

I Jornada catalana d'habilitats pràctiques en Risc Cardiovascular



Persona amb DM2, alt risc CV

Amb l'aval:



Col·labora:



Dr. Joan Barrot de la Puente, MD, PhD

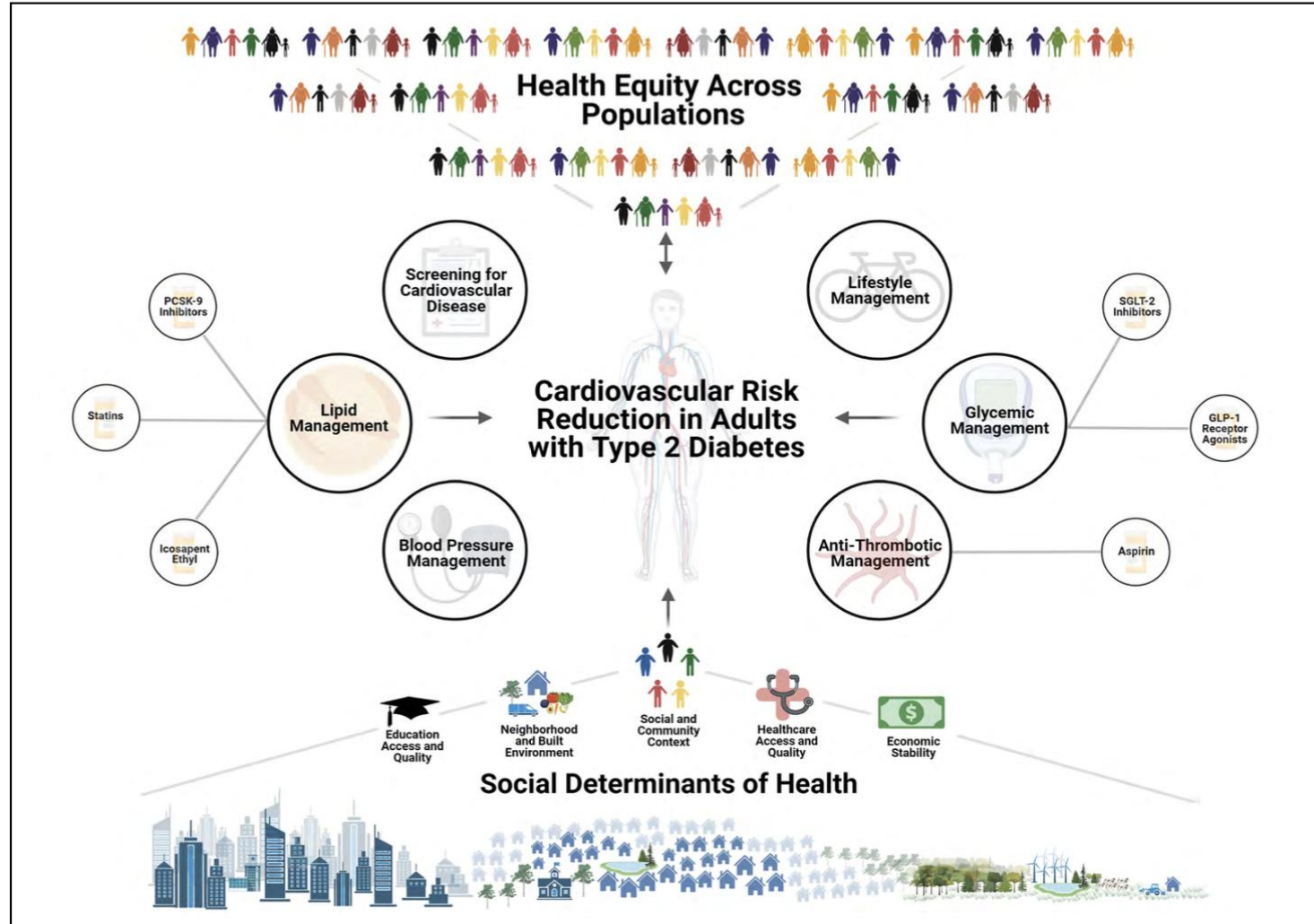
CAP Jordi Nadal, Salt. Girona

GdT GEDAPS CAMFiC, Grup recerca. DAP_CAT. IDIAP Jordi Gol

Terrassa, 17 de desembre de 2025

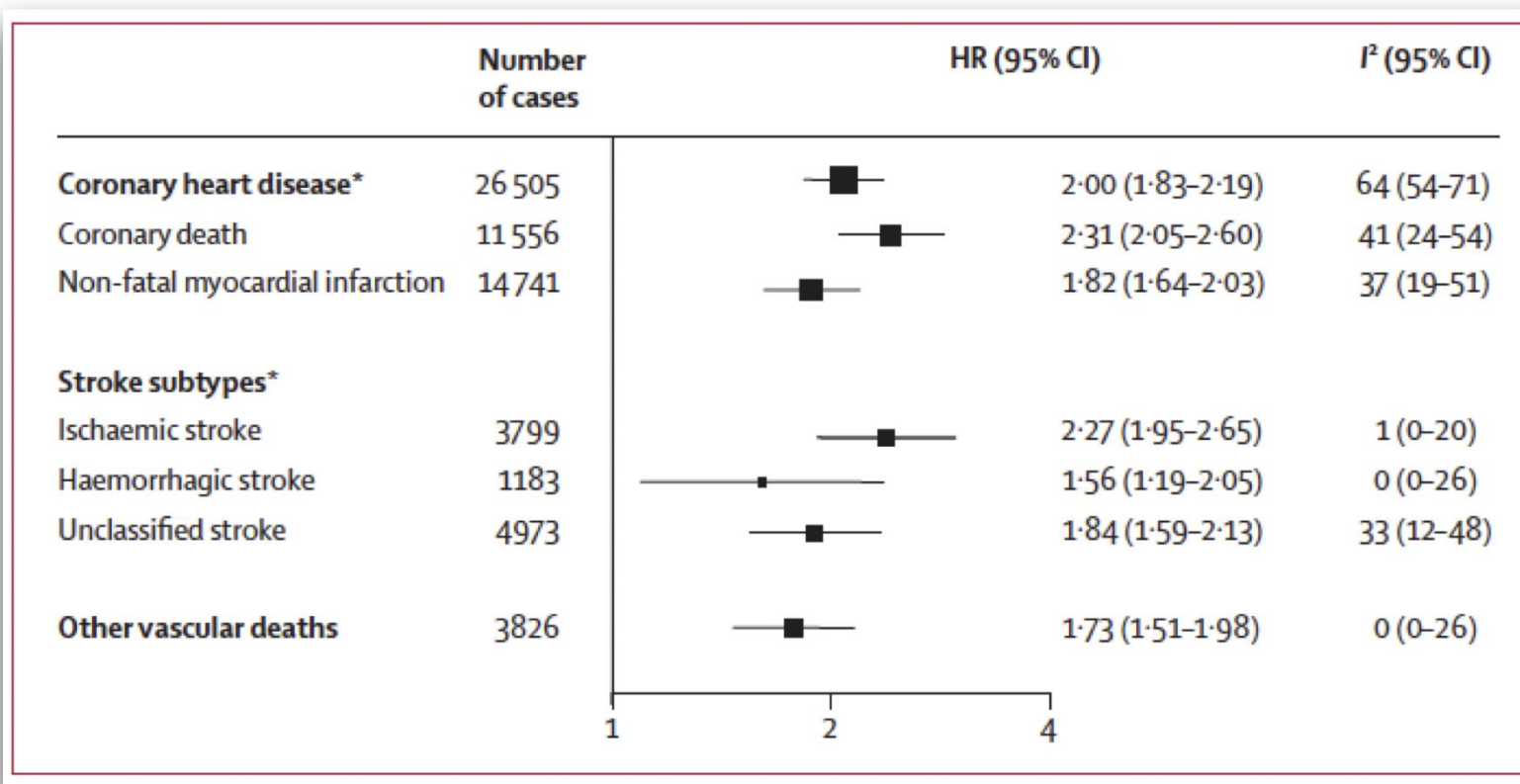
