

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y
Humanidades, Asunción, Paraguay.**

ISSN en línea: 2789-3855, 2025, Volumen VI

Estudio epidemiológico de hiperglicemia subclínica en adultos mayores de la parroquia de Santa Rosa, Cantón Ambato

Epidemiological study of subclinical hyperglycemia in older
adults in the parish of Santa Rosa, Canton Ambato

Virginia Magdalena Zumárraga Espinosa

virgimze@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-1591-7503>

Instituto Tecnológico Superior España
Ambato – Ecuador

María Belén Tacoamán López

maria.tacoaman@iste.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0009-2891-9979>

Instituto Tecnológico Superior España
Ambato – Ecuador

Mónica Tatiana Escobar Suárez

tatiana.escobar@iste.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-1480-6075>

Instituto Tecnológico Superior España
Ambato – Ecuador

Pablo Israel Aguirre Villegas

pablo.aguirre@iste.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0007-4101-124X>

Instituto Tecnológico Superior España
Ambato – Ecuador

Anibal Geovanny Bonifaz Berrones

anibal.bonifaz@iste.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0009-6750-4805>

Instituto Tecnológico Superior España
Ambato – Ecuador

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i3.3970>

Artículo recibido: 09 de mayo de 2025

Aceptado para publicación: 23 de mayo de
2025.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.


Redilat
Red de Investigadores
Latinoamericanos

NÚMERO

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i3.3970>

Estudio epidemiológico de hiperglicemia subclínica en adultos mayores de la parroquia de Santa Rosa, Cantón Ambato

Epidemiological study of subclinical hyperglycemia in older adults in the parish of Santa Rosa, Canton Ambato

Virginia Magdalena Zumárraga Espinosa

virgimze@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-1591-7503>

Instituto Tecnológico Superior España

Ambato – Ecuador

Mónica Tatiana Escobar Suárez

tatiana.escobar@iste.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-1480-6075>

Instituto Tecnológico Superior España

Ambato – Ecuador

Pablo Israel Aguirre Villegas

pablo.aguirre@iste.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0007-4101-124X>

Instituto Tecnológico Superior España

Ambato – Ecuador

Anibal Geovanny Bonifaz Berrones

anibal.bonifaz@iste.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0009-6750-4805>

Instituto Tecnológico Superior España

Ambato – Ecuador

María Belén Tacoamán López

maria.tacoaman@iste.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0009-2891-9979>

Instituto Tecnológico Superior España

Ambato – Ecuador

Artículo recibido: 09 de mayo de 2025. Aceptado para publicación: 23 de mayo de 2025.

Conflictos de Interés: Ninguno.

Resumen

Se realizó un estudio epidemiológico mixto (cualitativo-cuantitativo) con diseño no experimental, descriptivo y transversal para evaluar estados hiperglucémicos mediante tamizaje de glucosa capilar aleatoria en adultos mayores de la Parroquia Santa Rosa, Cantón Ambato. La recolección de datos se efectuó en siete comunidades: Apatú, Angaguana Alto, Centro de Santa Rosa, Yaculoma, Angaguana Bajo, Misquilli y el Quince, con la colaboración del GAD de Santa Rosa y el MIES a través de su Programa de Atención del Adulto Mayor. Se evaluó a 146 adultos mayores participantes de las reuniones mensuales del programa MIES, para identificar estados hiperglucémicos subclínicos y posteriormente desarrollar recomendaciones. Los datos fueron procesados mediante Excel y analizados con SPSS para determinar la presencia de hiperglucemia subclínica y su relación con condiciones crónicas. Los resultados revelaron una prevalencia general de estados hiperglucémicos del 22.4% entre los 150 pacientes estudiados, con mayor afectación en mujeres (26.4%) que en

hombres (17.25%). La mayor incidencia se observó en el grupo de 60-69 años, lo que demuestra una relación directa con los procesos de envejecimiento. Los casos identificados presentaron valores superiores a 130mg/dl en mediciones aleatorias de glucemia. Estos hallazgos confirman la importancia de implementar estrategias preventivas a partir de un diagnóstico temprano de estados hiperglucémicos, permitiendo intervenir oportunamente para evitar complicaciones asociadas en esta población vulnerable.

Palabras clave: adulto mayor, hiperglucemia, glicemia, capilar, etario

Abstract

A mixed epidemiological study (qualitative-quantitative) with a non-experimental, descriptive, and cross-sectional design was conducted to evaluate hyperglycemic states through random capillary glucose screening in older adults in the Santa Rosa Parish, Ambato Canton. Data collection took place in seven communities: Apatú, Angaguana Alto, Centro de Santa Rosa, Yaculoma, Angaguana Bajo, Misquilli, and El Quince, with the collaboration of the Santa Rosa Regional Government (GAD) and the Ministry of Social Development (MIES) through its Senior Care Program. 146 older adults participating in the monthly MIES program meetings were evaluated to identify subclinical hyperglycemic states and subsequently develop recommendations. The data were processed using Excel and analyzed with SPSS to determine the presence of subclinical hyperglycemia and its relationship with chronic conditions. The results revealed an overall prevalence of hyperglycemic states of 22.4% among the 150 patients studied, with a greater incidence in women (26.4%) than in men (17.25%). The highest incidence was observed in the 60-69 age group, demonstrating a direct relationship with aging processes. The identified cases presented values above 130 mg/dL in random blood glucose measurements. These findings confirm the importance of implementing preventive strategies based on an early diagnosis of hyperglycemic states, allowing for timely intervention to avoid associated complications in this vulnerable population.

Keywords: older adults, hyperglycemia, glycemia, capillary, age

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons.



Cómo citar: Zumárraga Espinosa, V. M., Escobar Suárez, M. T., Aguirre Villegas, P. I., Bonifaz Berrones, A. G., & Tacoamán López, M. B. (2025). Estudio epidemiológico de hiperglicemia subclínica en adultos mayores de la parroquia de Santa Rosa, Cantón Ambato. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 6 (3), 625 – 640. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i3.3970>

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento de los seres humanos denota una serie de modificaciones, producidos por la presencia de variables intrínsecas (genéticas) y extrínsecas (ambientales), siendo agresores o protectores, determinados a lo largo de la vida, estando relacionados directamente con el estilo de vida, determinando procesos de incremento y conservación de la capacidad funcional, que permite un adecuado estado de vejez.

