

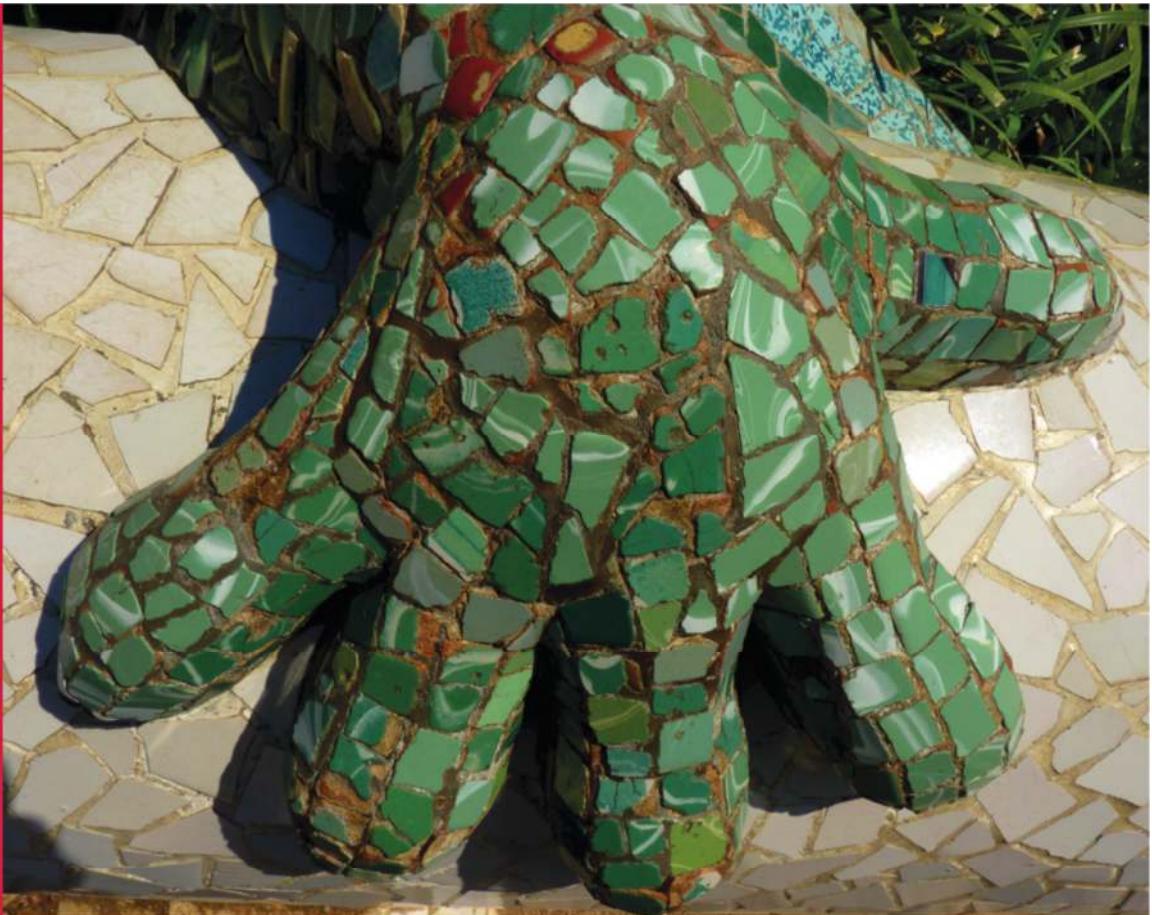


**ACTUALITZACIÓ EN DIABETIS
EN ATENCIÓ PRIMÀRIA**
GEDAPS CAMFIC-REDGDPS

BARCELONA, 14 DE JUNY DE 2019

PRECAV-jove

un estudi que ensenya coses



ORGANITZEN

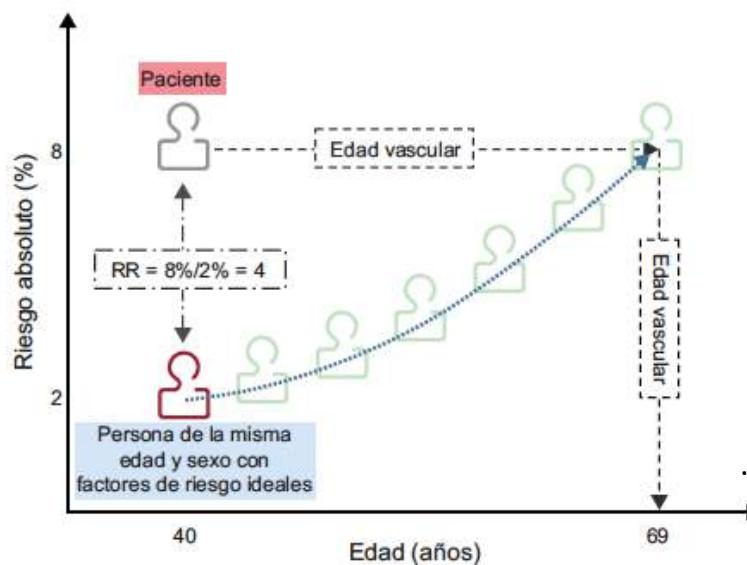


AVALAT PER





Risc Cardiovascular: es la probabilitat de patir un esdeveniment CV advers en un període determinat de temps



2 possibilitatss:

- Estimació del risc (absolut o relatiu) de forma qualitativa, semiquantitativa o amb funcions de risc
- Estimació de la edat vascular

... malgrat que existen 110 maneres diferents de mesurar el RCV

Elosua, R. Rev Esp Cardiol. 2014; 67:77-79



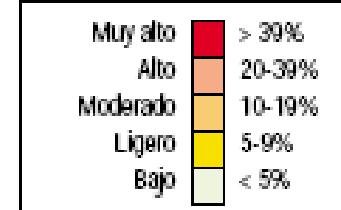
B Varones diabéticos

		No fumadores						Fumadores											
		< 4,1 4,7 5,7 6,7 ≥ 7,2 mmol/l						< 4,1 4,7 5,7 6,7 ≥ 7,2 mmol/l											
		mg/dl < 160 180 220 260 ≥ 280						< 160 180 220 260 ≥ 280 mg/dl											
Edad	años	65-74						≥ 160/100											
		140-159/90-99	130-139/85-89	120-129/80-84	< 120/80	11	19	22	29	33	140-159/90-99	130-139/85-89	120-129/80-84	< 120/80					
≥ 160/100		7	12	14	20	21	11	19	22	27	31	6	11	13	17				
140-159/90-99		6	11	13	17	20	10	18	21	27	31	5	9	10	14				
130-139/85-89		5	9	10	14	16	8	14	17	22	25	4	7	8	11				
120-129/80-84		4	7	8	11	12	6	11	13	17	20	4	7	8	11				
< 120/80		4	7	8	11	12	6	11	13	17	20	4	7	8	11				
Edad	años	55-64						≥ 160/100											