- Factors de risc Cardiovascular en la persona amb DM2
- Relació Diabetis i malaltia Cardiovascular.
- Què volem calcular ? Quin risc ?
- Estimació del risc Cardiovascula i objectius dislipemia.
- Standards of Care Diabetes. 2026
- Conclusions

Cardiovascular risk reduction in adults with type 2 diabetes



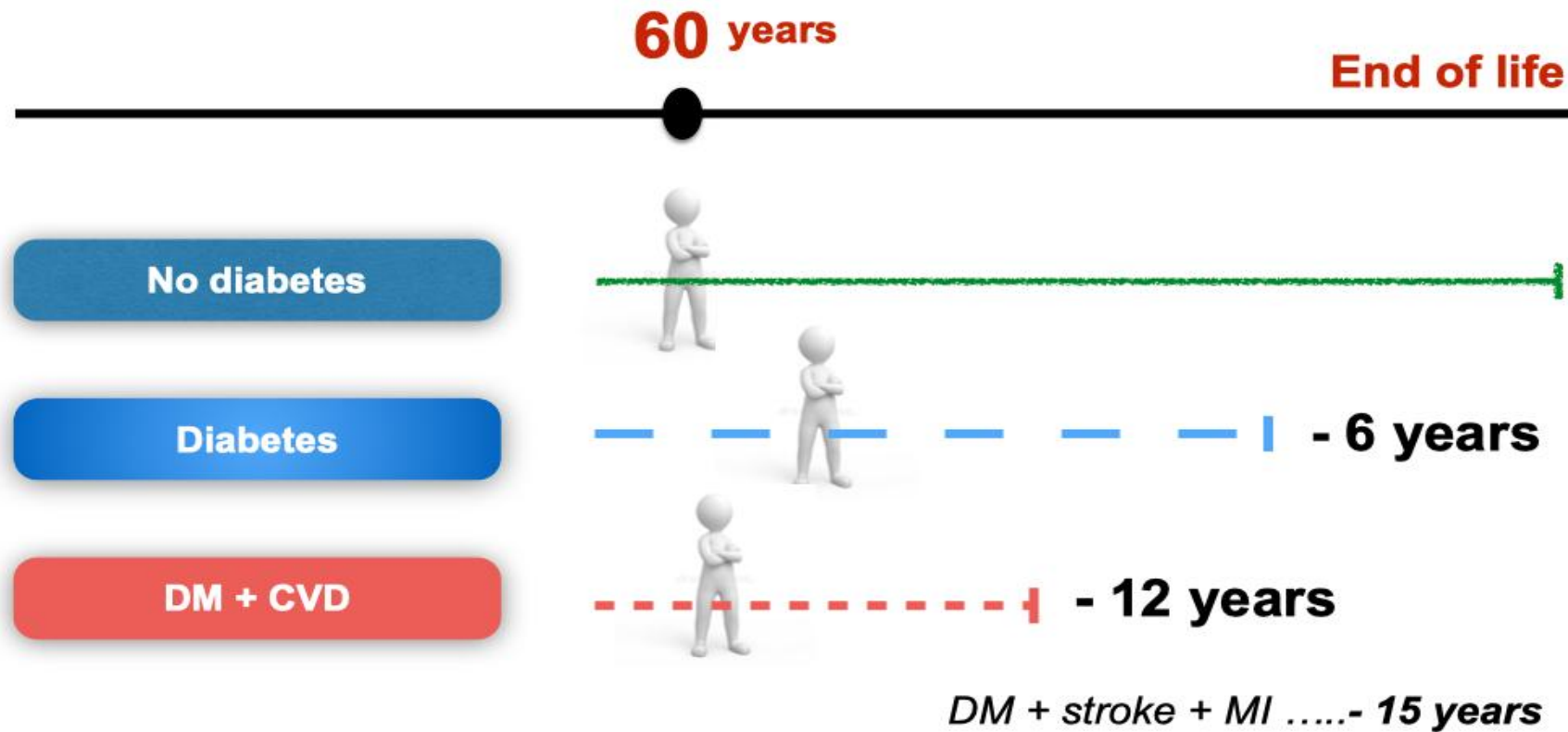
Circulation. 2022;145:e722–e759.