Entendiendo por envejecimiento un proceso constante, heterogéneo e inalterable de diversas modificaciones a lo largo de círculo vital tanto biológicas, psicológicas, las mismas que no son lineales, ni uniformes, relacionados linealmente con la edad de una persona, determinados por la presencia de factores genéticos, medioambientales, económicas, del entorno del ser humano, motivando el buen funcionamiento físico y mental, siendo en sí efectos inevitables físicos y psíquicos, ocasionando daños celulares y moleculares, transiciones vitales. Prediciendo la presencia de nuevos roles sociales, psicológicos, con manifestaciones híbridas de una persona a otra. (Officer, 2019)

En 1998, Rowe y Kahn dan un concepto de envejecimiento exitoso como multifacético, conformado por 3 componentes: una pequeña probabilidad de deterioro de la salud y de manifestar discapacidad, un elevado desempeño mental y físico, un prominente desempeño vital. Siendo la senectud productiva mucho más que una ausencia de enfermedad, manteniendo la suficiencia de las capacidades vitales. El estudio tuvo como objetivo estudiar el envejecimiento no patológico, reduciendo los factores de riesgo, niveles funcionales con relación a la heterogeneidad y el medio ambiente. (Morán, 2022) (Hernández, 2023).

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio observacional analítico, transversal, aleatorio, con la utilización de la técnica de toma de glicemia capilar al azar, en hombres y mujeres pertenecientes a la tercera edad (>60 años), de la parroquia rural de Santa Rosa, Cantón Ambato, provincia de Tungurahua.

Siendo un estudio cuantitativo, con la obtención de valores de glicemia capilar de los adultos mayores asistentes en las comunidades Apatú, Angaguana Alto, Centro de Santa Rosa, Yaculoma, Angaguana Bajo, Misquilli y el Quince, con apoyo del GAD de Santa Rosa y el MIES a través de su programa de cuidado del adulto mayor.

Estos datos fueron procesados en la matriz de Excel, tabulados utilizando el programa SPSS, dando como resultado la presentación de estados hiperglucémicos subclínicos, con posterior determinación epidemiológica de la prevalencia en esta zona del país.

Estos datos servirán para determinar el riesgo de presentación posterior en este grupo etario de enfermedades crónicas, además la posibilidad de un diagnóstico y tratamiento oportuno, debido a que muchos de estos trastornos se encuentran infradiagnosticados.

DESARROLLO

Se delimitan cuatro formas de envejecimiento:

Envejecimiento ideal: Son personas con capacidades de realizar actividades básicas, sin presencia de ninguna enfermedad crónica, con un buen estado físico sin deterioro cognitivo, llevando un adecuado desempeño de las características de vida, sin una dependencia de tabaco y alcohol. (Diabetes, 2023) (Aguilar, 2022)

Envejecimiento activo: Siendo grupo de adultos mayores con un diagnóstico de una enfermedad crónica, con un control adecuado de su enfermedad, sin presencia de deterioro cognitivo, siendo presente en una variable de peligro baja. (Cuéllar, 2023)

Envejecimiento habitual: Grupo de personas presencia de más de un cuadro crónico, con una salud media, con una liviana inhabilitación física, sin causar sujeción, con ligero trastorno del estado cognitivo, siendo identificados con factores de riesgo medio o bajo. (Cuéllar, 2023)

Envejecimiento patológico: Con un deterioro del estado general, tanto en lo biológico como en lo cognitivo, presenta cuadros de enfermedades crónicas, siendo afectado el estado de salud en varias dimensiones, dependiendo su salud del cuidado de terceros. (Cuéllar, 2023) (Cruz, 2019)

La denominación de personal adulta mayor (PAM), se lo utiliza para referirse a la población de más 60 años en los países en vías de crecimiento y de 65 en países con un mayor progreso, siendo la senectud el paso de todas las fases del ciclo de la vida, empezando la atención de la salud con la preparación y protección. Determinando que la senectud de la poblacional conlleva a un incremento de la presencia de adultos mayores con relación al resto de la población. El segmento de personas va incremento, en Latinoamérica desde del 6% en 1950 al 10% en 2010 y será 21% al 2040, siendo un proceso de velocidad en esta región, el número de PAM ya es superior con relación a los menores de 5 años. (Cuéllar, 2023) (Jara, 2022)

La OMS sostiene que en los países se debe poner atención al envejecimiento, promover programas nacionales de envejecimiento activo dentro de un proceso de oportunidades mejorando la salud, cooperación y confianza de los pacientes en etapa de senectud, promoviendo una mejor calidad de sobrevivida, dando como consecuencia una mejor calidad de sobrevivida, disminuyendo la fragilidad, discapacidad, dependencia de este grupo poblacional.

Dando como resultado que los sistemas de salud ofrezcan promoción, prevención de enfermedades persistentes no transmisibles, facilidad de aproximación a todos los niveles de atención de enfermedades agudas como tratamientos de procesos crónicos siendo los más importantes problemas cardiovasculares, diabetes mellitus, cáncer, enfermedad pulmonar obstructiva crónica. El modelo de salud está basado en un manejo correcto en la atención primeria en salud (APS), siendo la apertura de ingreso un adecuado manejo por parte del personal de salud, de este grupo de riesgo. (Cuéllar, 2023) (Burgos, 2022)

Siendo la APS la prioridad de ingreso como centro de coordinación, actuando como eje fundamental el impulso de prevención en salud, coordinando la atención en lugares prioritarios de la red de salud, como laboratorios, centros de alta complejidad y especificidad, áreas de rehabilitación física. (Cuéllar, 2023)

La Asamblea General de las Naciones Unidas enunció que 2020-2030, se considera la década del Envejecimiento Saludable, debido a que los adultos mayores están sobreviviendo más tiempo, pero esto no indica que las condiciones de vida sean las más saludables y que sus necesidades sean satisfechas, enfocado en cuatro contextos de acción:

- Convertir la forma de razonar, percibir y proceder hacia el incremento de edad y paso del tiempo.
- Asegurara que las sociedades impulsen programas de prevención.
- Ofertar vigilancia integrada concentrada en la persona y asistencia de atención primaria
- Brindar acceso al cuidado a largo plazo, para las personas en etapa de senectud.

