



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2025,
Volumen 9, Número 5.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5

**FACTORES ASOCIADOS Y CARACTERÍSTICAS
CLÍNICAS EN PACIENTES PREDIABÉTICOS
ATENDIDOS EN UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR
DEL IMSS**

**ASSOCIATED FACTORS AND CLINICAL
CHARACTERISTICS IN PREDIABETIC PATIENTS
ATTENDED AT A FAMILY MEDICINE UNIT OF THE IMSS**

Itzayana Noemy Reyes Hernández

Instituto Mexicano del Seguro Social, UMF 06, México

Ana Belén Calixto Leonor

Instituto Mexicano del Seguro Social, UMF 06, México

Claudia Alonso Tepox

Instituto Mexicano del Seguro Social, UMF 11, México

Maritza Serrano Serrano

Instituto Mexicano del Seguro Social, UMF 11, México

Ana Fernanda Ruíz Peña

Instituto Mexicano del Seguro Social, UMF 06, México

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5.20786

Factores Asociados y Características Clínicas en Pacientes Prediabéticos Atendidos en una Unidad de Medicina Familiar del IMSS

Itzayana Noemy Reyes Hernández¹noemy_reyes@hotmail.com<https://orcid.org/0009-0006-6386-6356>Instituto Mexicano del Seguro Social, UMF 06
México**Ana Belén Calixto Leonor**marygoretti1187@hotmail.com<https://orcid.org/0009-0004-9554-7283>Instituto Mexicano del Seguro Social, UMF 06
México**Claudia Alonso Tepox**clau91alonso@gmail.com<https://orcid.org/0009-0008-5824-3191>Instituto Mexicano del Seguro Social, UMF 11
México**Maritza Serrano Serrano**mary_serrano_20@hotmail.com<https://orcid.org/0009-0005-6165-0642>Instituto Mexicano del Seguro Social, UMF 11
México**Ana Fernanda Ruíz Peña**fernanda.ruiz.pea@gmail.com<https://orcid.org/0009-0007-1059-995X>Instituto Mexicano del Seguro Social, UMF 06
México

RESUMEN

La prediabetes constituye un estado metabólico intermedio entre la normoglucemia y la Diabetes tipo 2, asociado con un alto riesgo de progresión a enfermedad crónica y complicaciones cardiovasculares. Este estudio tuvo como objetivo describir las características clínicas y los factores de riesgo más frecuentes en pacientes prediabéticos atendidos en la Unidad de Medicina Familiar No. 6 del IMSS en Puebla, México. Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, con una muestra de 400 pacientes derechohabientes con diagnóstico confirmado de prediabetes según criterios de la ADA (2023). Se registraron variables sociodemográficas, clínicas y de estilo de vida mediante revisión de expedientes y entrevistas estructuradas. Los resultados mostraron predominio del sexo femenino (63 %), edad promedio de 48.2 ± 5.6 años, elevada prevalencia de obesidad (70.2 %), sedentarismo (61.5 %), dislipidemia (colesterol alto 54 %, triglicéridos altos 33 %), hipertensión (47.5 %) y antecedentes familiares de DM2 (70 %). La información obtenida subraya la importancia de intervenciones preventivas tempranas lideradas por el médico familiar, enfocadas en educación en hábitos saludables, control del peso y actividad física, considerando el contexto familiar y social, con el fin de reducir la progresión a Diabetes tipo 2.

Palabras clave: prediabetes, obesidad, sedentarismo

¹ Autor principal.

Correspondencia: noemy_reyes@hotmail.com

Associated Factors and Clinical Characteristics in Prediabetic Patients Attended at a Family Medicine Unit of the IMSS