698.782 persones de 102 estudis prospectius, amb 52.765 esdeveniments vasculars fatals o no fatals



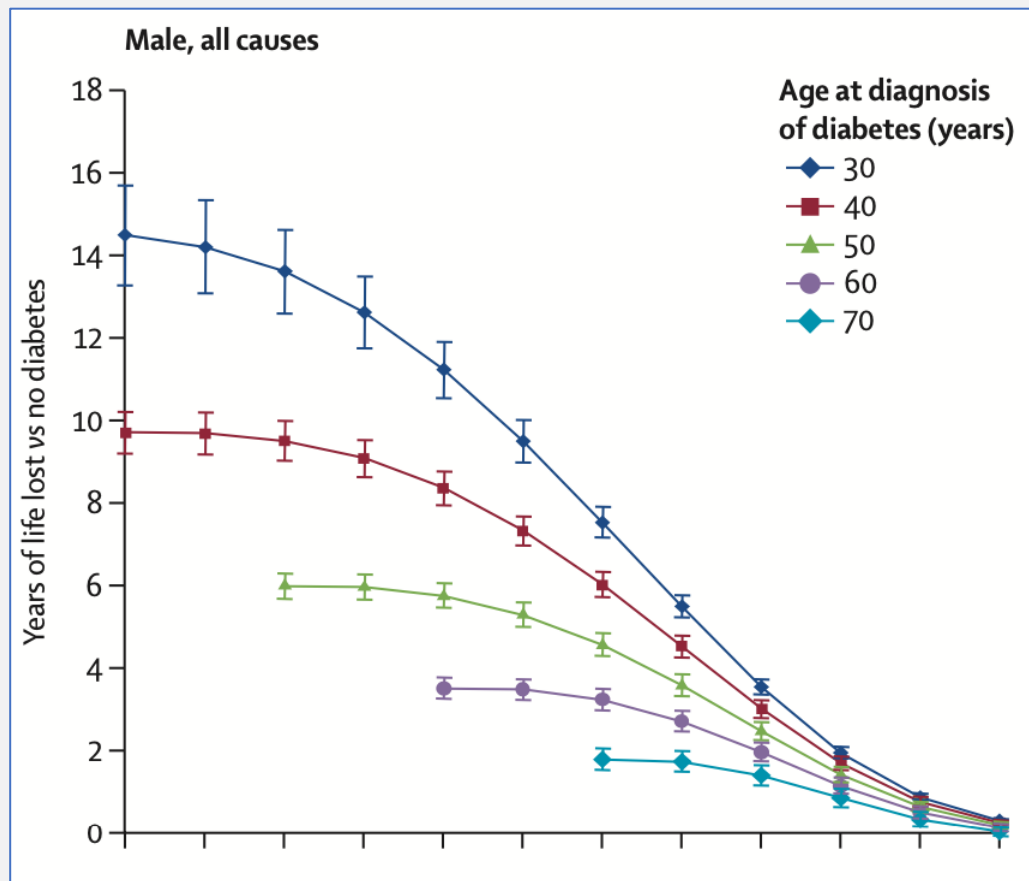
Lancet. 2010 Jun 26;375(9733):2215-22.

