



III Jornadas Andaluza de
ENFERMERÍA DEL TRABAJO



*“Liderando
el cambio
en entornos
de trabajo”*



13
JUNIO
2025

H.U.C San Cecilio (PTS)
Granada

AET 
Asociación de Especialistas
en Enfermería del Trabajo

ASANDET 
Asociación Andaluza de Enfermería del Trabajo

“PREVALENCIA DE LA RESISTENCIA INSULÍNICA COMO FACTOR DE RIESGO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y SÍNDROME METABÓLICO EN TRABAJADORES”

Autores

María Miralles Rosa. Carlota Mateos Camargo. Alba Martín García. Natalia Joglar García.

Centro de trabajo

Quirónprevención, Hospital Universitario de Getafe y Hospital Universitario de La Princesa;
Madrid.

Email de autor de contacto:

mariitamiralles@gmail.com



INTRODUCCIÓN

La **Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2)** y el **síndrome metabólico (SM)** son enfermedades **cada vez más comunes en la población trabajadora**, con un alto riesgo de complicaciones y un gran impacto socioeconómico debido a los **costes sanitarios y laborales** que generan.

La **resistencia a la insulina (RI)** es el **principal factor de riesgo para ambas**, por lo que su detección temprana y el cambio hacia estilos de vida saludables pueden reducir significativamente la probabilidad de desarrollar prediabetes o diabetes.

La **Diabetes Mellitus** es una enfermedad metabólica de carácter crónico-degenerativo, con una prevalencia muy elevada, que representa una amenaza importante para la salud pública.

→ Afecta al **7,3 %** de los adultos a nivel mundial.

→ Se distingue entre la **tipo 1**, que es autoinmune y aparece en la infancia, y la **tipo 2**, relacionada con factores como la obesidad, el sedentarismo y una alimentación inadecuada, siendo esta última prevenible en muchos casos.



INTRODUCCIÓN

→ Según la **International Diabetes Federation**, en 2021 había más de 537 millones de adultos con diabetes, responsables de 6,7 millones de muertes ese año.

→ **En España**, la **prevalencia** alcanza el **14,8 %**, con un impacto sanitario, económico y laboral considerable. Además, la diabetes aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares, renales, neurológicas y otras complicaciones graves, por lo que la detección precoz y la adopción de hábitos saludables son esenciales para su prevención y manejo.

El síndrome de **resistencia a la insulina (RI)**, actualmente está integrado y va paralelo al **síndrome metabólico (SM)**, siendo una condición clínica de alta prevalencia en muchos países desarrollados y en vías de desarrollo. Debido al mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares y diabetes asociado a esta condición, en la práctica clínica es de máxima relevancia su detección precoz y su manejo correcto.

Las personas que tienen un (**SM**) (por ejemplo, una combinación de presión arterial alta, niveles anormales de colesterol y una cintura grande) tienen **más probabilidad de tener prediabetes y diabetes**, así como de presentar eventos cardiovasculares, entre otros.



OBJETIVOS



- Cuantificar la prevalencia de DM2 y SM en trabajadores.
- Medir prevalencia de RI y componentes del SM.
- Evaluar marcadores precoces (RI, triglicéridos, IMC, HbA1c) para prevención.



MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño: Observacional, descriptivo y multicéntrico en 2 fases:

- **Fase 1:** fase longitudinal (2018 - 2021)
- **Fase 2:** fase transversal (2021).

Población:

- **Fase 1** (longitudinal): 1.365.634 personas / año (2018 - 2021).
- **Fase 2** (transversal): subpoblación inicial de 1.598.110 personas (2021), con una subpoblación objetivo de 133.252 personas.

Variables: Glucemia en ayunas, DM2, RI (índice triglicéridos-glucemia), IMC, cintura, lípidos, presión arterial y HbA1c.

Instrumentos: Exámenes de salud y análisis de laboratorio estandarizados.

Análisis estadístico: Prevalencias, diferencias temporales y subanálisis en normoglucémicos.