El enfoque de bienestar está centrado en la atención de las personas tiene que ser primordial, situándose en una prevención y diagnóstico oportuno, dando una mayor capacidad en la capacidad de

resolución de los problemas de salud, no solo de las complicaciones, siendo presentado el modelo ICOPE de la OMS, como respuesta a esta obligación, en el año 2017 publico la Guía de Atención Integrada para las personas mayores. (Salud O. P., 2020) (Salud O. P., 2023) (Cuéllar, 2023) (Garces, 2020)

A nivel mundial entre el 2015 al 2030 la comunidad de 60 años y más se elevará de 900 millones a más de 1400 millones, supone un crecimiento del 64% en tan solo 15 años, dando como resultado el grupo poblacional que más crece, es decir pasará del 12,3% en el 2015 al 16,4% en el 2030, aunque depende de las regiones, siendo Europa el continente con más población envejecida, en América Latina y el Caribe en el 2030 sobrepasará la proporción de menores de 15 años. (Huechan, 2018) (Cuéllar, 2023)

Nuestro país mantiene una característica demográfica transversalizada debido a ser heterogénea con diversidad étnico-cultural, con diversificación de estratos económicos, según las proyecciones presentadas por el Instituto nacional de Estadísticas y Censos (INEC), al 2023 tendría 18,2 millones de habitantes que para el año 2050 llegaría a 23,4 millones. En relación con los pacientes en senectud, presenta una proporción de 8,03%, con una tasa de 16,3% con empleo, subempleo 8,7%. Los datos del VII Censo de población y vivienda 2023 contabilizaron 1.520.590 personas de 65 años y más, con presencia de 53,6% mujeres y 46,4% de hombres, el porcentaje de adultos mayores se incrementó de 6,2% en 2010 al 9% en el 2022. ((INEC), 2023)

Loja es la provincia que concentra alta cantidad de personas en senectud con un 11,9%, seguido de Bolívar 11,7%, Cañar 11,6%, el censo también nos indica que 43% están casados, 23,8% viudos, 8,9 unidos, 5,4% divorciados, 4,25 separados y 14,8% solteros. ((INEC), 2023)

EL Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), como organismo regente de la política pública para la protección de grupos vulnerables, indica cuatro modalidades de protección dirigida a las personas en etapa de senectud, estando en condiciones de pobreza y pobreza extrema: Centros Gerontológicos (de larga estancia y de atención diurna), espacios de socialización y encuentros, Atención domiciliaria, pensión mis mejores años (PMMA). ((MIES), 2023)

El fenómeno demográfico de envejecimiento en nuestro país, se presenta con más arraigo en las zonas de la serranía ecuatoriana, específicamente en las provincias de Loja, Azuay y Cañar, los adultos mayores viven solos o con sus cónyuges, existiendo una protección social débil, por lo que se ven obligados a seguir laborando a un 33%, más de la mitad viven en una naturaleza precaria, Siendo este el origen de que exista una afectación física y mental, siendo muy arraigada la presentación de enfermedades crónicas, cuya dependencia económica, se extiende hacia los familiares, comunidad e instituciones estatales. (Aucapiña, 2023) (Salud O. P., 2020).

El grupo poblacional de senectud es susceptible a adquirir una cantidad de enfermedades, debido al deterioro del funcionamiento de su organismo, por algunos autores es denominado un estado de FRAGILIDAD; con la posibilidad de acrecentar, agravar, preservando efectos adversos en su salud, llevando a la presentación de enfermedades crónicas, discapacidad y muerte. Por tal motivo es importante valorar la influencia de la glucosa basal, malnutrición, con la finalidad de prevenir enfermedades crónicas asociadas. (Guanga, 2020) (Aucapiña, 2023)

Normalmente tenemos una glicemia en sangre, siendo la principal fuente de calorías, proviniendo de los alimentos que consumimos, cuando sus parámetros en sangre se elevan, el páncreas libera insulina para su control, HIPERGLUCEMIA, significa elevada cantidad de glucosa en sangre, afecta por la posibilidad de presentar diabetes, siendo la causa un déficit en la producción de insulina, sin llegar a las células, permaneciendo en el torrente sanguíneo, sin utilizarse por las células. (Ortega, 2023)

La subida de los niveles de azúcar es un proceso compuesto que incluye modificación del metabolismo de los lípidos, proteínas adicionando una alteración de tipo vascular, además en la senectud hay alteración de regulación del azúcar, promueve la vejez acelerando sus procesos, privación de las funciones vitales, con degeneración vascular y nerviosa. (Pérez, 2019) (Salinas, 2019).

La necesidad de conocer la enfermedad endocrinológica del paciente en etapa de senectud está relacionada demográficamente con el incremento en etapa de senectud en nuestro país, los cambios fisiológicos que acompañan el envejecimiento normal, su asociación con la presentación de enfermedades crónicas relacionadas con el páncreas, tiroides, metabolismo del calcio, regulación del volumen plasmático y osmolaridad. (Liébana, 2023) (Pérez, 2019)

Conforme va apareciendo el proceso de vejez, se presenta un decrecimiento de la síntesis proteica, adición de la grasa corporal, menoscabo de masa muscular, decrecimiento de la fuerza, descenso de la densidad ósea, dando como resultado alteraciones en la salud, provocando a una mengua en la actividad física, autonomía con presencia de daños en la marcha, que implica un estado disminuido de la reserva fisiológica, manifestando oposición a la insulina, disminución de estrógenos y andrógenos, baja producción de hormonas que participan en el metabolismo. (Moreira, 2023) (Arias, 2023)

Incrementando valores normales de glucosa en sangre, realizando un análisis observamos que el 50% de adultos mayores empieza a presentar intolerancia a la glucosa, vinculado a una disminución gradual constante en la obtención de insulina, incremento de la resistencia periférica, falta de ejercitación física, decrecimiento de la masa magra, todo esto ocasiona deterioro en el metabolismo de la glucosa. (Jara, 2022) (Cruz, 2019) (Aguilar, 2022)

La presencia de estados hiperglucémicos puede determinar por varias técnicas, una de la más usadas es la determinación de glicemia capilar, en la cual se evalúa los parámetros por medio de una gota de sangre capilar, con la posterior lectura en un aparato (Glucómetro), que nos proporciona la lectura en sangre, con exactitud y precisión aceptables. (Tapia, 2023) (Aucapiña, 2023)

Existen diversas variables que pueden influenciar en la presencia de estados hiperglucémicos, siendo los más importantes la alimentación, actividad física, las enfermedades concomitantes, medicamentos no relacionados con la glucosa, siendo importante una determinación temprana de estados hiperglucémicos, en forma esporádica o persistente, incluso sin llegar a presentar diabetes, estos pueden ocasionar complicaciones que afecten órganos como ojos, riñones, corazón. No suelen provocar síntomas hasta que el nivel de azúcar es elevado (180 a 200 mg/dl), en glicemia capilar al azar. (Hurtado, 2021) (Pérez, 2019)