Life expectancy is reduced by 12 years in DM who have previous CVD

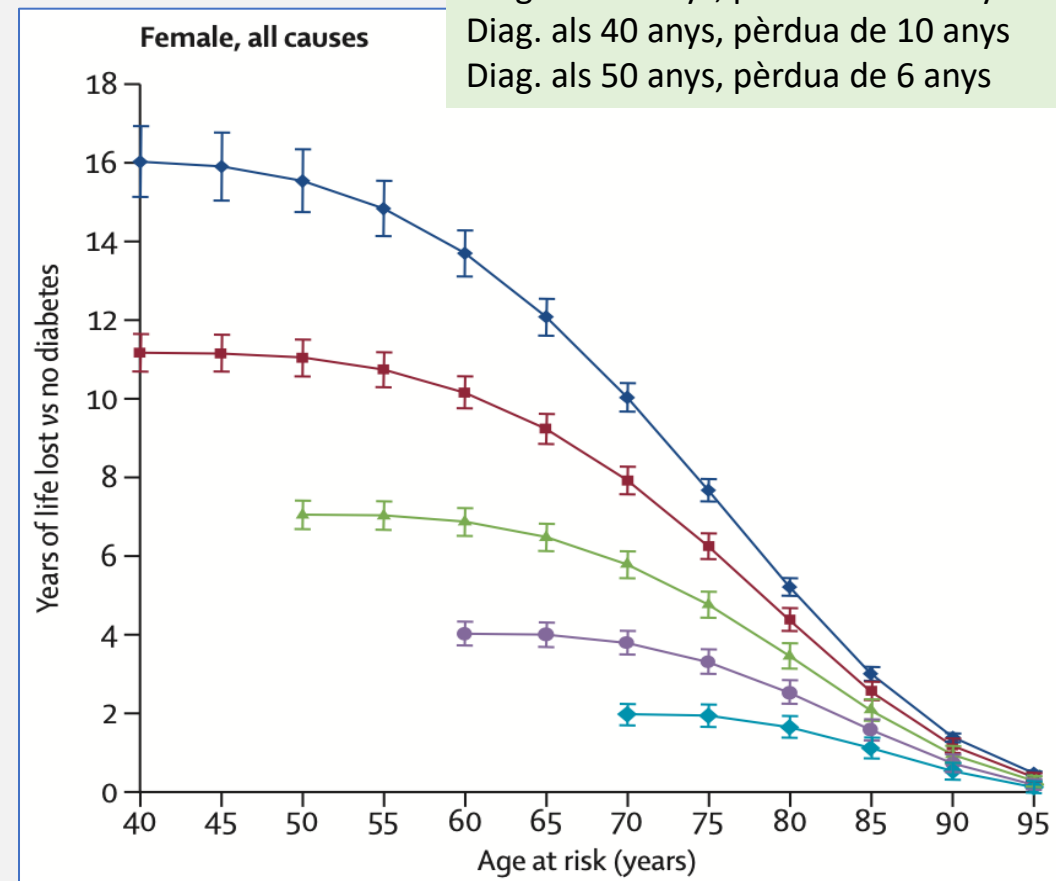


JAMA. 2015 Jul 7; 314(1): 52–60.

Esperança de vida associada amb diferents edats en el moment del diagnòstic de diabetis tipus 2 a països d'alts ingressos: 23 milions d'anys-persona d'observació



Lancet Diabetes Endocrinol 2023; 11: 731–42



Diag. als 30 anys, pèrdua de 14 anys
Diag. als 40 anys, pèrdua de 10 anys
Diag. als 50 anys, pèrdua de 6 anys

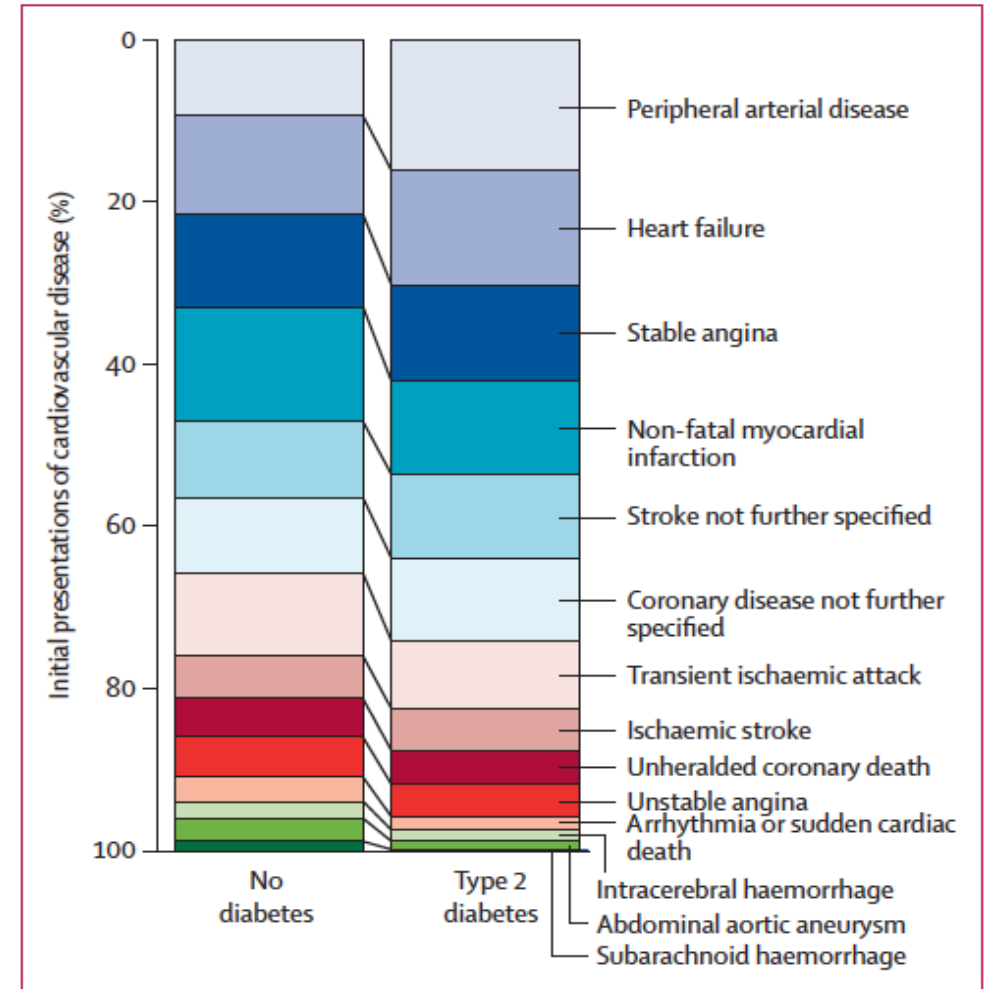
Cada dècada de diagnòstic primerenc de DM es va associar amb aproximadament 3 a 4 anys de menys esperança de vida.