ABSTRACT

Prediabetes is an intermediate metabolic state between normoglycemia and type 2 diabetes (T2D), associated with a high risk of progression to chronic disease and cardiovascular complications. This study aimed to describe the clinical characteristics and the most frequent risk factors in prediabetic patients attended at Family Medicine Unit No. 6 of the IMSS in Puebla, Mexico. An observational, descriptive, and cross-sectional study was conducted with a sample of 400 beneficiaries with confirmed prediabetes diagnosis according to ADA criteria (2023). Sociodemographic, clinical, and lifestyle variables were recorded through medical record review and structured interviews. Results showed a predominance of female patients (63 %), mean age of 48.2 ± 5.6 years, high prevalence of obesity (70.2 %), physical inactivity (61.5 %), dyslipidemia (high cholesterol 54 %, high triglycerides 33 %), hypertension (47.5 %), and family history of T2D (70 %). These findings highlight the importance of early preventive interventions led by the family physician, focused on education regarding healthy habits, weight control, and physical activity, considering the family and social context, to reduce progression to type 2 diabetes.

Keywords: prediabetes, obesity, physical inactivity

Artículo recibido 15 octubre 2025

Aceptado para publicación: 21 noviembre 2025



INTRODUCCIÓN

La prediabetes también conocida como hiperglucemia intermedia o disglucemia es una condición en la que los niveles de glucosa en sangre son más altos de lo normal, pero no lo suficientemente como para ser diagnosticarse como Diabetes Mellitus tipo 2. De acuerdo a la Asociación Americana de Diabetes nos vamos a referir con el término prediabetes teniendo lo siguiente en cuenta: glucosa basal alterada con rango entre 100-125 mg/dl, intolerancia oral a la glucosa cuantificada entre 140-199mg/dl después de dos horas de sobrecarga oral de glucosa y el siguiente parámetro es hemoglobina glicosilada de 5.4% a 6.4%. (American Diabetes Association, 2021).

La prevalencia global de prediabetes de acuerdo con datos de la Federación Internacional de Diabetes informa que la población afectada en 2021 fue de 319 millones, es decir 6.2% de la población, y se estima que esta población incrementa en el 2045 a 441 millones de personas, correspondiendo a 6.9%. (Garmendia, 2022; Sun et al., 2022)

Datos del año 2020 del Centro de control y Prevención de Enfermedades (CDC) reportan que una cantidad estimada en 88 millones de adultos a partir de 18 años presentaron prediabetes en población estadounidense aumentando 53.5% a comparación de datos en un periodo de 2013 a 2016 que la población de prediabetes era de 34.5%, en cuanto al sexo se reporta un cambio significativo siendo la población femenina quien tienen mayor prevalencia en comparación al masculino representando un 47.1% frente a 40.9 respectivamente, pese a esto cerca del 90% de los pacientes con prediabetes desconocen que lo padecen. (CDC, 2024)

Según la 11ª edición del Atlas de la Diabetes de la Federación Internacional de Diabetes (IDF) en 2025, se estima que 589 millones de adultos (20–79 años) viven con diabetes, y se proyecta que esta cifra aumente a 853 millones para 2050. La prevalencia de prediabetes es considerablemente alta, con un porcentaje significativo de la población mundial en riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 si no se toman medidas preventivas. (Federación Internacional de Diabetes, 2025)

Un estudio realizado en América Latina indica que la prevalencia combinada de prediabetes en la región es del 24% (IC del 95%: 18–30%), lo que refleja una preocupación significativa por la salud pública (Vera-Ponce et al., 2024).



En México, la situación es alarmante. Un análisis retrospectivo de encuestas nacionales entre 2016 y 2022 reveló que la prevalencia de prediabetes fue del 20.9% en 2022. Este estudio también identificó que la prevalencia aumentó con la edad, especialmente en adultos mayores de 40 años, y en personas con obesidad central, autopercepción indígena y residentes urbano (Rooney et al., 2025).

Además, un estudio prospectivo realizado en la Ciudad de México con más de 114,000 adultos encontró que la prediabetes es un factor de riesgo significativo para mortalidad por todas las causas, enfermedades cardiovasculares, renales y muertes agudas relacionadas con la diabetes ((Instituto Nacional de Salud Pública, 2024).

A nivel global, se espera que la prevalencia de prediabetes continúe en aumento debido a factores como el envejecimiento de la población, la urbanización, la adopción de estilos de vida sedentarios y dietas poco saludables. La identificación temprana y la intervención son esenciales para revertir esta tendencia y reducir la carga de la diabetes tipo 2 (Arocha-Rodulfo, 2022).