El considerable aporte calórico de la actual dieta, unido al poco ejercicio, con el apareamiento de cuadros de obesidad, siendo factores estrechamiento asociados para el apareamiento de cuadros de hiperglucemia, dando pasos agigantados de crecimiento de esta patología, además la poca actividad física, da un aumento en el perfil lipídico, valores elevados de proteína C reactiva y del índice de inmunorresistencia. (Naranjo, 2021) (Aucapiña, 2023)

Los síntomas de hiperglucemia tienen una presentación lenta e insidiosa durante el transcurso de varios días o semanas, teniendo en consideración la presencia de variables de riesgo, se mantiene en la actualidad una prevalencia de sobrepeso en Latinoamérica fue casi el doble de la observada en el viejo continente, la falta de ejercicio físico se ve manifiesta en 80,7% de la población joven. (Salinas, 2019) (Cruz, 2019)

Siendo la diabetes mellitus una de las principales complicaciones de cuadros sostenidos de hiperglucemia en adultos a partir de los 45 años, teniendo variables de riesgo asociados como lo son sobrepeso, obesidad, sedentarismo, actividad física deficiente, enfermedad cardiovascular,

hipertensión arterial, colesterol alto, tabaquismo, antecedentes familiares de diabetes, diabetes gestacional o niños con peso mayor a 4Kg. (Díaz, 2023) (Figueiroa, 2020)

La Diabetes es una de las enfermedades que produce 46 millones de defunciones al año, se encuentra dentro de las 10 primeras causas de discapacidad en el mundo, de ahí el trabajo en un diagnóstico precoz, tratamiento oportuno, para reducir en lo posible la aparición de nuevos casos. (Pérez, 2019) (Officer, 2019)

Por los datos de la encuesta ENSANUT, la prevalencia de la diabetes en la población ecuatoriana, entre 10 a 50 años es 1,7%, con aumento de la edad aumenta significativamente de tal forma que 1 de cada 10 ecuatorianos, presenta diabetes al llegar a los 50 años. (Burgos, 2022).

Se registran 37.000 nuevos casos cada año, 98% son por diabetes tipo 2, desarrollados por malos hábitos alimenticios, factores hereditarios y sedentarismo, la provincia más afectada es Manabí, la OMS estima que alrededor de 65 millones necesitan insulina, por costos solo la mitad tiene acceso. (Hernández, 2023) (Cruz, 2019)

Para su diagnóstico se pueden recurrir a los siguientes criterios según la Guía de Práctica Clínica MSP:

Glicemia en ayunas igual o mayor a 125 mg/dl, que debe ser confirmada por una segunda prueba

Glicemia mayor a 200mg/dl, dos horas después de una carga de 75 gr de glucosa en la prueba de tolerancia a la glucosa (PTOG).

Glicemia causal mayor a 200 mg/dl, con síntomas clínicos

Una hemoglobina glicosilada mayor o igual a 6,5%. (Pública, 2017)

Realizar un seguimiento de personas con cuadros de hiperglucemia capilar, puede beneficiar un diagnóstico oportuno, con la prevención de factores de riesgo, disminuyendo la posibilidad de complicaciones, sobre todo en el grupo de la tercera edad, centrada en las personas, enfoques de tratamiento a largo plazo, comunicación colaborativa con el núcleo familiar, establecimientos de atención primaria. (Diabetes, 2023) (Lozada, 2022)

El estudio realizado nos permite determinar la presencia de estados hiperglucémicos subclínicos en pacientes de la tercera edad, ejecutado en la parroquia rural de Santa Rosa, Cantón Ambato, provincia de Tungurahua, estableciendo la epidemiología existente, como un determinante de una posterior posibilidad de presentación de cuadros de enfermedades crónicas asociadas.

La hiperglicemia y la diabetes constituyen actualmente un desafío relevante para la salud pública en América Latina. De acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes, se proyecta un incremento en la prevalencia de estas patologías en América Central y Sudamérica, siendo los adultos mayores un grupo poblacional especialmente vulnerable. Esta vulnerabilidad se explica por los cambios fisiológicos propios del proceso de envejecimiento, así como por la coexistencia de comorbilidades que aumentan el riesgo metabólico. Comprender esta problemática en el contexto regional es fundamental para la elaboración de estrategias de intervención efectivas y adaptadas a las necesidades locales.

Es importante subrayar las particularidades que existen en las distintas subregiones de Latinoamérica, considerando la diversidad en los estilos de vida, las predisposiciones genéticas y las desigualdades en el acceso a los servicios de salud. Este análisis diferenciado permite identificar factores específicos que inciden en la aparición y progresión de la hiperglicemia, contribuyendo a la formulación de políticas sanitarias más contextualizadas y eficaces (Commendatore, 2025).

Adicionalmente, factores estructurales como la urbanización acelerada, los cambios en los patrones dietéticos hacia el consumo de alimentos ultraprocesados y ricos en azúcares, la disminución de la actividad física y el envejecimiento poblacional, han favorecido el aumento de los casos de hiperglicemia. Estos elementos, sumados a las características socioeconómicas y genéticas propias de la población ecuatoriana, permiten una comprensión más integral de la problemática a nivel nacional. En este sentido, los estudios de práctica clínica desarrollados por el Ministerio de Salud Pública (MSP) han sido cruciales para identificar los principales factores de riesgo asociados a la hiperglicemia en adultos mayores, proporcionando una base sólida para diseñar intervenciones específicas y culturalmente pertinentes (Bravo, 2024).

Por otra parte, la evidencia señala que la hiperglicemia en adultos mayores está determinada por múltiples factores demográficos y conductuales. La edad avanzada, el sexo, los estilos de vida poco saludables, el consumo elevado de productos con alto contenido de azúcares y el sedentarismo, son elementos clave que contribuyen al desarrollo de hiperglicemia y su progresión hacia la diabetes mellitus tipo 2. (Commendatore, 2025)

A ello se suman las comorbilidades prevalentes en la tercera edad, tales como la hipertensión arterial y las enfermedades renales, que junto con la predisposición genética incrementan el riesgo de complicaciones. Entre las complicaciones microvasculares se destacan la nefropatía diabética, la enfermedad renal crónica y las neuropatías periféricas. Por su parte, las complicaciones macrovasculares más relevantes incluyen las enfermedades cardiovasculares, manifestadas en infartos agudos de miocardio, angina de pecho y accidentes cerebrovasculares, las cuales impactan negativamente en la calidad de vida y aumentan la mortalidad (Cristina, 2023).