Diabetis tipus 2 e incidència de malalties cardiovasculars: cohort 1,9 milions de persones

- L'epidemiologia de les MCV a la DM està canviant, amb una menor incidència d'infart miocardi (IAM), accident cerebrovascular (ACV) i taxes més altes d'insuficiència cardíaca (IC).

Malaltia arterial perifèrica HR 2,98 (IC 95%; 2,76–3,22)
 ACV isquèmic 1,72 (1,52–1,95)
 Angina inestable 1,62 (1,49–1,77)
 Insuficiència cardíaca 1,56 (1,45–1,69)
 IAM no fatal 1,54 (1,42–1,67)

Shah D. Lancet. 2015 Feb 26;385 Suppl 1:S86



REGICOR: risc coronari a 10 anys (IAM fatal i no fatal) ¹

Consens

Diabetis mellitus tipus 2 (DM2)

DM2 i RC $\geq$ 10%: es recomana tractar-ho farmacològicament (en > 75 anys, veure apartat de gent gran).

DM2 i RC < 10%: es recomana individualitzar i considerar el tractament farmacològic, quan el valor de cLDL sigui > 100 mg/dl, si es compleix alguna de les condicions següents:

- Microalbuminúria/proteinúria.
- DM > 8 anys d'evolució.
- HbA1c $\geq$ 8,5% almenys en les dues últimes determinacions dels darrers 12 mesos.
- Filtrat glomerular < 45 ml/min/1,73 m² (grups 3B, 4 i 5).
- Tractament amb insulina.
- Retinopatia diabètica en grau moderat o superior.**
- Dislipèmia aterògena: TG > 200 mg/dl i cHDL inferior a 35 mg/dl.***
- ITB < 0,9.****

SCORE2: model de predicció per estimar el risc de malaltia cardiovascular (MCV) mortal i no mortal a 10 anys en individus sense MCV ni DM prèvies d'entre 40 i 69 anys a Europa. Població de Baix risc

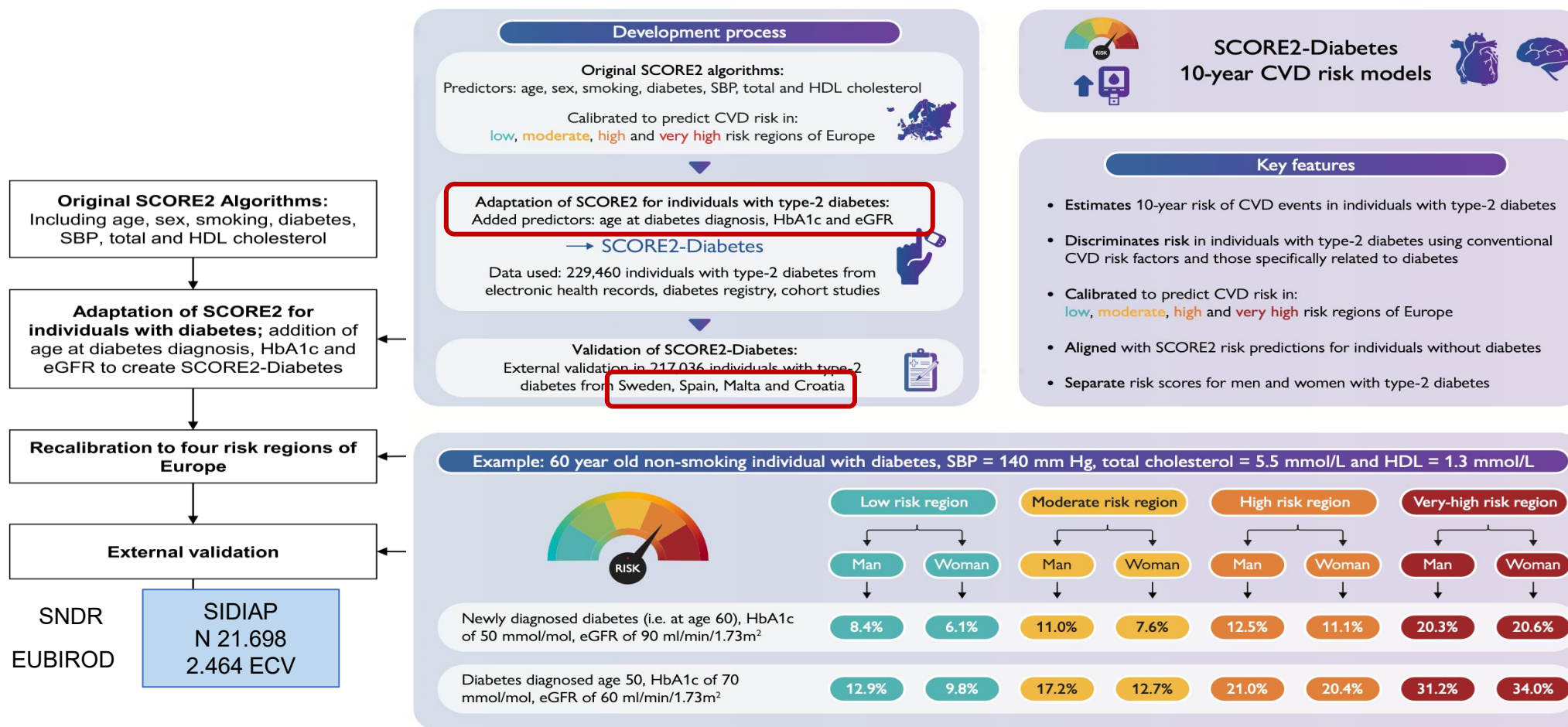
SCORE2-OP ²: estimar el risc de malaltia cardiovascular (MCV) mortal i no mortal a 10 anys en individus majors o igual a 70 anys.