		140-159/90-99	130-139/85-89	120-129/80-84	< 120/80	7	12	15	20	22	140-159/90-99	130-139/85-89	120-129/80-84	< 120/80					
≥ 160/100		4	8	9	12	14	6	11	13	18	20	4	7	8	11				
140-159/90-99		4	7	8	11	13	5	9	11	14	17	3	6	7	9				
130-139/85-89		3	6	7	9	10	4	7	8	11	13	3	4	5	7				
120-129/80-84		3	4	5	7	8	4	7	8	11	13	3	4	5	7				
< 120/80		3	4	5	7	8	4	7	8	11	13	3	4	5	7				
Edad	años	45-54						≥ 160/100											
		140-159/90-99	130-139/85-89	120-129/80-84	< 120/80	4	8	9	13	15	140-159/90-99	130-139/85-89	120-129/80-84	< 120/80					
≥ 160/100		3	5	6	8	9	4	7	9	12	13	3	6	7	9				
140-159/90-99		3	5	5	7	8	3	6	7	9	11	2	4	4	6				
130-139/85-89		2	4	4	6	7	3	5	5	7	9	2	3	3	5				
120-129/80-84		2	3	3	5	5	3	5	5	7	9	1	2	2	3				
< 120/80		2	3	3	5	5	3	5	5	7	9	1	2	2	3				
Edad	años	35-44						≥ 160/100											
		140-159/90-99	130-139/85-89	120-129/80-84	< 120/80	2	3	4	5	6	140-159/90-99	130-139/85-89	120-129/80-84	< 120/80					
≥ 160/100		2	3	4	5	6	3	5	6	8	9	2	4	5	6				
140-159/90-99		2	3	4	5	5	3	5	6	8	9	2	3	3	4				
130-139/85-89		2	3	3	4	4	2	3	4	5	5	1	2	2	3				
120-129/80-84		1	2	2	3	3	2	3	4	5	5	1	2	2	3				
< 120/80		1	2	2	3	3	2	3	4	5	5	1	2	2	3				
mmol/l < 4,1 4,7 5,7 6,7 ≥ 7,2														< 4,1 4,7 5,7 6,7 ≥ 7,2 mmol/l					
mg/dl < 160 180 220 260 ≥ 280														< 160 180 220 260 ≥ 280 mg/dl					
Colesterol														Colesterol					