A pesar de los avances en la investigación, persisten importantes vacíos en el conocimiento sobre esta problemática. Se hace necesaria la realización de estudios longitudinales que permitan comprender de manera más precisa los mecanismos que explican la progresión de la hiperglicemia hacia la diabetes tipo 2. Asimismo, se requiere promover investigaciones de intervención que evalúen la eficacia de estrategias preventivas y terapéuticas adaptadas a los contextos culturales y socioeconómicos propios de la región (Manuel, 2023).

Desde la perspectiva de la práctica clínica y la salud pública, es prioritario integrar programas de detección temprana de hiperglicemia en adultos mayores, así como implementar intervenciones educativas que promuevan estilos de vida saludables y garanticen un monitoreo adecuado una vez diagnosticada la hiperglicemia. Estas acciones no solo buscan controlar la enfermedad, sino también prevenir su progresión y las complicaciones asociadas.

Finalmente, es esencial considerar desafíos adicionales, como la polifarmacia y la fragilidad, los cuales requieren un abordaje terapéutico individualizado y centrado en el paciente. Asimismo, resulta indispensable abordar los determinantes socioeconómicos que influyen en la aparición de la hiperglicemia, mediante el fortalecimiento del acceso a los servicios de salud y la provisión de recursos adecuados para la atención de adultos mayores, especialmente en las áreas rurales de Latinoamérica y de nuestro país. La revisión de las metodologías y hallazgos más recientes, respaldados por la Sociedad Latinoamericana de Diabetes (ALAD), refuerza la necesidad de una detección oportuna de la hiperglicemia incipiente como parte esencial de las estrategias de prevención y control de la diabetes (Ruben, 2025).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1

Resultados de valores con relación a las características prevalencia

Características	Valor
Prevalencia general	22.4%
Rango de edad con mayor frecuencia de diagnóstico	60 a 69 años
Rango de edad con menor frecuencia de diagnóstico	Mayores de 80 años
Total de casos	33.6

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2

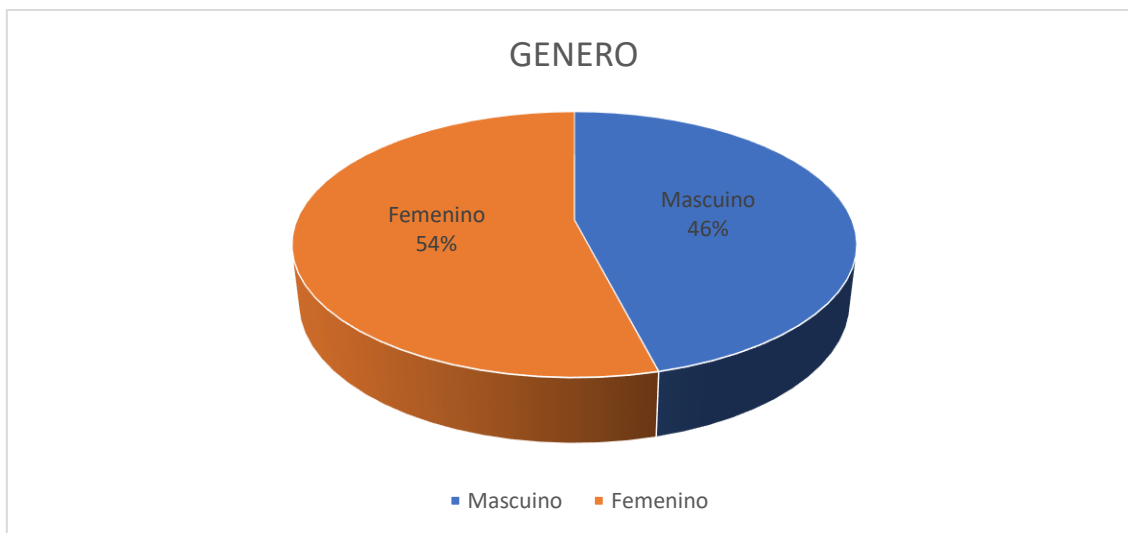
Resultados de valores en relación con la incidencia

Género	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	69	46%
Femenino	81	54%
Total	150	100%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 1

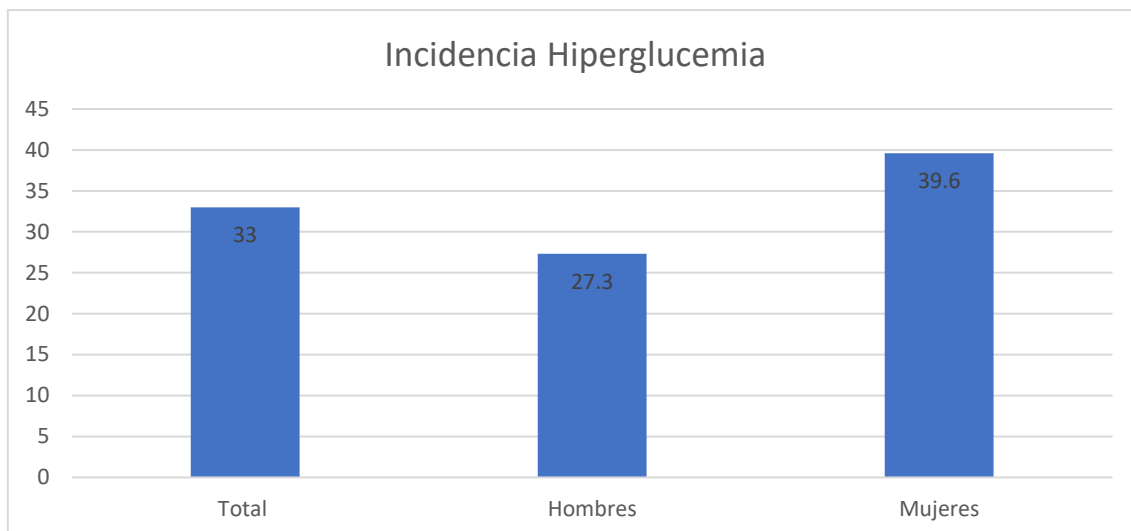
Frecuencia por género



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 2

Incidencia de casos de hiperglicemia por género



Fuente: elaboración propia.

