

**ARTÍCULO ORIGINAL**

MEDICINA (Buenos Aires) 2022; 82: 398-407

**ESTUDIO CAPTURE: RESULTADOS ARGENTINOS SOBRE PREVALENCIA DE ENFERMEDAD  
CARDIOVASCULAR EN DIABETES MELLITUS TIPO 2****GUILLERMO DIEUZEIDE<sup>1</sup>, JORGE WAITMAN<sup>2</sup>, NATALIA S. PUGNALONI RODRÍGUEZ<sup>3</sup>,  
MARÍA V. RODRÍGUEZ<sup>3</sup>, LUCRECIA NARDONE<sup>4</sup>, ALEJANDRA OVIEDO<sup>5</sup>  
EN REPRESENTACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGADORES DE ARGENTINA DEL ESTUDIO CAPTURE\****<sup>1</sup>Centro de Atención Integral en Diabetes, Endocrinología y Metabolismo, Chacabuco,**<sup>2</sup>Centro Diabetológico Córdoba Dr. Waitman, Córdoba, <sup>3</sup>Novo Nordisk A/S, Buenos Aires,**<sup>4</sup>Fundación CEMAIC, Córdoba, <sup>5</sup>Cenudiab (Centro de Nutrición y Diabetes), Buenos Aires, Argentina**\*Grupo de investigadores de Argentina del Estudio CAPTURE: Diego Aizenberg, Claudia Baccaro, Miguel Bustamante Labarta, Alberto Caccavo, Pedro Rosario, Fabián Calella, Luis De Loredo, Sonia Hermida, Claudia Issa, Claudia Lamela, Laura Maffei, Silvia Inés Orio, Virginia Sernia, Adriana A. Villarino, Gloria Viñes, Virginia Visco*

Hassan Chaban  
Residencia de Cardiología  
Hospital Cosme Argerich  
18/07/2022

# INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus (DM) es un factor de riesgo independiente de enfermedad cardiovascular (ECV), siendo esta la principal causa de morbimortalidad en las personas con DM tipo 2 (DM2).

La prevalencia global de ECV en personas con DM2 es alrededor de 32,2%.

Tal es el impacto de la ECV en la DM2 que las nuevas recomendaciones nacionales e internacionales de tratamiento, sitúan a la ECV en el centro de la toma de decisiones terapéuticas.

# INTRODUCCIÓN

Para valorar el impacto de estas guías en el escenario real, se necesita contar con datos locales robustos que muestren la prevalencia de estas enfermedades.

Sin embargo, la mayoría de los datos disponibles son provenientes de EE.UU. o Europa y se dispone de escasos datos específicos en Argentina sobre la prevalencia de ECV y sus diferentes subtipos en las personas con DM2.

# INTRODUCCIÓN

El estudio CAPTURE investigó la prevalencia contemporánea de ECV en una muestra representativa de la población general con diagnóstico de DM2 en 13 países de los 5 continentes.

En esta publicación, se presentan los resultados en la población argentina que participó en este estudio.

# MÉTODOS

- Estudio de corte transversal, no intervencionista, multinacional.
- 19 centros de Argentina.
- Selección secuencial consecutiva, según la consulta habitual en el ámbito de la atención primaria o del especialista en diabetes, entre 1 de diciembre de 2018 y el 30 de septiembre de 2019.