TAULES DE CÀLCUL DEL RISC, REGICOR

Si el cHDL < 35 mg/dl, el riesgo real = riesgo × 1,5
Si el cHDL ≥ 60 mg/dl, el riesgo real = riesgo × 0,5

Riesgo a 10 años



www.gencat.cat/salut/depsalut/pdf/regicor2006.pdf

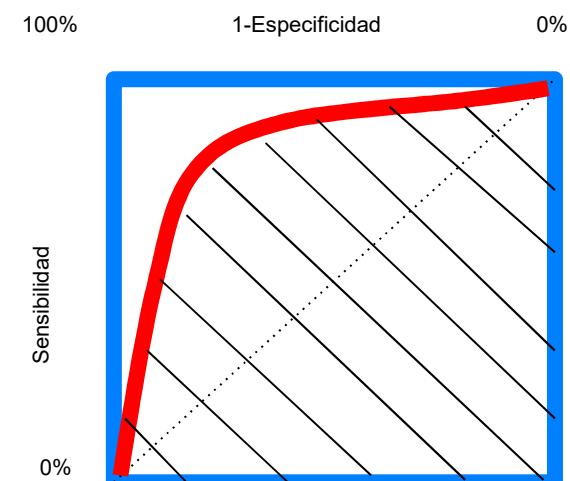
Estadística

probabilidades ... sensibilidad ... especificidad ... VPP ... VPN funciones ... números ...

Validación de las funciones de riesgo

Concordancia entre la estimación y la observación

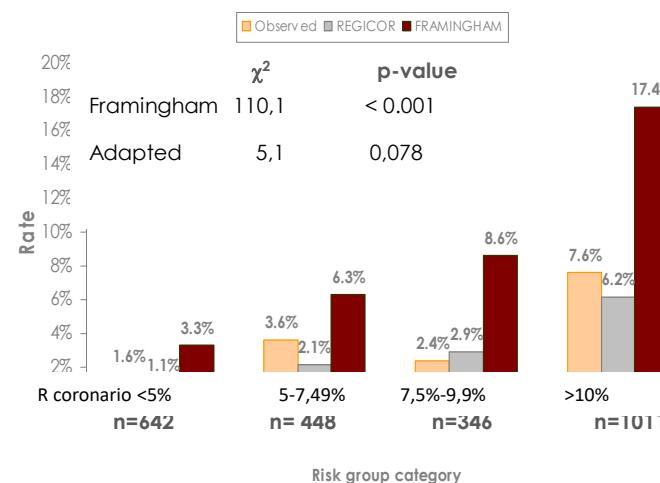
Área bajo la Curva ROC o el estadístico C
-> lo ideal es que se aproxime a 1
(sensib y especificidad del 100%).
Si es 0,5 equivale a tirar una moneda