Tabla 3

Incidencia de los cuadros de hiperglicemia

HOMBRES		
Grupo etario	Aumento de hiperglucemia vs. diabetes	Proporción de pacientes con alteracione
60 a 69 años	0.87 veces	1.87 veces
Mayores de 80 años	2.06 veces	2.06 veces
MUJERES		
Grupo etario	Proporción	
60 a 69 años	0.77 veces	
70 a 79 años	1.00 veces	
Mayores de 80 años	1.41 veces	

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4

Glicemia capilar y diagnóstico previo de diabetes

Glucemia capilar	Diagnóstico previo de diabetes
130 mg/dl	Sí
100 mg/dl	No
150 mg/dl	No,
Glucemia capilar	Diagnóstico previo de diabetes
130 mg/dl	Sí
100 mg/dl	No
150 mg/dl	No

Fuente: elaboración propia.

Tabla 5

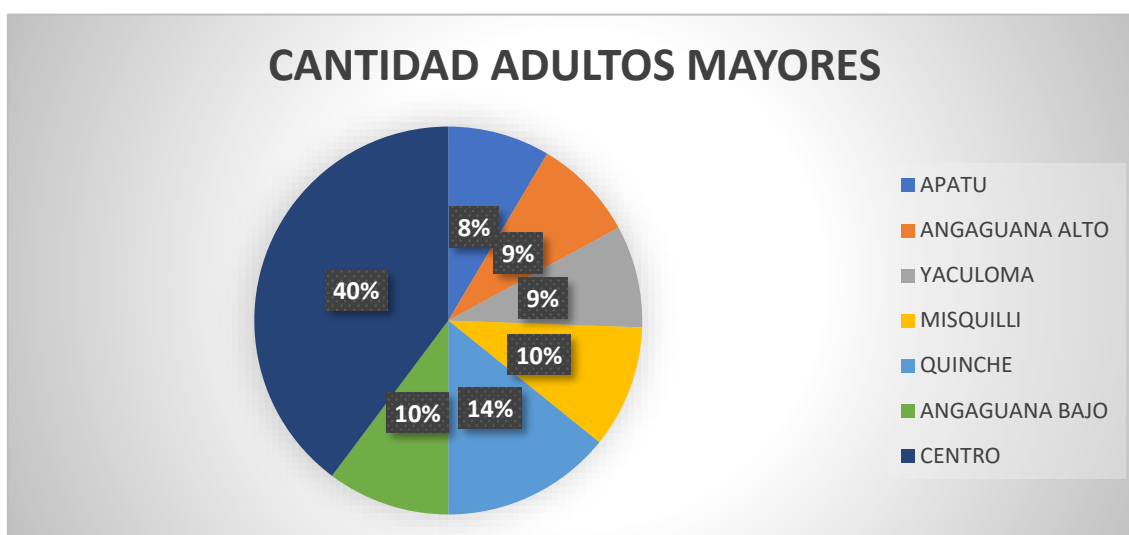
Valores de glicemia capilar

Horas de ayuno	Valores normales	Valores altos	Valores bajos	Total
1 a 2h	24	2	0	26
2 a 4h	84	11	1	96
4 a 6h	20	2	1	23
Total				145

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 3

Cantidad de Adultos mayores



Fuente: elaboración propia.

En la tabla 1 tenemos los resultados correspondientes a la prevalencia general de los cuadros hiperglucémicos presentes en pacientes de la tercera edad correspondiente al 22.4%, con un rango de edad de mayor frecuencia de presentación entre los 60 a 69 años, siendo mucho menor la frecuencia en la edad superior a los 80 años, con un total de casos de 33.6%.

En la tabla 2 se puede indicar que el total de casos a los cuales se les realizó la glicemia capilar es de 150 pacientes de la tercera edad, existiendo masculinos 69 que corresponden a 46% de la población y femeninos 81 pacientes de la tercera edad, siendo el 54%.

En el gráfico 1 podemos ver los resultados obtenidos de los 150 pacientes de la tercera edad estudiados, siendo el 54% femenino y el 46% masculino, visualizándose un mayor porcentaje de adultos mayores femeninos.

En el gráfico 2 podemos ver que hay un total de casos de cuadros de hiperglicemia tomada al azar, con valores altos correspondientes a 33 adultos mayores, con una incidencia en el momento del examen, de una variabilidad de género de 39,6% presentes en mujeres y 27.3% en hombres.

En la tabla 3, conforme al género masculino, grupo etario de 60 a 69 años un aumento de hiperglucemia de 0.87 veces, con riesgo superior 1.87 veces de alteraciones metabólicas, a diferencia de los mayores de 80 años con un aumento de riesgo de hiperglucemia de 2.06 veces.

En el género femenino en el grupo etario de pacientes de la tercera edad de 60 a 65 años, con un riesgo de 0.77 veces aumento de hiperglicemia, en 70 a 80 años 1.00 veces y mayores de 80 años 1.40 veces.

En la tabla 4 podemos referirnos a los valores de glicemia capilar con el diagnóstico previo de diabetes mellitus, con valores superiores a 130mg/dl.

En la tabla 5 indica que en valores altos existieron 2 pacientes a las 2 horas, 11 a las 4 horas y 2 a las 6 horas, en total 15 con valores altos de glicemia capilar al azar.

En el gráfico 3 tenemos los adultos mayores pertenecientes a las comunidades de la parroquia rural de Santa Rosa, Cantón Ambato, en total fueron estudiados 150 adultos mayores.

CONCLUSIONES

Al existir en los adultos mayores diversos factores asociados al envejecimiento coexiste la posibilidad de encontrar alteraciones en los niveles de azúcar, al realizar este estudio para determinar la presencia de hiperglicemia subclínica en los adultos mayores de la parroquia de Santa Rosa, Cantón Ambato, perteneciente al área rural de la provincia de Tungurahua, zona de la serranía ecuatoriana.

Se encontró que el 22,4% del total de la población estudiada presenta riesgos de cuadros hiperglucémicos, en una toma de glucosa capilar tomada al azar, con una edad de mayor incidencia entre los 60 a 64 años, siendo menor los casos a partir de los pacientes mayores de 80 años.

En relación con el género, la mayor parte de los participantes corresponden al femenino 54% en relación 46% del masculino, con un total de casos de cuadros hiperglucémicos de 33 adultos mayores, con variabilidad de prevalencia en el grupo de mujeres.