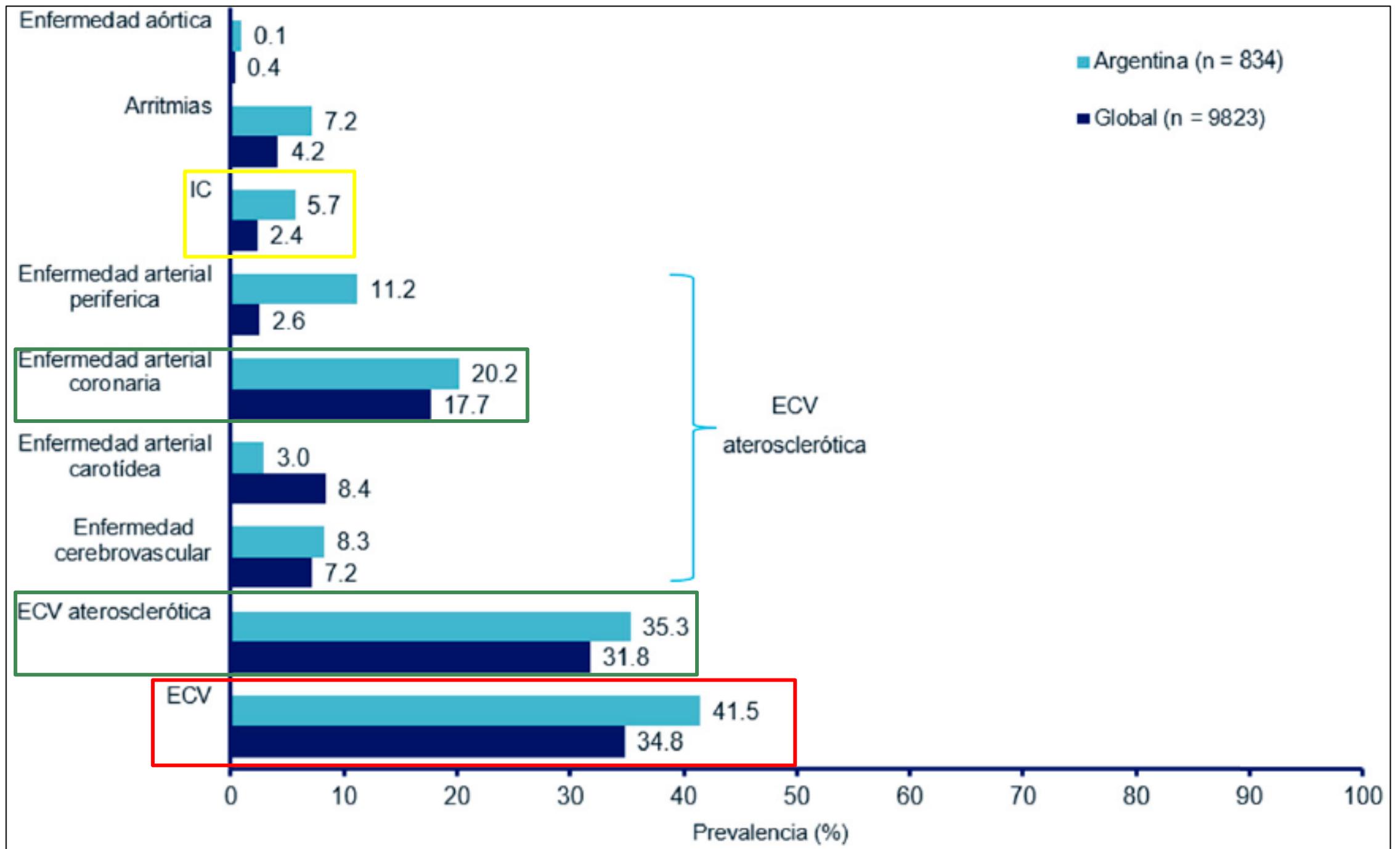
# MÉTODOS

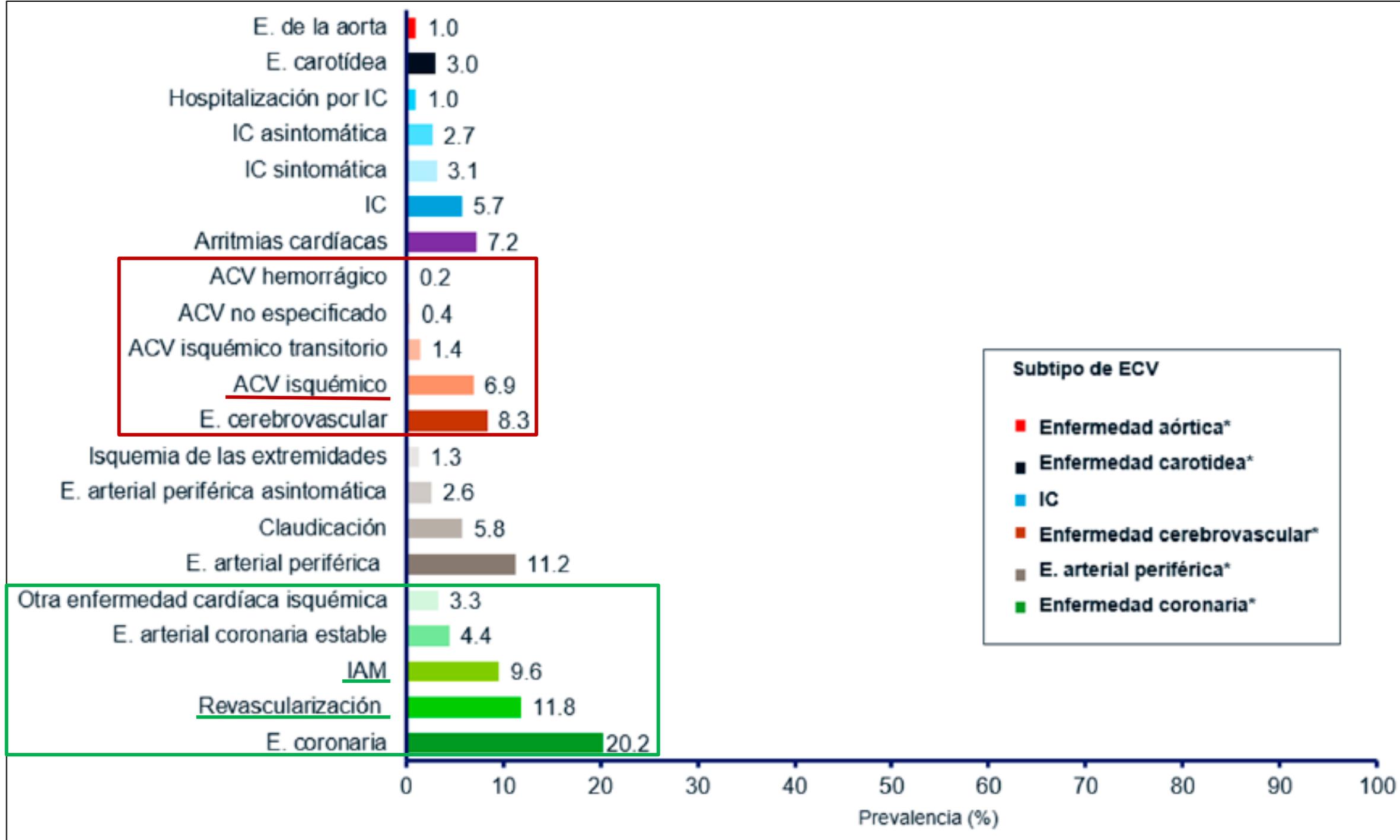
- Criterios de inclusión:
  - Edad  $\geq$  18 años.
  - Diagnóstico de DM2  $\geq$  180 días antes del día de la firma del consentimiento informado.
  