SCORE2-DM: model de predicció per estimar el risc de MCV mortal i no mortal a 10 anys en individus amb DM d'entre 40 i 69 anys a Europa.

1 Guia de lípids i risc CV. ICS 3^a edició: març 2021

2. SCORE2-OP. Eur J Prev Cardiol. 2023 Jan 11;30(1):8-16

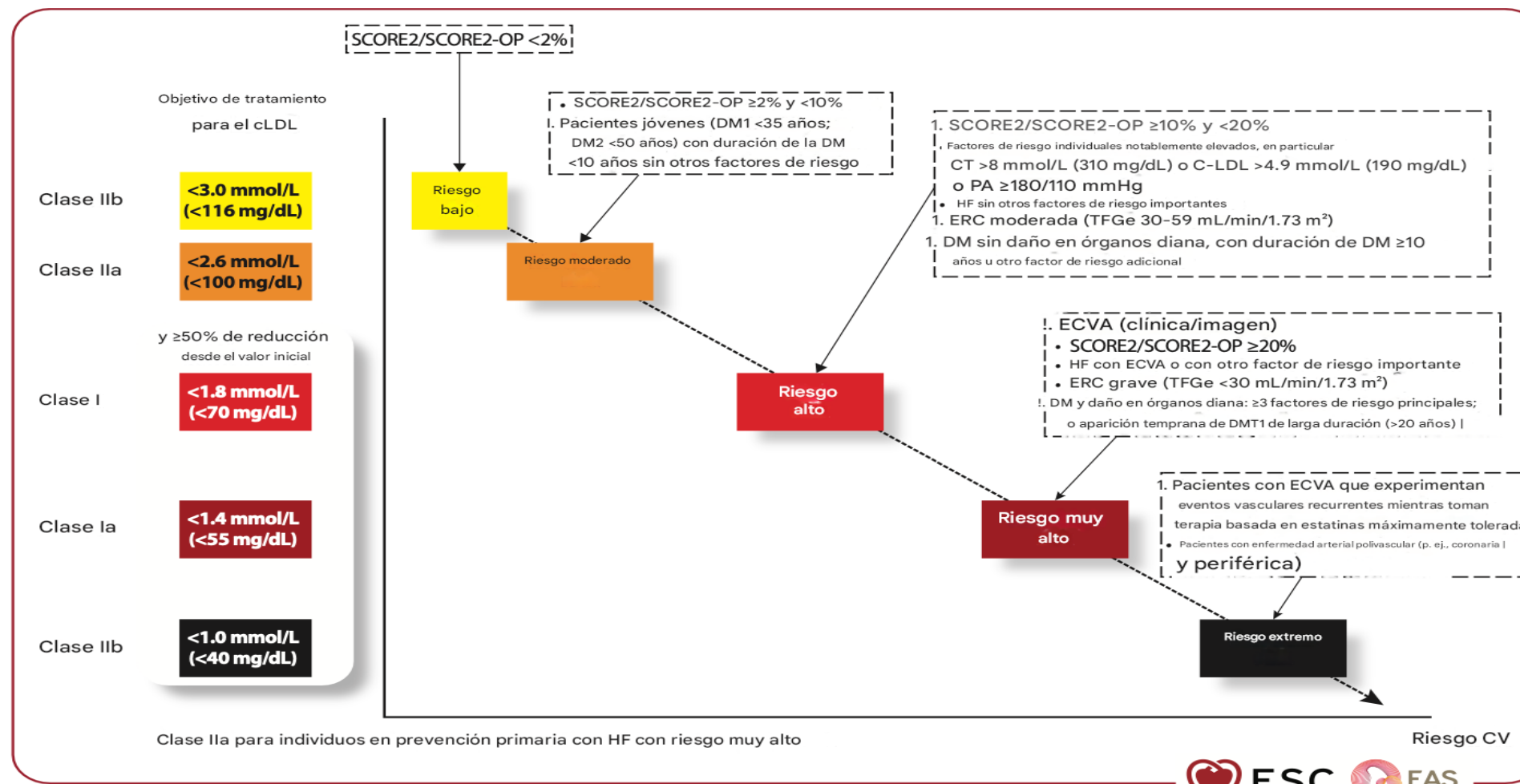
SCORE2-Diabetes: 10-year cardiovascular risk estimation in type 2 diabetes in Europe



SCORE2-Diabetes Working Group. Eur Heart J. 2023 Jul 21;44(28):2544-2556.