Con relación a los factores de riesgo observamos una parábola con aumento creciente desde los 60 años de 0.87 a 2.06 en los hombres y en las mujeres 0.77 a 1.41, dependiendo de las características metabólicas, así como de la tendencia hereditaria, múltiples factores que a la final determinan la presencia de un cuadro clínico de diabetes. Sin embargo, los cuadros hiperglucémicos nos dan una pauta de alta posibilidad del desarrollo de enfermedades crónicas concomitantes, como hipertensión arterial, problemas cardiovasculares, renales entre otros.

Al revisar el tiempo de ayuno nos encontramos con la presencia de mayores cuadros de hiperglicemia subclínica pasada las 2 a 4 horas de ayuno, con 11 pacientes con valores superiores a los 130 mg/dl, considerados altos, teniendo en consideración que un tamizaje temprano de estos valores, puede determinar la predisposición del desarrollo de complicaciones, limitantes de la vida de estos pacientes en una edad de inicio de alteración de sus funciones normales.

Debemos tomar en consideración que el 50% de pacientes de la tercera edad debutan cuadros crónicos con síntomas inespecíficos, hasta la aparición de una enfermedad crónica inicial, llevando a ser diagnosticada en condiciones de complicaciones frecuentes, ya sea por la descompensación metabólica, así como por daños de otras afecciones preexistentes.

Durante el paso de los años se desarrolla alteraciones en el metabolismo de los hidratos de carbono, iniciando en la cuarta década de la vida, dado por una alteración en la secreción de insulina, con cuadro de resistencia a la captación de glucosa, disminuyendo sus receptores, teniendo una mayor influencia en el sexo femenino, asociada con las características alimenticias del paciente.

Con un diagnóstico inicial de cuadros hiperglucémicos que puede orientar al paciente hacia una educación en los hábitos, dieta, ejercicio, controlando los estados hiperglucémicos, evitando el apareamiento de cuadros de enfermedades crónicas que pueden complicar la vida diaria de estos pacientes de la tercera edad.

Dentro de los programas de control de los pacientes de la tercera edad, se debe implementar un control periódico de glicemia al azar, con glucosa capilar, determinando estados hiperglucémicos subclínicos, asintomáticos o insidiosos, para prevenir posteriores cuadros de enfermedades crónicas y complicaciones.

Un estudio de glicemia capilar al azar tiene la facilidad que se puede hacer incluso en zonas rurales de nuestro país, siendo su acceso adecuado, pudiendo indicar la presencia de variables de riesgo que pueden llevar a estados hiperglucémicos, teniendo la facilidad de ser controlados en el hogar de los adultos mayores con recomendaciones de la dieta, ejercicio, controles posteriores. Llegando al principal al principal objetivo del estudio planteado, reconocimiento a los estados hiperglucémicos un problema de salud presente en la población, pudiendo ser comparado posteriormente con los estados nutricionales de los adultos mayores.

REFERENCIAS

(INEC), I. n. (marzo de 2023). Caracterización de Grupos de Población Especifica. Caracterización de Grupos de Población Especifica. Quito, Pichincha, Ecuador: INEC.

(MIES), M. d. (13 de 02 de 2023). Informe del estado situacional del Servicio de Cuidado Gerontologico Integral para personas adultas mayores. Informe del estado situacional del Servicio de Cuidado Gerontologico Integral para personas adultas mayore. Quito, Pichincha, Ecuador: Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social.

Aguilar, G. M. (15 de 09 de 2022). El autocuidado del adulto mayor con diabetes mellitus tipo II, desde el enfoque de taxonomias NIC y el NOC. RECIAMUC, 7(1), 461-482. [https://doi.org/https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.\(1\).enero.2023.461-482](https://doi.org/https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(1).enero.2023.461-482)

Arias, R. (15 de 02 de 2023). Monitorización de la glicemia en un paciente critico adulto: tipo de muestra y método de análisis. Revisión sistemática y metanálisis. Enfermería Intensiva, Revista de la Sociedad Española de Nefrología, 4(1), 102-114. <https://doi.org/10.1016/j.enfi.2023.02.003>

Aucapiña, N. Y. (Junio de 2023). Calidad de Vida en adultos mayores de un parroquia rural del ecuador durante la pandemia COVID-19. Revista pedagógica de la Universidad de Cienfuegos, 19(1), 155-165. <https://doi.org/https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/3114/2983>

Bravo, D. (2024). Decoding healthcare strategies: providing comprehensive. 17th European Public Health Conference 2024, 1(1), 490-491. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/eurpub/ckae144.1262>

Burgos, R. (2022). Abordaje de la denutrición en pacientes hospitalizados con hiperglucemia y otras patologías recurrentes. Nutrición Hospitalaria, 1(8), 1-8. <https://doi.org/DOI: http://dx.doi.org/10.20960/nh.04505>

Carlos, A. (2019). Guías ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Diabetes tipo II con medicina basada en evidencia. Revista de la Asociación Latinoamericana de Diabetes, 1(1), 1-90. https://doi.org/https://revistaalad.com/guias/5600AX191_guias_alad_2019.pdf

Commendatore, V. (2025). Guía para el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en el adulto. Revista de la Sociedad Argentina de Diabetes, 59(1), 29-66. <https://doi.org/https://revistasad.com/index.php/diabetes/article/view/1167/1014>

Cristina, G. (2023). Implementación de estrategias para la reducción de amputaciones por pie diabético, De lo individual a lo poblacional. Asociación interamericana de Diabetes (ALAD), 13(1), 125-132. <https://doi.org/DOI: 10.24875/ALAD.24000010>

Cruz, E. P. (18 de 04 de 2019). Estrategias Nutricionales en el tratamiento de pacientes con Diabetes Mellitus. Revista Médica del Instituto Mexicano de Seguridad Social, 58(1), 50-60. https://doi.org/http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_medica/article/view/2105/3734

Cuéllar, F. M. (11 de 2023). El estado y el envejecimiento saludable. Salud Pública Gerontología, 11(1), 36-47. <https://doi.org/https://www.revistasam.com.ar/index.php/RAM/article/view/806/714>

Diabetes, A. A. (2023). Estandares de Atención en Diabetes. Guia 2023 para atención primaria. Estandares de Atención en Diabetes. Guia 2023 para atención primaria. Oklahoma, Estados Unidos: Intra MED.