- Criterios de exclusión:
  - DM tipo 1.
  - Incapacidad mental, falta de voluntad o barreras del idioma que impedían una comprensión o cooperación adecuada.
  - Enfermedad cardíaca congénita o malformación conocida.

# MÉTODOS

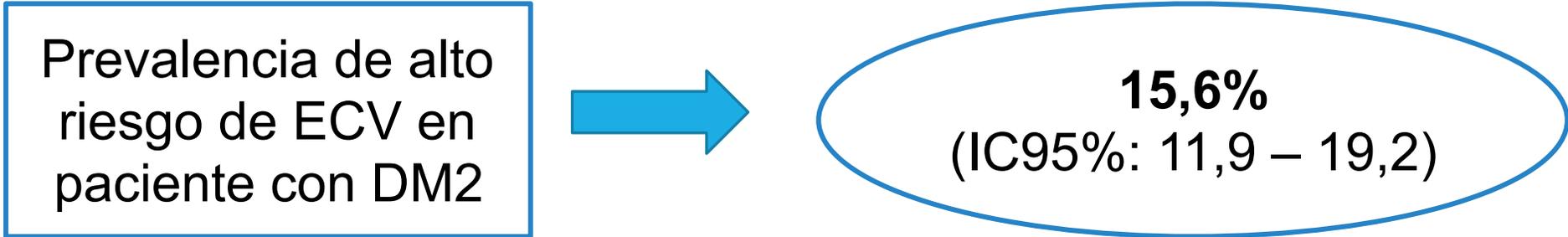
- **Objetivo primario:** estimar la prevalencia global de ECV, ponderada en función de la población de pacientes con DM2 en cada país participante.
- **Objetivo secundario:** medir la prevalencia de alto riesgo de ECV en la población con DM2 sin ECV documentada.

Características	Global (n = 9823)	Total primaria (n = 834)	Argentina Atención en DM (n = 474)	Especialistas (n = 360)
Sexo femenino, n (%)	4465 (45.5%)	372 (44.6%)	196 (41.4%)	176 (48.9%)
Edad en años, mediana (rango)	64 (18-97)	64 (23-95)	66 (32-95)	63 (23-90)
Mediana de evolución de la diabetes, años (rango)	10.7 (0.5-60.0)	10.7 (0.4-40.7)	10.6 (0.4-40.7)	11.6 (0.6-40.7)
Mediana de HbA1C, % (rango)	7.3 (6.6-8.4)	7.2 (4.8-14)	7.3 (4.8-13.0)	7.2 (4.9-14.0)
Mediana del IMC, kg/m <sup>2</sup> (rango)	29.0 (14.5-66.1)	31.5 (20.7-59.4)	31.6 (20.7-53.9)	31.1 (21-59.4)
Obesidad, n (%) (*)	4607 (46.9%)	502/834 (60.2%)	285/474 (60.1%)	207/360 (60.3%)
Mediana de la presión sistólica, mm Hg (rango)	130 (76-251)	130 (90-195)	133 (100-195)	130 (90-190)
Mediana de la presión diastólica, mm Hg (rango)	78 (10-133)	80 (50-120)	80 (50-110)	80 (50-120)
Mediana del colesterol total, mg/dl (rango)	168 (40-571)	167 (39.8-483)	167 (39.8-483)	167.5 (90-364)
Pacientes con hipertensión, n (%)	6756 (70.1%)	659 (79.5%)	379 (80.8%)	280 (77.8%)
Tabaquismo, n (%)				
Fumadores	1336/9823 (13.6%)	84/826 (10.2%)	58/466 (12.4%)	26/360 (7.2%)
Ex-fumadores	2642/9823 (26.9%)	293/826 (35.5%)	168/466 (36.1%)	125/360 (34.7%)
Nunca fumadores	5845/9823 (59.5%)	449/826 (54.4%)	240/466 (51.5%)	209/360 (58.1%)
TFGe, n (%) < 90 ml/min/1.73 m <sup>2</sup>	5177 (65.3%)	403/586 (68.7%)	240/351 (68.4%)	163/235 (69.3%)