La fisiopatología de la prediabetes y la diabetes involucra una interacción compleja de procesos que afectan la función del sistema cardiovascular, el metabolismo de la glucosa y la respuesta inflamatoria del cuerpo. La relación entre la hiperglicemia, los ácidos grasos libres, el tejido adiposo visceral, el sistema renina-angiotensina-aldosterona y el estrés oxidativo e inflamación es crucial para comprender cómo se desarrolla la disfunción metabólica y vascular, en la prediabetes, la hiperglicemia afecta la función endotelial, que es la capacidad de los vasos sanguíneos para dilatarse y contraerse adecuadamente, el aumento de los ácidos grasos libres en la sangre y la acumulación de grasa en el tejido adiposo visceral están relacionados con la resistencia a la insulina y la inflamación. En la prediabetes y la diabetes, este sistema puede estar sobreactivo, lo que puede contribuir a la inflamación y al estrés oxidativo, procesos que están implicados en el daño celular y en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. La acumulación de ácidos grasos libres, la resistencia a la insulina y otros factores pueden desencadenar procesos de estrés oxidativo, en los que hay un desequilibrio entre los antioxidantes y los radicales libres que dañan las células. La inflamación crónica también puede desarrollarse como respuesta a estos procesos, contribuyendo al daño tisular y a la disfunción endotelial aumentando a su vez el riesgo de eventos vasculares como trombosis. En resumen, la fisiopatología de la prediabetes y la diabetes involucra una interacción compleja de procesos que afectan la función del



sistema cardiovascular, el metabolismo de la glucosa y la respuesta inflamatoria del cuerpo. Comprender estos mecanismos es crucial para desarrollar estrategias de prevención y manejo efectivas de estas condiciones (Buitrago Gómez et al., 2022)

La progresión de la prediabetes a la diabetes tipo 2 no es uniforme y puede variar según factores como el origen étnico, el tipo específico de anormalidad de la glucosa y los criterios utilizados para definir la prediabetes. Según estudios de seguimiento la estimación de progresión de la enfermedad a Diabetes Mellitus tipo 2 corresponde del 5 % al 15 % cada año, con esto logramos entender que podemos incidir sobre ese progreso o retroceso de padecimiento según las circunstancias individuales, por lo tanto las revisiones médicas periódicas, información sobre estos padecimientos en sector salud son fundamentales para manejar y reducir el riesgo de que la prediabetes progrese a Diabetes tipo 2, así como su relación con complicaciones microvasculares, por ejemplo, se ha documentado que pacientes que presentaban neuropatía periférica idiopática presentaron prediabetes en un 25-62%, así como retinopatía en un 7.9% (Enríquez-Navascués & Aguirre Allende, 2021).

Existen diversos factores de riesgo asociados en pacientes con prediabetes para desarrollar diabetes tipo 2, como es La obesidad, especialmente la central, es uno de los factores más relevantes en la resistencia a la insulina, un fenómeno que precede a la diabetes tipo 2, la acumulación de grasa visceral provoca un entorno proinflamatorio que interfiere con la señalización de la insulina, aumentando la glucemia basal y postprandial. Estudios recientes han demostrado que la reducción de peso mediante cambios dietéticos y actividad física regular disminuye significativamente la progresión de prediabetes a DM2, la obesidad abdominal no solo aumenta el riesgo de diabetes, sino también de hipertensión, dislipidemia y enfermedades cardiovasculares, lo que evidencia la importancia de su control temprano (CDC, 2024; American Diabetes Association, 2025).