Díaz, S. A. (Julio-Septiembre de 2023). Prevalencia de Diabetes tipo 2, sobrepeso y obesidad en adultos a nivel global. *Global Health*, 1(2), 1-14. <https://doi.org/https://doi.org/10.5334/aogh.4539>

Figueiroa, V. P. (2020). Relación entre causas de hospitalización y el autocuidado en adultos mayores con diabetes mellitus 2. *Texto&Contexto Enfermagen*, 29(20), 1-15. <https://doi.org/https://www.scielo.br/j/tce/a/ngdpLhmzMkKzdJfWtDVwdDn/?format=pdf&lang=es>

Garces, L. M. (08 de 07 de 2020). Reglamento general de la Ley Organica de las personas adultas mayores. Reglamento general de la Ley Organica de las personas adultas mayores. Quito, Pichincha, Ecuador: Decreto ejecutivo 1087.

Guanga, V. E. (28 de 03 de 2020). Hiperglicemia y su relación con el síndrome de fragilidad en adultos mayores. Hiperglicemia y su relación con el síndrome de fragilidad en adultos mayores. Riobamba, Chimborazo, Ecuador: Escuela Superior Politecnica de Chimborazo.

Hernández, Y. N. (01 de 2023). Importancia del Autocuidado del adulto mayor con diabetes. *Universidad Ciencias Médicas Sancti Spiritus*, 6(3), 215-220. <https://doi.org/http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v6n3/rf04306.pdf>

Huechan, S. (2018). Envejecimiento personas mayores y agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Envejecimiento personas mayores y agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Cepal, México: Libros Cepal.

Hurtado, H. A. (01 de 2021). Manejo de crisis glucémicas en pacientes adultos con diabetes mellitus: Guía de Práctica Clínica Basada en evidencias. *Revista del Facultad de Medicina Humana*, 21(1), 50-64. <https://doi.org/DOI 10.25176/RFMH.v21i1.3194>

Jara, L. (17 de 08 de 2022). Riesgo de Diabetes Mellitus en residentes de una zona urbana marginal de Lima Norte. *Health Care and Global Health*, 1(1), 39-41. <https://doi.org/https://revista.uch.edu.pe/index.php/hgh/article/view/181/115>

Liébana, L. R. (02 de 2023). Recomendaciones en el manejo de la hiperglicemia en pacientes con diabetes mellitus según su grado de fragilidad. *Habilidades Prácticas*, 14(2), 92-113. <https://doi.org/doi: 10.52102/diabet.pract.2023.2.art3>

Lozada, E. S. (2022). Resistencia a la insulina. Revisión de literatura. Resistencia a la insulina. Revisión de literatura. Tegucigalpa, Honduras: Revista Médica Honduras.

Manuel, F. (2023). Asociación entre la memoria metabólica y la aparición de complicaciones macrovasculares en pacientes diabetes tipo II. *Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD)*, 13(1), 141-149. <https://doi.org/DOI: 10.24875/ALAD.24000002>

Morán, M. P. (octubre de 2022). Envejecimiento, calidad de vida y salud. Desafíos para los roles sociales de las personas mayores. *Rumbos TS*, 28(1), 7-27. <https://doi.org/https://doi.org/10.51188/rrts.num28.642>

Moreira, H. R. (14 de 09 de 2023). Delirio y Diabetes tipo 2: Revisión actualizada de su asociación fisiopatológica en el adulto mayor. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades (LATAM)*, 4(3), 1-15. <https://doi.org/DOI: https://doi.org/10.56712/latam.v4i3.1110>

Naranjo, E. G. (02 de 2021). Estilo de vida saludable en diabetes mellitus Tipo 2, beneficios en el manejo crónico. *Revista Médica Sinergia*, 6(2), e639. <https://doi.org/https://doi.org/10.31434/rms.v6i2.639>

Officer, A. (03 de 2019). Década del Envejecimiento Saludable 2020 - 2030. Década del Envejecimiento Saludable 2020-2030. Geneva, Switzerland: Organización Mundial de la Salud (OMS).

Ortega, H. (2023). Manejo diagnóstico y terapéutico del debut de diabetes en adultos mayores. Manejo diagnóstico y terapéutico del debut de diabetes en adultos mayores. Riobamba, Chimborazo, Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo.

Perez, A. (06 de 2019). Tratamiento de Hiperglicemia en el Hospital. Tratamiento de Hiperglicemia en el Hospital. Barcelona, España: Revista Medicina Clínica.

Pérez, A. P. (12 de 02 de 2019). Tratamiento de la hiperglucemia en el Hospital. Documento de Consenso Elsevier, 56(6), 303-316. [https://doi.org/DOI: 10.1016/S1575-0922\(09\)71945-X](https://doi.org/DOI: 10.1016/S1575-0922(09)71945-X)

Pública, M. d. (2017). Diabetes Mellitus tipo II. Guía de Práctica Clínica. Diabetes Mellitus tipo II. Guía de Práctica Clínica. Quito, Pichincha, Ecuador: Ministerio de Salud Pública del Ecuador.


Ruben, S. (2025). Otoño gris. Depresión y San Elian: las heridas invisibles del pie diabético. Revista de la Sociedad Argentina de Diabetes, 59(1), 1-2. <https://doi.org/https://revistasad.com/index.php/diabetes/article/view/1158/1007>

Salinas, C. A. (2019). Epidemiología de la Diabetes Tipo 2 en Latinoamérica. Guías Alad de Diagnóstico, 14(3), 101-103. <https://doi.org/https://www.revistaalad.com/pdfs/060303cp1.pdf>

Salud, O. P. (10 de 06 de 2020). Atención integrada de personas mayores (ICOPE). Guía de evaluación y los esquemas de atención centrados en la persona en la tención primria en salud. Atención integrada de personas mayores (ICOPE). Guía de evaluación y los esquemas de atención centrados en la persona en la tención primria en salud. Washington, Eastados Unidos de América: Organización Panamericana de la Salud.

Salud, O. P. (02 de 02 de 2023). Tomar el pulso a la capacidad de repuesta del sistema de salud para saltisfacer las necesidades de personas mayores. Análisis Situacional Chile. Tomar el pulso a la capacidad de repuesta del sistema de salud para saltisfacer las necesidades de personas mayores. Análisis Situacional Chile. Washington, Estados Unidos: Pan American Heath Organization.

Tapia, M. E. (03 de 03 de 2023). Urgencias Endocrinológicas. Manejo de Atención Primaria. Congreso de actualización Pediatría 2023, 30(1), 81-95. https://doi.org/https://www.aepap.org/sites/default/files/pag_81_95_urgencias_endocrinologicas.pdf

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) .