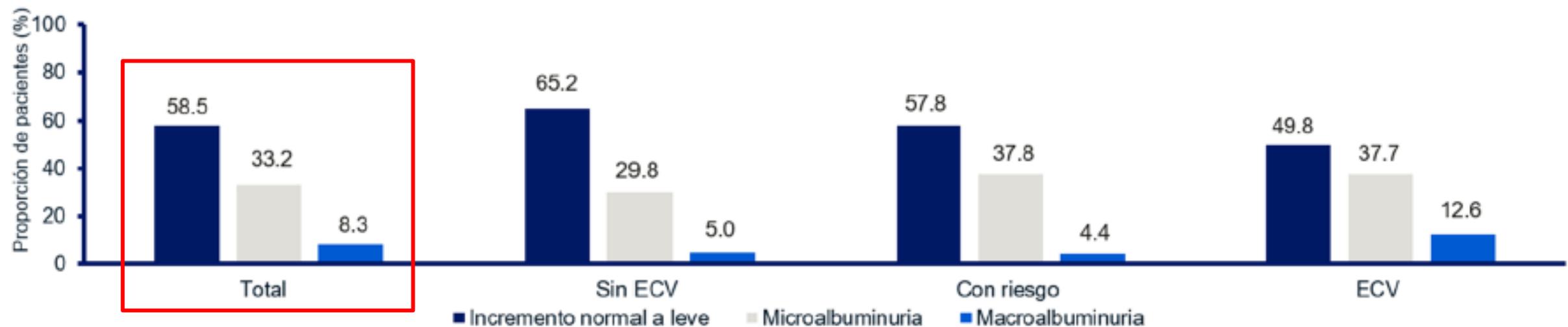
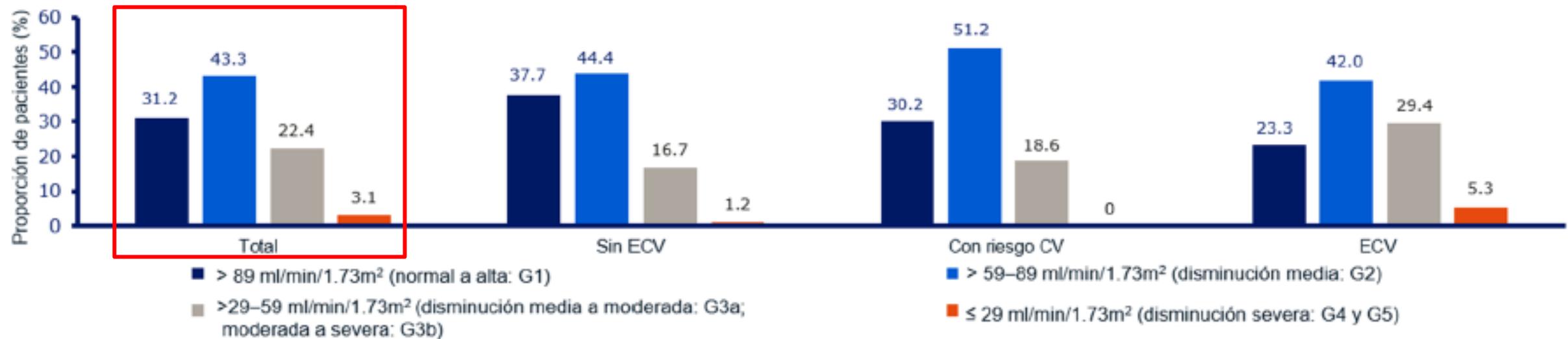




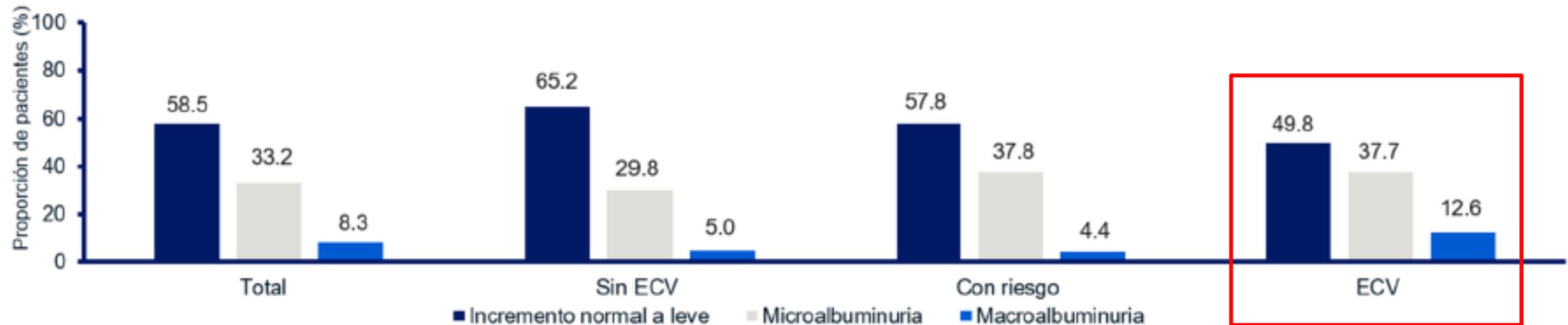
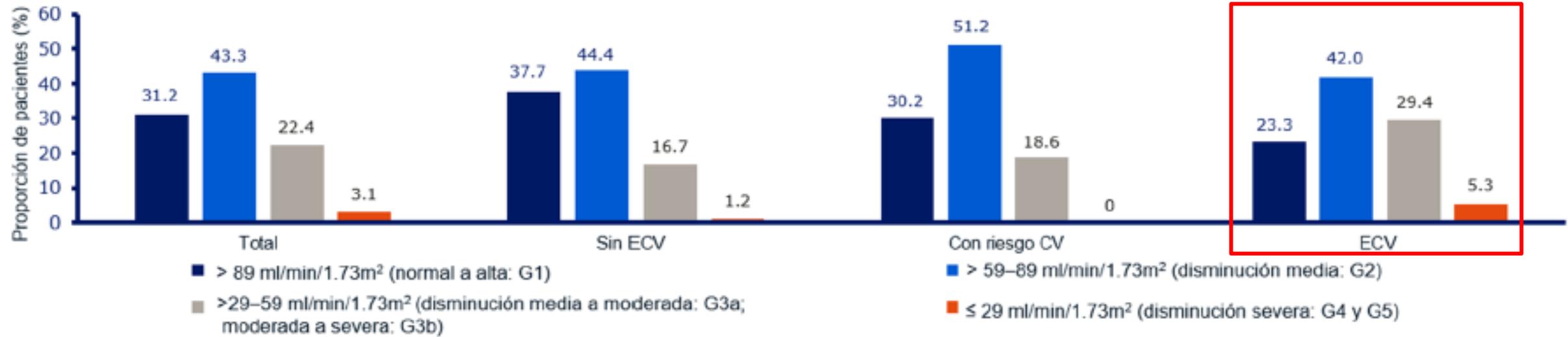
# RESULTADOS



