*. 2022; 65(3):40-57. Disponible en: <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2022.65.3.08>.
14. Del Luján Tosello JM, Andreozzi L. Enfermedades crónicas no transmisibles en Argentina: modelo y pronósticos por sexo y edad. *PSM*. 2022; 20(1):99-116. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15517/psm.v20i1.49013>
15. Barrutia Barreto I, Danielli Rocca JJ, Solano Guillen YE. Estados depresivos en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2022; 38(1):e1714. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252022000100016&lang=es
16. Domínguez Ramírez JL, Arévalo Peláez EC. Obesidad e hipertensión arterial y su relación con la pérdida de peso. *Rev. virtual Soc. Parag. Med. Int*. 2023; 10(1):87-97. Disponible en: <https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2023.10.01.87>.
17. De Luis-Román D, Garrachón-Vallo F, Carretero-Gómez J, López-Gómez JJ, Tarazona-Santabalbina FJ, Guzmán-Rolo G, et al. La masa muscular disminuida en la diabetes de tipo 2. Una comorbilidad oculta que debemos tener en cuenta. *Nutr. Hosp*. 2023; 40(1):59-66. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.20960/nh.04468>.
18. García Salinas HA., Jara CM, Adorno CG. Riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2 en estudiantes, docentes y funcionarios de la Facultad de Odontología. Asunción, Paraguay. *Rev. salud publica Párr*. 2022; 12(2):36-40. Disponible en: <https://doi.org/10.18004/rspp.diciembre.36>.
19. Ibáñez Franco EJ, Fretes Ovelar AC, Duarte Arévalos LE, Giménez Vázquez FDJ, Olmedo Mercado EF, Figueredo Martínez HJ, et al. Frecuencia de complicaciones crónicas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en un hospital de tercer nivel. *Rev. virtual Soc. Parag. Med*. 2022; 9(1):45-54. Disponible en: <https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2022.09.01.45>.
20. Velázquez-López L, Alva-Santana D, Ocaña-Patiño A, Escobedo de la Peña J, Goycochea-Robles V. Mayor grasa corporal, inactividad física e hipertensión arterial se asocian a una pobre calidad de vida en pacientes con diabetes tipo 2. *Cir*.

- cir. 2023; 91(2):171-178. Disponible en: <https://doi.org/10.24875/ciru.21000441>.
21. Cordero-Sánchez C, Alba-Alba C, Muñoz-Covarrubias M, Guzmán-Ortiz E, Ramírez-Giron N. Características sociodemográficas asociadas a la adherencia del tratamiento en adultos con Diabetes Tipo 2. *Horiz. sanitario*. 2022; 21(2):276-281. Disponible en: <https://doi.org/10.19136/hs.a21n2.3885>.
22. Houssay S, López González E, Luongo AM, Milrad S, Linari MA. Diabetes tipo 2 ¿En la vida real es posible lograr la meta glucémica?. *Medicina (B. Aires)*. 2022; 82(5):714-721. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802022000900714&lng=es
23. Sotolongo Arró O. Caracterización de los gerontes diabéticos tipo 2, según variables clínico-epidemiológicas. Punta Brava, 2020. *Rev haban cienc méd*. 2022; 21(3):e4415. Disponible en: http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2022000300005
24. Chávez-Ramos WJ, Gallegos-Cabriales EC. Condiciones de trabajo y automanejo de diabetes mellitus tipo II: revisión sistemática exploratoria. *Sanus*. 2022; 7(18):e267. Disponible en: <https://doi.org/10.36789/revsanus.vi1.267>.
25. Elbert A, Castellaro C, Litwak L, Inserra F, Wassermann A, Sinay I. Efectos renales de los agonistas GLP-1 en la diabetes tipo 2. *Medicina (B. Aires)*. 2022; 82(4):576-590. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802022000600576&lng=es.