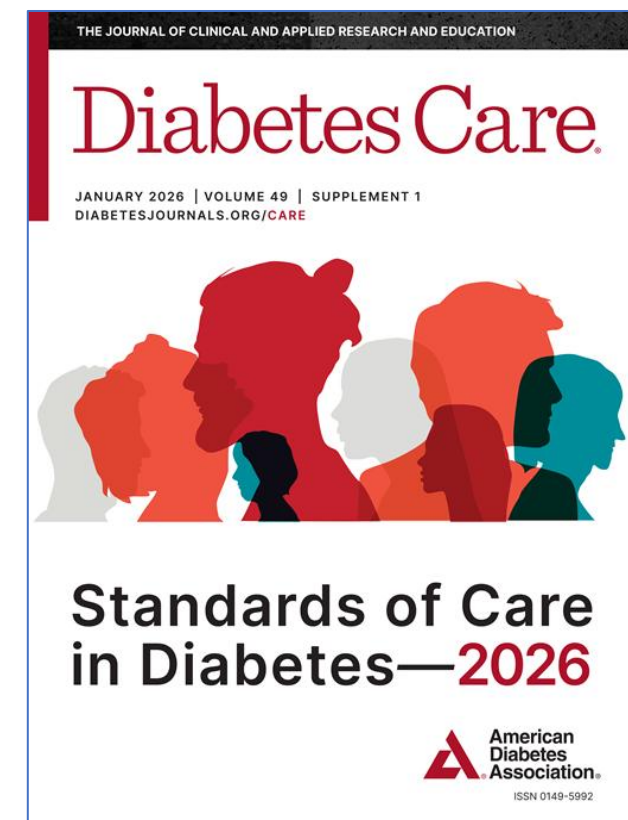
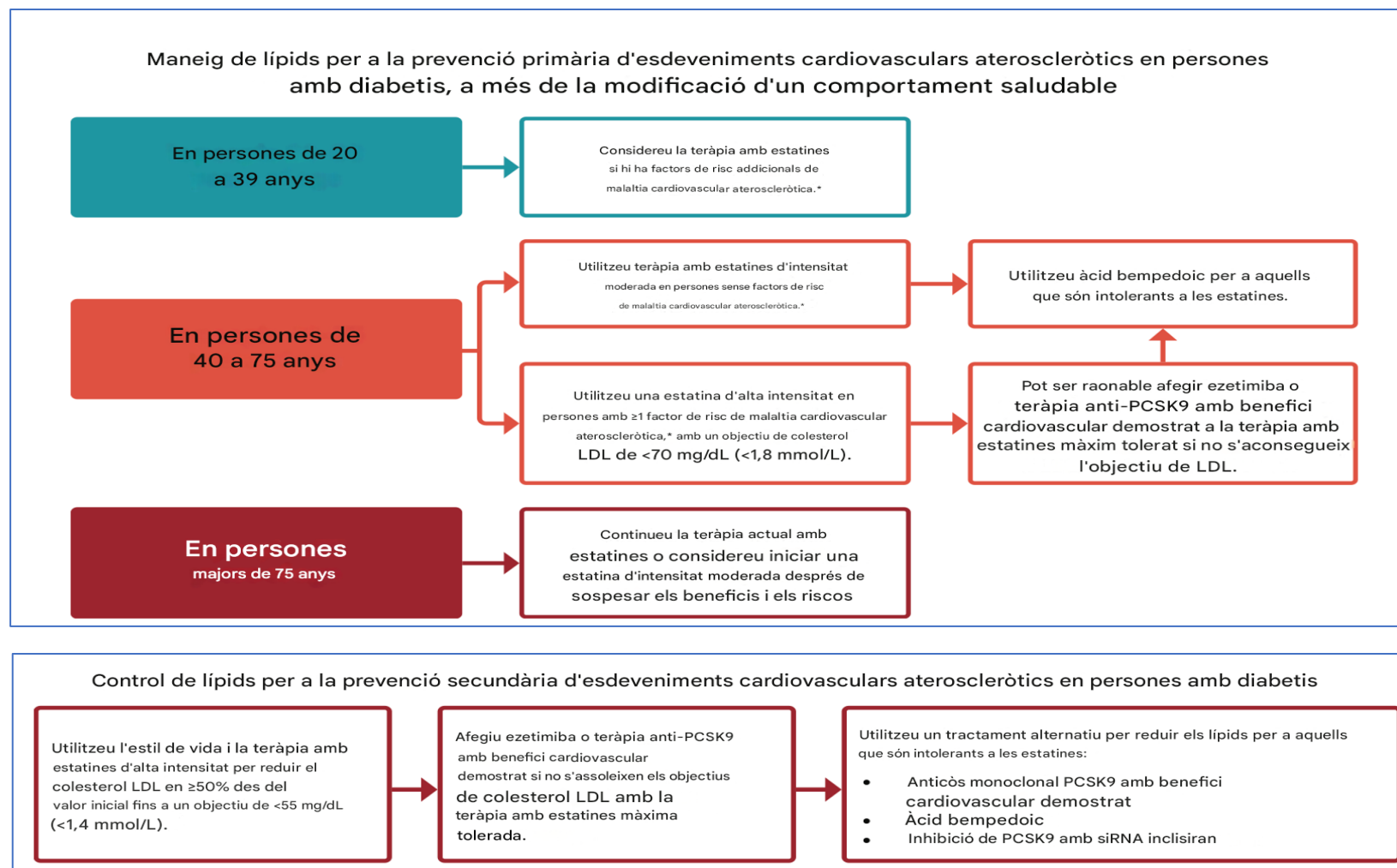
Very high risk	People with any of the following: • Documented ASCVD, either clinical or unequivocal on imaging. Documented ASCVD includes previous ACS (MI or unstable angina), chronic coronary syndromes, coronary revascularization (PCI, CABG, and other arterial revascularization procedures), stroke and TIA, and peripheral arterial disease. Unequivocally documented ASCVD on imaging includes those findings that are known to be predictive of clinical events, such as significant plaque^a on coronary angiography or CT scan or on carotid or femoral ultrasound or markedly elevated CAC score by CT^b • DM with target organ damage,^c or at least three major risk factors, or early onset of T1DM of long duration (>20 years) • Severe CKD (eGFR <30 mL/min/1.73 m²) • A calculated SCORE2 or SCORE2-OP ≥20% for 10 year risk of fatal or non-fatal CVD • FH with ASCVD or with another major risk factor
High risk	People with any of the following: • Markedly elevated single risk factors, in particular TC >8 mmol/L (>310 mg/dL), LDL-C >4.9 mmol/L (>190 mg/dL), or BP ≥180/110 mmHg • Patients with FH without other major risk factors • Patients with DM without target organ damage,^c with DM duration ≥10 years or another additional risk factor • Moderate CKD (eGFR 30–59 mL/min/1.73 m²) • A calculated SCORE2 or SCORE2-OP ≥10% and <20% for 10 year risk of fatal or non-fatal CVD
Moderate risk	People with any of the following: • Young patients (T1DM <35 years; T2DM <50 years) with DM duration <10 years, without other risk factors • Calculated SCORE2 or SCORE2-OP ≥2% and <10% for 10 year risk of fatal or non-fatal CVD
Low risk	• Calculated SCORE2 or SCORE2-OP <2% for 10 year risk of fatal or non-fatal CVD