El sedentarismo, definido como la falta de actividad física regular, es un factor de riesgo modificable clave en el desarrollo de prediabetes y diabetes tipo 2, estudios recientes han demostrado que el tiempo prolongado de inactividad física contribuye significativamente a la resistencia a la insulina, un precursor fundamental de la Diabetes tipo 2. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que el 31 % de los adultos y el 80 % de los adolescentes no cumplen con los niveles recomendados de actividad física, lo que aumenta su riesgo de desarrollar estas condiciones metabólicas, a falta de ejercicio reduce la



sensibilidad a la insulina, obligando al cuerpo a producir más insulina para mantener niveles normales de glucosa en sangre, incrementando así la probabilidad de resistencia a la insulina y eventual Diabetes tipo 2, además, el sedentarismo está asociado con otros factores de riesgo como obesidad abdominal, hipertensión y dislipidemia, que actúan sinérgicamente para incrementar la probabilidad de desarrollar Diabetes tipo 2, estudios recientes en población latinoamericana muestran que personas con hábitos sedentarios prolongados presentan mayores niveles de HbA1c y riesgo cardiovascular (OMS, 2020; Revista SAD, 2022).

En cuanto a los factores genéticos la Diabetes tipo 2 es una condición poligénica, lo que significa que múltiples variantes genéticas contribuyen al riesgo de su aparición. Investigaciones recientes han identificado varios loci genéticos asociados con la enfermedad, siendo el gen TCF7L2 uno de los más relevantes. Este gen influye en la secreción de insulina y la función de las células beta pancreáticas, y su presencia se ha correlacionado con un mayor riesgo de DM2 en diversas poblaciones. Tener familiares de primer grado (padres o hermanos) con DM2 aumenta significativamente el riesgo de desarrollar la enfermedad. Estudios han demostrado que la probabilidad de desarrollar DM2 es entre dos y cuatro veces mayor en individuos con antecedentes familiares positivos, esta asociación sugiere una fuerte influencia genética en la transmisión de la enfermedad. (Boxhammer et al., 2024; INSP, 2023).

Además, investigaciones han mostrado que la historia paterna de DM2 está más estrechamente relacionada con el riesgo de la descendencia que la historia materna, aunque ambas son importantes, la transmisión genética, combinada con factores ambientales compartidos, como hábitos alimenticios y niveles de actividad física, contribuye al riesgo elevado en estas familias. (Peng, H., et al. (2025).

La hipertensión arterial y la dislipidemia son factores de riesgo modificables que, junto con la prediabetes, constituyen una tríada de alto riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares. Su coexistencia acelera la progresión hacia la DM2 y aumenta la morbilidad cardiovascular, incluso en etapas subclínicas.

Se estima que más del 50 % de los pacientes diabéticos presentan HTA concomitante, la hipertensión contribuye a la disfunción endotelial, incremento de la rigidez arterial y estrés oxidativo, lo que favorece la resistencia a la insulina y la progresión hacia DM2. Diversos estudios han demostrado que la hipertensión y la resistencia a la insulina comparten vías patogénicas comunes, incluyendo inflamación



crónica, activación del sistema renina-angiotensina-aldosterona y alteraciones en el metabolismo de ácidos grasos. Esta interacción explica la alta coexistencia de HTA y prediabetes, y justifica la importancia de la detección temprana y el manejo integral de ambos factores, la dislipidemia, caracterizada por elevación de colesterol total, LDL y triglicéridos, así como disminución de HDL, es otro factor que potencia la aparición de DM2. La acumulación de lípidos en tejido hepático y muscular contribuye a la resistencia a la insulina, interfiriendo con la señalización de la insulina y la captación de glucosa. Pacientes con prediabetes y dislipidemia presentan un riesgo significativamente mayor de progresión a DM2. Se ha reportado que la combinación de hipertrigliceridemia y bajo HDL se asocia con un incremento de hasta 2.5 veces en el riesgo de desarrollar diabetes en comparación con individuos con perfil lipídico normal. La coexistencia de Hipertensión y dislipidemia potencia el riesgo cardiovascular y metabólico, estudios recientes muestran que individuos con ambos factores presentan mayor prevalencia de microalbuminuria, aterosclerosis subclínica y alteraciones endoteliales, lo que contribuye a complicaciones macro y microvasculares. La presencia simultánea de prediabetes, hipertensión y dislipidemia ha sido denominada síndrome de riesgo metabólico temprano, y representa un indicador fuerte de progresión a DM2. (Zhai et al., 2023).