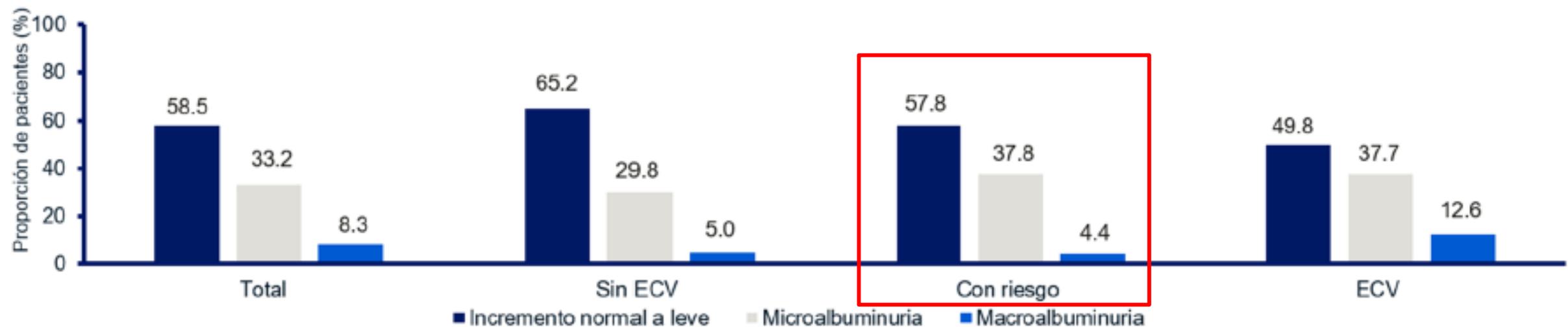
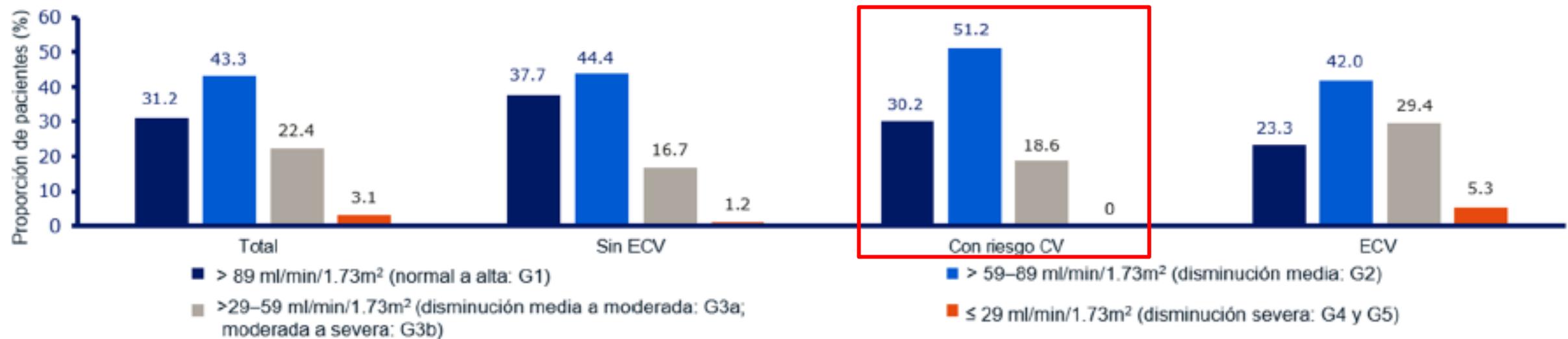
# RESULTADOS



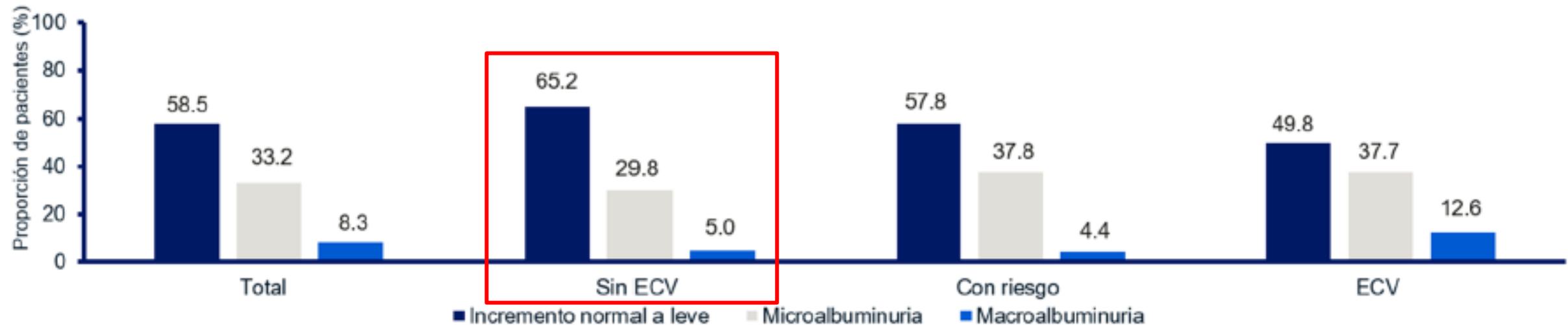
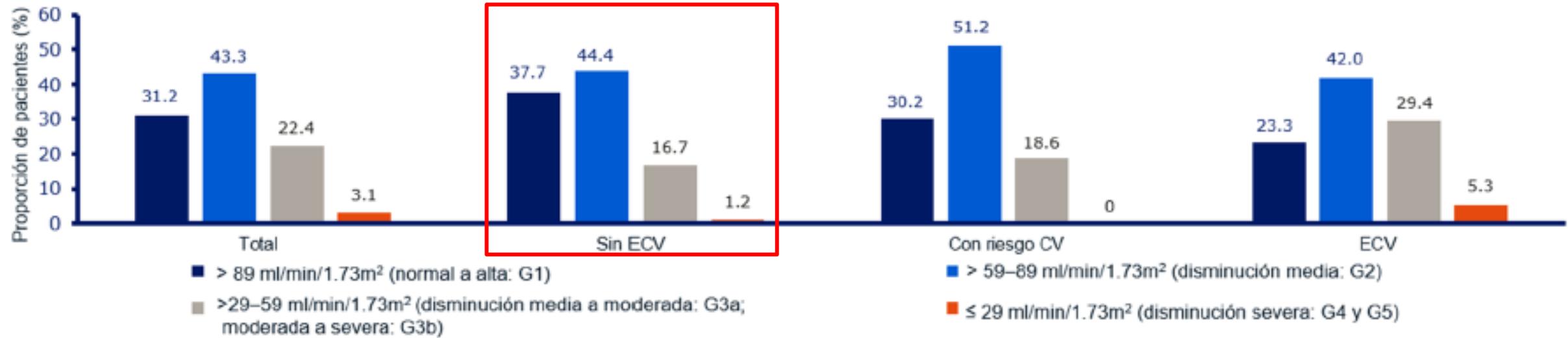
# RESULTADOS