Objectius del tractament del col-LDL en el risc cardiovascular total.



Eur Heart J. 2025 Nov 7;46(42):4359-4378.

Recomanacions	Classe a	Nivell b
Es recomana SCORE2 en persones aparentment sanes menors de 70 anys sense ECVA, DM, ERC, trastorns lipídics genètics/rars o trastorns de la pressió arterial establerts per a l'estimació del risc de malaltia cardiovascular mortal i no mortal a 10 anys. ^{2 c}	I	B
Es recomana SCORE2-OP en persones aparentment sanes ≥70 anys sense ECVA, DM, ERC, trastorns lipídics genètics/rars o trastorns de la pressió arterial establerts per a l'estimació del risc de malaltia cardiovascular mortal i no mortal a 10 anys. ^{3 c}	I	B
La presència d'aterosclerosi coronària subclínica per imatges o una puntuació CAC augmentada per TC s'ha de considerar com a modificadors del risc en individus amb risc moderat o individus al voltant dels llindars de decisió de tractament per millorar la classificació del risc. 24, 27, 28, 36 d	Ila	B
S'han de considerar els modificadors del risc en individus amb risc moderat o individus al voltant dels llindars de decisió de tractament per millorar la classificació del risc. 17, 27, 37 f	Ila	B
En prevenció primària, es recomana teràpia farmacològica per reduir el colesterol LDL en persones: • amb risc molt alt i LDL-C ≥1,8 mmol/L (70 mg/dL), o • amb alt risc i LDL-C ≥2,6 mmol/L (100 mg/dL) malgrat l'optimització de les mesures no farmacològiques, per reduir el risc de malaltia cardiovascular. 1,13,38,39	I	A
En prevenció primària, s'ha de considerar la teràpia farmacològica per reduir el LDL-C en persones: • amb risc molt alt i LDL-C ≥1,4 mmol/L (55 mg/dL) però <1,8 mmol/L (70 mg/dL), o • amb alt risc i LDL-C ≥1,8 mmol/L (70 mg/dL) però <2,6 mmol/L (100 mg/dL), o • amb risc moderat i LDL-C ≥2,6 mmol/L (100 mg/dL) però <4,9 mmol/L (190 mg/dL), o • amb baix risc i LDL-C ≥3,0 mmol/L (116 mg/dL) però <4,9 mmol/L (190 mg/dL) malgrat l'optimització de mesures no farmacològiques, per reduir el risc de malaltia cardiovascular. 1, 13, 38, 39	Ila	A



<https://redgedaps.blogspot.com/2025/12/resumen-y-novedades-de-los-standards-of.html>

- La malaltia cardiovascular (MCV), principalment la cardiopatia isquèmica i l'accident cerebrovascular, és la causa principal de morbiditat i mortalitat entre les persones amb DM, especialment en aquelles amb DM2.
- La diabetis confereix un excés de risc per a una àmplia gamma de MCV independentment d'altres factors de risc convencionals.
- L'objectiu primordial de la prevenció cardiovascular és reduir la morbimortalitat. No tota “milloria” analítica comporta una reducció de la morbimortalitat.
- Hem de valorar el SCORE2-Diabetes com a eina útil per calcular el risc cardiovascular en aquesta població. Validació externa en dades SIDIAP.
- Valorar i assolir un objectiu proposat segons les evidències. Evitar inèrcies.

Gràcies

joanbarrot@hotmail.com

jfbarrot.girona.ics@gencat.cat

@JoanBarrot