A nivel mundial, la OMS reporta que aproximadamente el 31 % de adultos presentan hipertensión y un porcentaje similar tiene dislipidemia, cifras que aumentan significativamente en población con prediabetes. En México, datos de ENSANUT 2022 muestran que cerca del 28 % de los adultos presentan prediabetes, y más del 50 % de estos también presentan HTA o dislipidemia, esto evidencia la magnitud del problema y la necesidad de estrategias preventivas integrales (Instituto Nacional de Salud Pública, 2023).

La diabetes tipo 2 (DM2) y la prediabetes son condiciones metabólicas prevalentes que afectan a millones de personas en todo el mundo, diversos factores sociodemográficos, como el género, la edad, la ocupación y el tipo de familia, han sido identificados como determinantes clave en la aparición y progresión de estas enfermedades.

El género influye significativamente en el riesgo de desarrollar DM2 y prediabetes, estudios han mostrado que los hombres tienen una mayor probabilidad de desarrollar DM2 en comparación con las mujeres. Por ejemplo, un estudio en Shanghái reveló que los hombres tenían un riesgo más alto de



progresar de prediabetes a DM2 en comparación con las mujeres. Además, los hombres con prediabetes tienen un mayor riesgo de progresar a DM2 en comparación con las mujeres con prediabetes. Por otro lado, las mujeres con prediabetes tienen un mayor riesgo de progresar a DM2 en comparación con los hombres. (Hu et al., 2025).

La edad es uno de los factores de riesgo más significativos para el desarrollo de DM2 y prediabetes, la prevalencia de estas condiciones aumenta con la edad. En los Estados Unidos, la prevalencia de prediabetes es del 27.8% en adultos de 18 a 44 años, del 44.8% en adultos de 45 a 64 años y del 48.8% en adultos de 65 años o más, además, la progresión de prediabetes a DM2 es más rápida en personas mayores, un estudio en Shanghái encontró que la tasa de progresión de prediabetes a DM2 en 10 años fue del 13.5%, siendo más alta en los grupos de mayor edad (Yan, Z., et al. (2023).

La ocupación también desempeña un papel en el riesgo de desarrollar DM2 y prediabetes. Un estudio en adultos jóvenes y de mediana edad en China encontró que la prevalencia de DM2 y prediabetes era mayor en personas con trabajos sedentarios en comparación con aquellas con trabajos físicamente activos, además, la falta de actividad física, común en ciertos entornos laborales, es un factor de riesgo conocido para el desarrollo de estas condiciones. La promoción de estilos de vida activos en el lugar de trabajo es esencial para la prevención. (Lee et al., 2025).

El tipo de familia, incluyendo la estructura familiar y el apoyo social, influye en los hábitos de vida y, por ende, en el riesgo de desarrollar DM2 y prediabetes, un estudio en Xinjiang, China, encontró que las personas casadas tenían un mayor riesgo de desarrollar DM2 en comparación con las solteras, posiblemente debido a diferencias en los hábitos alimenticios y estilos de vida, el apoyo social también juega un papel crucial. Las personas con redes de apoyo social sólidas tienden a adoptar comportamientos más saludables, lo que reduce el riesgo de estas condiciones. (Fernández-Figares Vicioso et al., 2025)

El médico familiar, por su enfoque biopsicosocial y su cercanía con las familias, es el profesional idóneo para identificar tempranamente a los pacientes en riesgo, brindar educación sobre hábitos saludables y promover estrategias de autocuidado. La Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 6 del IMSS en Puebla constituye un escenario representativo para analizar estos factores en población derechohabiente, donde el aumento de enfermedades crónicas no transmisibles ha generado una carga asistencial importante.



METODOLOGÍA

El presente trabajo se desarrolló con un enfoque cuantitativo, orientado a la recopilación y análisis de datos numéricos para describir las características clínicas y factores asociados en pacientes prediabéticos. Se trata de un estudio descriptivo transversal, cuyo objetivo principal fue caracterizar la población en un momento específico, sin establecer relaciones causa-efecto ni comparaciones entre grupos.

El estudio fue observacional y transversal, realizado mediante la revisión de expedientes clínicos y entrevistas estructuradas durante las consultas médicas. Se documentaron variables sociodemográficas, clínicas y relacionadas con el estilo de vida, buscando describir su distribución y frecuencia en la población prediabética.