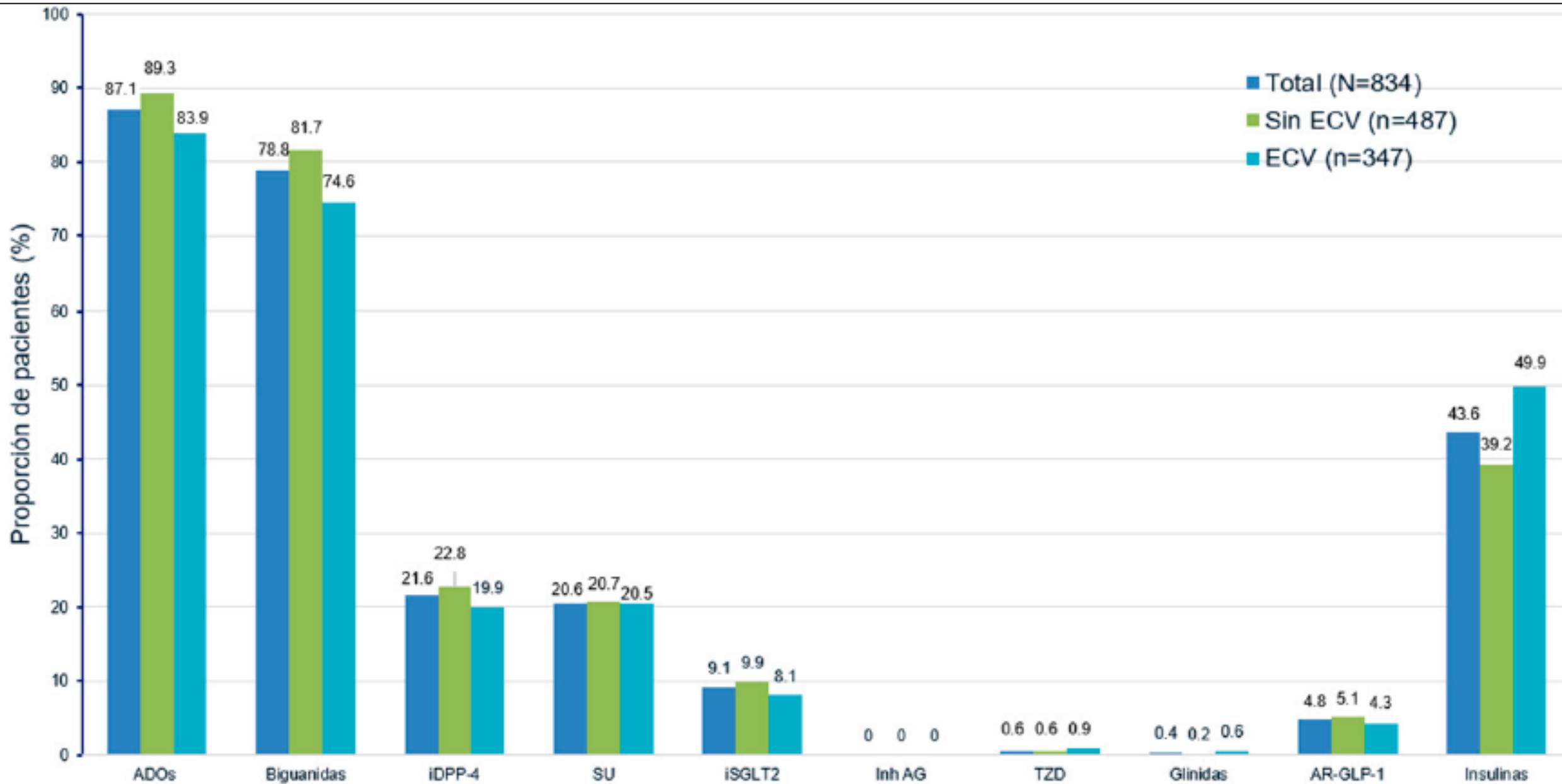
# RESULTADOS



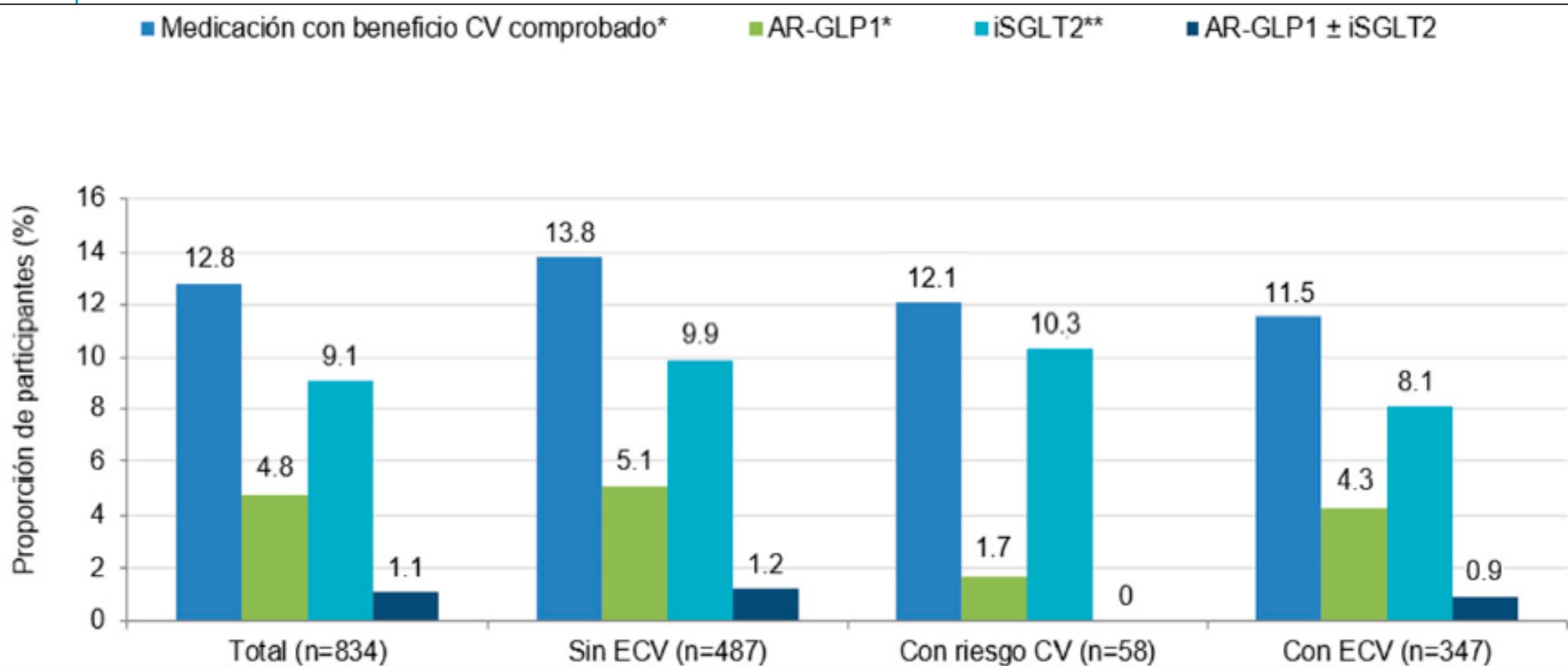
# RESULTADOS



# RESULTADOS



# RESULTADOS



# DISCUSIÓN

El estudio CAPTURE representa el primer estudio multinacional de diseño transversal para estimar la prevalencia ponderada de ECV en pacientes adultos con DM2.

Se llevó a cabo en el ámbito de médicos generalistas y/o diabetólogos y endocrinólogos que atienden a pacientes con DM2, lo que constituye un menor riesgo de sesgo de selección que el que implicaría el ámbito de los especialistas en cardiología, quienes reciben un mayor número de enfermedades cardiovasculares. Por consiguiente, este estudio brinda mayor objetividad y relevancia a los hallazgos.

La prevalencia estimada para los pacientes de Argentina fue mayor a la obtenida a nivel mundial y comparable a la informada para América Latina, sin observarse grandes diferencias entre los especialistas y la atención primaria.

# DISCUSIÓN

En el presente estudio, la mayoría de los casos de ECV fueron categorizados como de tipo aterosclerótica y, en este aspecto, la enfermedad coronaria fue la más frecuente.

En comparación con la prevalencia de ECV aterosclerótica en la cohorte global, en Argentina se describió una mayor proporción de casos de enfermedad coronaria, enfermedad cerebrovascular y enfermedad arterial periférica, siendo esta última casi 4 veces más frecuente en comparación con la población global.

Esta diferencia entre los resultados locales y globales no parece atribuirse a factores tales como la distribución por sexo, la edad, el tiempo de evolución de la DM2, el valor de HbA1C, la proporción de tabaquismo y los niveles de lípidos o de presión arterial, ya que fueron similares en la cohorte mundial y en el subgrupo de participantes de Argentina.

# DISCUSIÓN

La prevalencia de IC en nuestro país fue 5.7%, netamente superior a la observada en los pacientes con DM2 a nivel mundial (2.4%). En este aspecto, la diferencia podría relacionarse con distintos factores tales como la mayor prevalencia de obesidad en Argentina en comparación con la población global (60%vs 47%), a pesar de las tasas comparables de hipertensión arterial (79.5% vs. 70%). De todos modos, no puede descartarse una tasa relativa de subdiagnóstico en el estudio global e incluso también a nivel local.