RESULTADOS

2018 - 2021:

- **Glucemia media:** 89,5 mg/dL (+2,6 mg/dL en 2020–21)
- **Hiperglucemia:** 4 % (2018–19) → 5 % (2020–21)
- **Sobrepeso/obesidad:** 71 % de la población (sube a 73 % en 2021)
- **Hipercolesterolemia:** 51 % (media) → 53 % (2021)
- **Hipertensión arterial:**
 - Sistólica (TAS): 13 % (↑ 2 %)
 - Diastólica (TAD): 11 % (↑ 2 %)
- **Triglicéridos elevados:** 15 %
- **HDL bajo:** 9 %

2021:

- **Hiperglucemia** (>110 mg/dL): >16 %
- **DM2** (>126 mg/dL): >8 %
- **Triglicéridos elevados:** 34 %
 - ♂ Hombres: 36 % | ♀ Mujeres: 22 %
- **Resistencia Insulínica (RI) alterada:**
 - ♂ Hombres: 69 % | ♀ Mujeres: 20 %
- **Entre personas con RI elevada:**
 - Sobrepeso: 45 %
 - Obesidad: 37 %



CONCLUSIÓN

La **resistencia insulínica y los componentes del síndrome metabólico** son **frecuentes** en la población trabajadora, incluso entre aquellos con **niveles de glucemia dentro de la normalidad**.

Esta situación evidencia la importancia de utilizar un enfoque integral que combine la **evaluación de la resistencia insulínica, los perfiles lipídicos, el índice de masa corporal y la hemoglobina glicosilada**. La aplicación conjunta de estos indicadores permite:

- ✓ **Detección más precoz de alteraciones metabólicas silentes.**
- ✓ **Justifica la necesidad de implementar acciones preventivas específicas en el ámbito laboral**, orientadas fundamentalmente al control del peso, la mejora del perfil lipídico y el manejo adecuado de la presión arterial.

Este **enfoque** puede contribuir de manera significativa a **reducir el riesgo futuro de diabetes tipo 2 y enfermedad cardiovascular** en esta población.



BIBLIOGRAFÍA

- 📌 González-Muñoz MJ, Rodríguez-González CG, García-González M, et al. Risk of Insulin Resistance in 44,939 Spanish Healthcare Workers: Association with Sociodemographic Variables and Healthy Habits. *Diseases*. 2023;13(2):33. Disponible en: mdpi.com
- 📌 Martínez-Larrad MT, Fernández-Pérez C, González-Sánchez JL, et al. Prevalence of Metabolic Syndrome in the Spanish Working Population: MESYAS Registry. *Rev Esp Cardiol*. 2005;58(7). Disponible en: revespcardiol.org
- 📌 Sadeghniiat-Haghighi K, Abbaslou F, Sharifian SA, Izadi N. Shift work and insulin resistance (HOMA-IR) among professional drivers. *Work*. 2022;71(2):399–405. Disponible en: journals.sagepub.com+1pubmed.ncbi.nlm.nih.gov+1
- 📌 Zhou Y, Wang Y, Zhang Y, et al. Occupational stress is associated with insulin resistance and incident type 2 diabetes: A prospective cohort study of functional community. *Psychoneuroendocrinology*. 2023. Disponible en: pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
- 📌 Khosravi S, Jafari MJ, Khodakarim S, et al. Shiftwork and insulin resistance in professional drivers: exploring the association using non-insulin-based surrogate measures. *BMC Public Health*. 2024;24(1):243. Disponible en: https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-024-21243-9?utm_source=chatgpt.com



III Jornadas Andaluzas de ENFERMERÍA DEL TRABAJO

"Liderando el cambio en entornos de trabajo"

¡Muchas Gracias!

Viernes 13 de Junio, 2025

Hospital Clínico Universitario San Cecilio – Granada

AET 
Asociación de Especialistas
en Enfermería del Trabajo

ASANDET 
Asociación Andaluza de Enfermería del Trabajo