La población de estudio estuvo constituida por pacientes derechohabientes de la UMF No. 6 del IMSS en Puebla, con diagnóstico de prediabetes confirmado según criterios de la American Diabetes Association (ADA, 2023). Se incluyeron 400 registros seleccionados mediante muestreo no probabilístico consecutivo, considerando los siguientes criterios:

- Criterios de inclusión:
 - Edad ≥ 18 años.
 - Diagnóstico confirmado de prediabetes (glucemia en ayuno 100–125 mg/dl o HbA1c 5.7–6.4 %).
 - Expediente clínico completo.
- Criterios de exclusión:
 - Diagnóstico previo de diabetes mellitus tipo 2.
 - Embarazo.
 - Tratamiento con fármacos hiperglucemiantes (corticoides o antipsicóticos).

Variables estudiadas

- Sociodemográficas: edad, sexo, nivel educativo y tipo de familia.
- Clínicas: índice de masa corporal (IMC), colesterol total, triglicéridos, presión arterial, antecedentes familiares de DM2.
- Estilo de vida: tabaquismo, consumo de alcohol y actividad física.



La información se obtuvo mediante revisión sistemática de expedientes clínicos y entrevistas estructuradas durante las consultas médicas de seguimiento. Los datos se registraron en una base diseñada en SPSS v22, asegurando consistencia y confidencialidad.

Se aplicaron medidas de tendencia central (media y desviación estándar) para variables cuantitativas, y frecuencias relativas (porcentajes) para variables categóricas. Los resultados se presentaron mediante tablas y gráficos descriptivos, facilitando la interpretación de la distribución de los factores clínicos y sociodemográficos.

El estudio cumplió con los principios de la Declaración de Helsinki (2013) y la normativa vigente de investigación en salud de México. Fue aprobado por el Comité Local de Ética e Investigación del IMSS UMF No. 6. Se garantizó confidencialidad y anonimato de los participantes, registrando únicamente información necesaria para fines de investigación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se analizaron 400 pacientes con diagnóstico de prediabetes atendidos en la UMF No. 6 del IMSS durante el periodo enero 2021 – diciembre 2024. La edad promedio fue de 48.2 ± 5.6 años, con un rango de 30 a 65 años, y predominio del sexo femenino (63 %, $n = 252$). La mayoría de los pacientes se encontraba en la edad productiva (40–59 años, 78.8 %), lo que resalta la importancia de implementar estrategias preventivas tempranas para mantener calidad de vida y productividad laboral.

En nivel educativo: 57.5 % contaba con educación básica, 27.5 % con nivel medio superior y 15 % con educación superior, esto indica que una proporción significativa de la población podría beneficiarse de intervenciones educativas adaptadas a distintos niveles de alfabetización en salud, en la tipología familiar el 52.5 % pertenecía a familias nucleares, 30 % a familias extensas y 17.5 % a familias monoparentales, la estructura familiar puede influir en la adherencia a hábitos saludables, apoyo en la alimentación y cumplimiento de seguimiento médico. El IMC: 70.2 % de los pacientes presentó sobrepeso u obesidad ($\text{IMC} \geq 25 \text{ kg/m}^2$), destacando la obesidad como factor de riesgo predominante, entre los pacientes con $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$, se observó tendencia a niveles más altos de glucemia en ayuno y lípidos alterados.

En cuanto a dislipidemia el 54 % de los pacientes presentó colesterol total $>200 \text{ mg/dl}$ y 33 % triglicéridos $>150 \text{ mg/dl}$, estas alteraciones confirman la asociación de prediabetes con riesgo



cardiovascular elevado. El padecimiento de hipertensión arterial: 47.5 % de la población presentó presión arterial elevada, lo que evidencia la coexistencia frecuente de factores de riesgo cardiovascular en esta población.