La mayoría de los pacientes con ECV establecida o alto riesgo cardiovascular presentó una función renal normal o levemente disminuida (estadios G1-G2), sin embargo los grupos con mayor deterioro (G3 a G5) exhibieron mayor prevalencia de eventos cardiovasculares, similar en relación con la presencia de normo, micro o macroalbuminuria.

# DISCUSIÓN

Los pacientes con DM2 y alto riesgo de enfermedad cardiovascular en Argentina presentaron una prevalencia mayor que en la población global (15.6% vs. 13.8%, respectivamente), y fue dos veces más frecuentemente asistida en el ámbito de la atención primaria en comparación con los especialistas.

Esto podría tener relación con la organización del sistema de salud argentino, lo cual representa una ventana de oportunidad para trabajar el abordaje temprano de la ECV en la DM2, evitando que el paciente llegue al especialista con complicaciones aún mayores.

# DISCUSIÓN

En los participantes argentinos la tasa de utilización de ciertos AR-GLP1 e iSGLT2 fue baja, independientemente de la presencia o ausencia de ECV establecida, a pesar de la evidencia disponible sobre el beneficio en el pronóstico cardiovascular y de las recomendaciones internacionales sobre DM2 y ECV establecida o alto riesgo cardiovascular.

A la luz de estos resultados, no puede descartarse un efecto relacionado a la inercia terapéutica más allá de la medicación hipoglucemiante, inferido del hecho de que el 28.5% y el 43% de los pacientes argentinos con ECV establecida y con alto riesgo cardiovascular, respectivamente, no recibían hipolipemiantes de acuerdo con las recomendaciones de las guías internacionales.

# DISCUSIÓN

La información obtenida a partir del estudio CAPTURE señala nuevamente esta brecha entre las recomendaciones internacionales actuales y la práctica clínica real a nivel local. La evaluación de potenciales barreras y facilitadores para superar esta diferencia podría dar lugar a beneficios en el pronóstico de estos pacientes.

# CONCLUSIÓN

En la población argentina del estudio CAPTURE se identificó una elevada proporción de pacientes con DM2 y ECV establecida, siendo la enfermedad cardiovascular aterosclerótica la más frecuente.

La implementación de un abordaje integral más allá del control glucémico, el desafío de la inercia terapéutica, y la utilización de estrategias con beneficios cardiovasculares comprobados oportunamente podrían representar herramientas para mejorar el pronóstico de esta creciente población de pacientes.

# LIMITACIONES

- La disponibilidad de la información.
- Potencial sesgo de selección dado que los pacientes que concurren al sistema de salud que pueden tener una mayor carga de enfermedad que aquellos que no lo hacen.
- La complejidad de una comparación entre los países participantes.



# FORTALEZAS

- Mínimos criterios de inclusión y exclusión.
- La multinacionalidad.
- El gran tamaño muestral.

# PICOTS

**P:** 834 pacientes (mediana de edad de 64 años; 54,6% mujeres; 60% obesidad; 79,5% HTA; 54% no fumadores) con DM2.

**I:** Estudio de corte transversal, no intervencionista, multinacional.

**C:** prevalencia de ECV, ponderada en función de la población de pacientes con DM2 en Argentina.

**O:** Prevalencia ponderada de ECV fue de 41.5%. En pacientes con DM2.

**T:** Desde 1 de diciembre de 2018 hasta el 30 de septiembre de 2019.

**S:** Estudio multicéntrico en el que participaron 214 centros de salud de 13 países a nivel global (19 centros de Argentina).

**ARTÍCULO ORIGINAL**

MEDICINA (Buenos Aires) 2022; 82: 398-407

**ESTUDIO CAPTURE: RESULTADOS ARGENTINOS SOBRE PREVALENCIA DE ENFERMEDAD  
CARDIOVASCULAR EN DIABETES MELLITUS TIPO 2****GUILLERMO DIEUZEIDE<sup>1</sup>, JORGE WAITMAN<sup>2</sup>, NATALIA S. PUGNALONI RODRÍGUEZ<sup>3</sup>,  
MARÍA V. RODRÍGUEZ<sup>3</sup>, LUCRECIA NARDONE<sup>4</sup>, ALEJANDRA OVIEDO<sup>5</sup>  
EN REPRESENTACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGADORES DE ARGENTINA DEL ESTUDIO CAPTURE\****<sup>1</sup>Centro de Atención Integral en Diabetes, Endocrinología y Metabolismo, Chacabuco,**<sup>2</sup>Centro Diabetológico Córdoba Dr. Waitman, Córdoba, <sup>3</sup>Novo Nordisk A/S, Buenos Aires,**<sup>4</sup>Fundación CEMAIC, Córdoba, <sup>5</sup>Cenudiab (Centro de Nutrición y Diabetes), Buenos Aires, Argentina**\*Grupo de investigadores de Argentina del Estudio CAPTURE: Diego Aizenberg, Claudia Baccaro, Miguel Bustamante Labarta, Alberto Caccavo, Pedro Rosario, Fabián Calella, Luis De Loredo, Sonia Hermida, Claudia Issa, Claudia Lamela, Laura Maffei, Silvia Inés Orio, Virginia Sernia, Adriana A. Villarino, Gloria Viñes, Virginia Visco*

Hassan Chaban  
Residencia de Cardiología  
Hospital Cosme Argerich  
18/07/2022