Antecedentes familiares de Diabetes tipo 2 el 70 % de los pacientes reportó antecedentes familiares de primer grado, indicando una fuerte predisposición genética y ambiental, en estilo de vida el 61.5 % de los pacientes llevaba un estilo de vida sedentario, mientras que 18 % eran fumadores activos y 22 % consumían alcohol de manera habitual. El sedentarismo y hábitos nocivos refuerzan la necesidad de promoción de actividad física y educación en estilos de vida saludables.

Los resultados reflejan que la obesidad y el sedentarismo son los factores más prevalentes en esta población prediabética, seguidos de la dislipidemia y antecedentes familiares de DM2. La combinación de factores genéticos, ambientales y de estilo de vida refuerza la importancia de la detección temprana y la intervención desde el primer nivel de atención, donde el médico familiar puede implementar estrategias de educación, autocuidado y seguimiento individualizado.

Además, se observó que la estructura familiar nuclear predominante puede ser un facilitador para la adopción de hábitos saludables si se implementan programas educativos dirigidos a toda la familia. Los hallazgos destacan la necesidad de estrategias integrales de prevención, incluyendo control de peso, actividad física regular, educación nutricional y monitoreo de lípidos y presión arterial.

Los resultados permiten caracterizar la población prediabética de la UMF No. 6, evidenciando un perfil de riesgo metabólico definido por obesidad, sedentarismo y dislipidemia, coherente con reportes internacionales y nacionales (Sun et al., 2022; ENSANUT, 2022).

La interpretación del autor sugiere que la combinación de factores genéticos y de estilo de vida condiciona la progresión hacia DM2. La alta prevalencia de antecedentes familiares de Diabetes tipo 2 (70 %) y la estructura familiar nuclear predominante constituyen elementos determinantes tanto para la predicción de riesgo como para la planificación de intervenciones preventivas.

Este estudio aporta novedad científica al proporcionar evidencia local sobre factores de riesgo en derechohabientes del IMSS, escenario con características demográficas y epidemiológicas específicas. Asimismo, genera perspectivas teóricas y prácticas: fortalece la comprensión del perfil de riesgo en



prediabetes y subraya la importancia de programas de promoción de la salud dirigidos a familias, actividad física y educación nutricional.

La investigación permite generalizaciones cautelosas: en contextos urbanos similares, el patrón de obesidad, sedentarismo y antecedentes familiares puede considerarse indicativo de riesgo metabólico elevado, justificando la implementación de programas preventivos y seguimiento clínico sistemático.

El médico familiar juega un papel central, promoviendo autocuidado, educación y adherencia a hábitos saludables, lo que constituye una aplicación práctica directa de los hallazgos y un aporte a la línea de investigación sobre prevención de DM2 en atención primaria.

CONCLUSIONES

En cuanto a nuestro estudio se pudo concluir que la población prediabética de la UMF No. 6 presenta alta prevalencia de obesidad, sedentarismo y dislipidemia, factores que aumentan el riesgo de progresión a DM2, los antecedentes familiares de diabetes refuerzan la necesidad de intervenciones preventivas dirigidas a familias completas, es importante mencionar que el médico familiar es clave para la detección temprana, educación en estilos de vida saludables y seguimiento clínico, contribuyendo a prevenir complicaciones, por lo que se recomienda fortalecer programas institucionales de prevención y tamizaje en adultos jóvenes y de mediana edad, donde la reversibilidad de la prediabetes es más factible.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. American Diabetes Association. (2021). Classification and diagnosis of diabetes: Standards of medical care in diabetes 2023. *Diabetes Care*, 44(Suppl. 1), 15–33.
<https://doi.org/10.2337/dc21-S002>
2. Garmendia Lorena, F. (2022). Situación actual de la prevención de la diabetes mellitus tipo 2. *Acta Médica Peruana*, 39(1), 51–58.
3. Sun, H., Saeedi, P., Karuranga, S., et al. (2022). Atlas de la Diabetes de la FID: Estimaciones de prevalencia de diabetes a nivel mundial, regional y nacional para 2021 y proyecciones para 2045. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 183, 109119.
<https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.109119>



4. Federación Internacional de Diabetes. (2023). *IDF Diabetes Atlas* (11th ed.). Brussels: IDF.
5. Vera-Ponce, V. J., et al. (2024). Prevalencia e incidencia de prediabetes en América Latina. *Journal of Diabetes Research*. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11680525/>
6. Rooney, M. R., et al. (2025). Prevalencia global de prediabetes: estimaciones actualizadas. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 185, 109119. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12435923/>
7. Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). (2024). Prevalencia de prediabetes y diabetes en México. <https://www.insp.mx/avisos/prevalencia-de-prediabetes-y-diabetes-en-mexico-ensanut-2022>
8. Arocha-Rodulfo, J. I. (2022). Prediabetes y su complejo espectro como un reto epidemiológico en América Latina. *Revista Venezolana de Endocrinología*, 35(1), 45–52. https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S2790-83052022000100401&script=sci_arttext
9. Buitrago Gómez, N., Figueroa Lunevar, T., & Casanova, M. E. (2022). La prediabetes y su impacto sobre la salud cardiovascular: Artículo de revisión. *Universidad y Salud*, 24(2), 170–183. <https://doi.org/10.22267/rus.222402.270>
10. Enríquez-Navascués, J. M., & Aguirre Allende, I. (2021). Concepto de factor de riesgo como medida de asociación y efecto: Tipos y utilización. *Cirugía Española*. <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2021.10.003>
11. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2024). Factores de riesgo para la diabetes tipo 2. <https://www.cdc.gov/diabetes/es/risk-factors/factores-de-riesgo-de-la-diabetes.html>
12. American Diabetes Association. (2025). Standards of medical care in diabetes—2025. *Diabetes Care*, 48(Suppl. 1), S1–S142. https://diabetesjournals.org/care/article/48/Supplement_1/S50/157550/3-Prevention-or-Delay-of-Diabetes-and-Associated
13. Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020). Actividad física. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
14. Revista SAD. (2022). Sedentary behavior and glycemic control in Latin American populations. *Revista Sudamericana de Diabetes*, 18(3), 145–153.



15. Sami, A., et al. (2025). Genetics of diabetes and its complications: A comprehensive review. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*.
<https://doi.org/10.1186/s13098-025-01748-y>
16. Smith, K. R., et al. (2024). Family history of type 2 diabetes and the risk. *PMC*.
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11880113/>
17. Peng, H., et al. (2025). Parental transmission of type 2 diabetes risk in offspring. *Nutrients*, 17(8), 1361. <https://www.mdpi.com/2072-6643/17/8/1361>
18. Zhai, Z., et al. (2023). Hypertension and hyperlipidemia status among type 2 diabetic patients in Guangzhou. *Diabetology & Metabolic Syndrome*, 15, 13.
<https://dmsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13098-023-01013-0>
19. Boxhammer, E., et al. (2024). Impact of prediabetes and metabolic risk factors on cardiovascular health. *Journal of Endocrinology and Metabolism*, 9(1), 45–57. <https://www.jem-journal.com/article/impact-of-prediabetes>
20. Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). (2023). ENSANUT 2022: Resultados de enfermedades crónicas y factores de riesgo en adultos mexicanos. <https://www.ensanut.insp.mx/>
21. Hu, S., et al. (2025). Risk factors for progression to type 2 diabetes in prediabetes. *PMC*.
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11956339/>
22. Yan, Z., et al. (2023). The interaction between age and risk factors for diabetes and prediabetes in Shanghai communities. *The Lancet Regional Health – Western Pacific*.
[https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(25\)00237-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(25)00237-2/fulltext)
23. Lee, S., et al. (2025). Risk factors for prediabetes in young adults: A study based on the Korea National Health and Nutrition Examination Survey. *Scientific Reports*.
<https://www.nature.com/articles/s41598-025-13378-5>
24. Fernández-Figares Vicioso, M. P., Riutord Sbert, P., Ramírez-Manent, J. I., López-González, Á. A., del Barrio Fernández, J. L., & Vicente Herrero, M. T. (2025). Association between sociodemographic and lifestyle factors and type 2 diabetes risk scores in a large working population: A comparative study between the commerce and industry sectors. *Nutrients*, 17(15), 2420. <https://doi.org/10.3390/nu17152420>