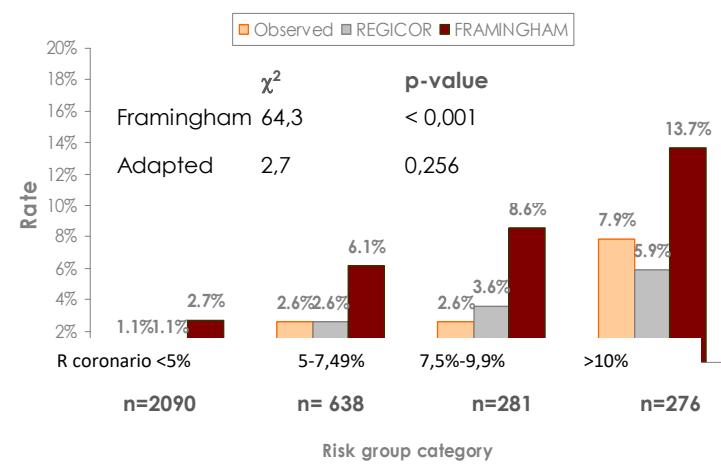


Riesgo de acontecimientos coronarios. Calibración con los observados. Estudio VERIFICA 2007 (n=5.732)

Hombres



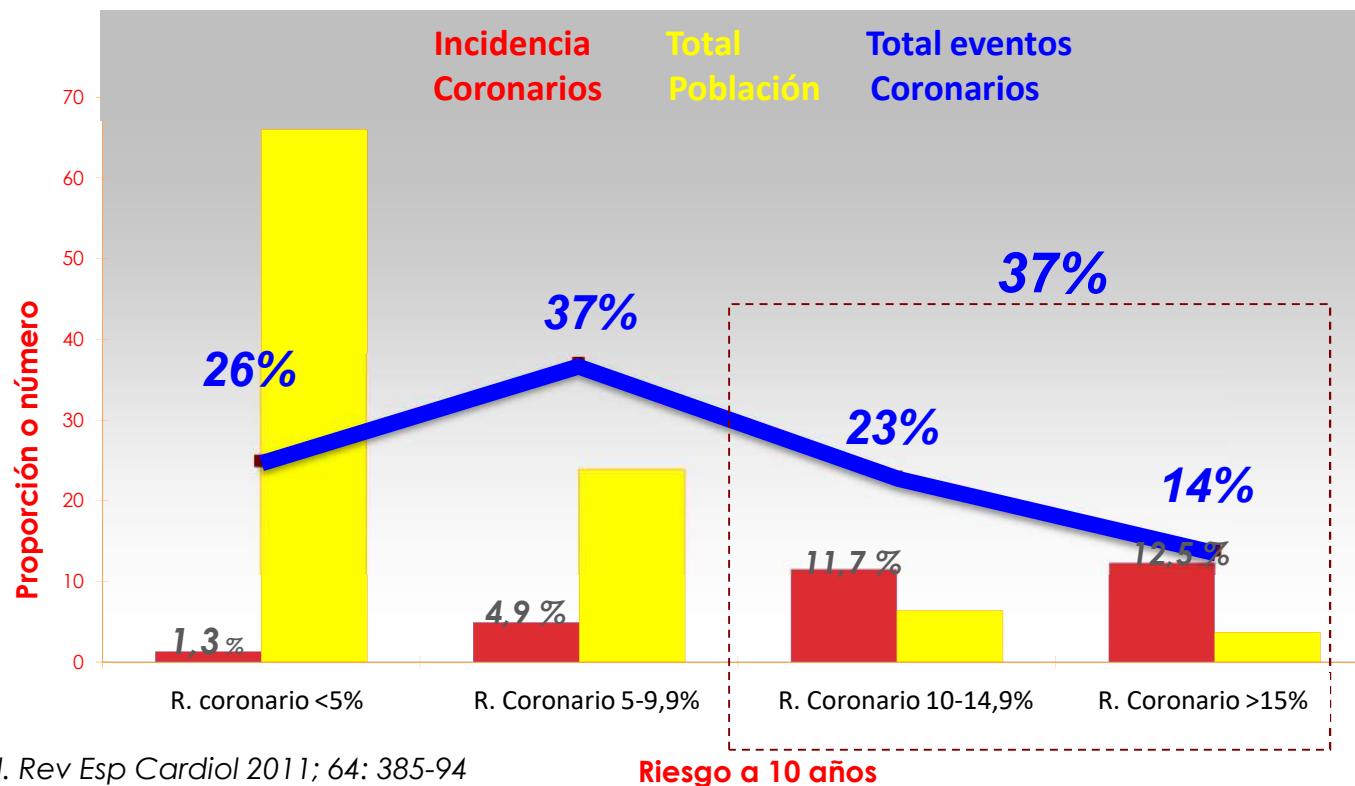
Mujeres



Observados Regicor Framingham



Riesgo coronario e incidencia de acontecimientos coronarios a 10 años en el **estudio DARIOS** (n=3724)



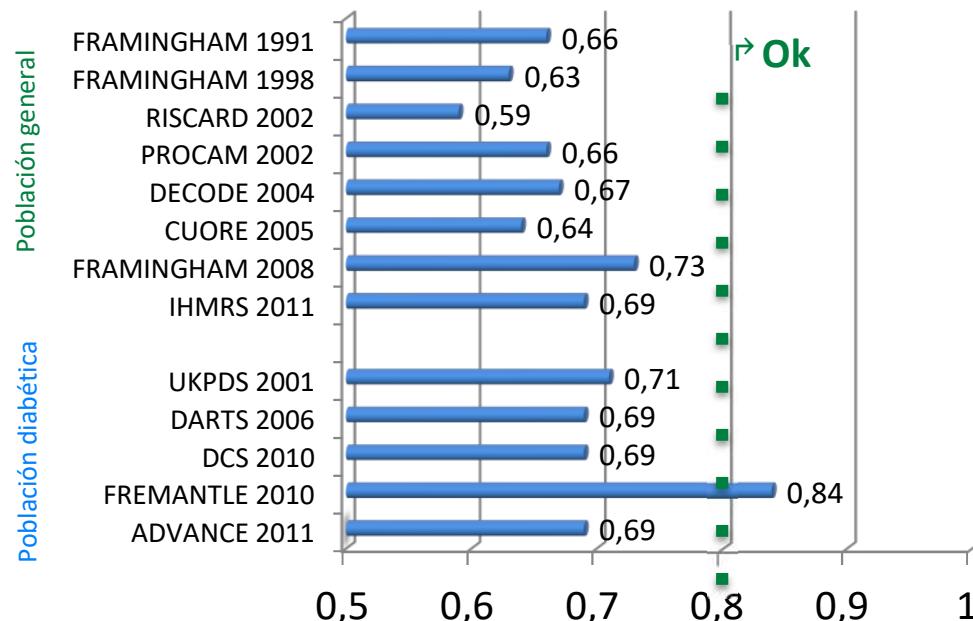
Marrugat J et al. Rev Esp Cardiol 2011; 64: 385-94



Se identifican 45 modelos en DM2, pero solo el 31% fueron validados en población diabética

Revisión sistemática de la utilidad de varios modelos para la predicción del RCV en DM2

Modelos validados en población



Área bajo la curva ROC

- modelos población general: **0,59-0,73**
- Modelos población diabética: **0,69-0,84**



Van Dieren, S.: Heart. 2012; 98: 360-369



Nuevos factores que pueden ayudar a clasificar el riesgo CV

- **Genéticos:** historia familiar de enf CV precoz
- **Marcadores de estrés oxidativo**
- **Marcadores de procoagulabilidad:** PAI-1
- **Marcadores inflamatorios:** Prot C reactiva y fibrinógeno
- **Marcadores de sustancias tóxicas para el endotelio (homocisteina) y de lesión endotelial (microalbuminuria)**
- **Marcadores dislipémicos:** Lipoproteína A, Apo B, diámetro LDL ...
- **Marcadores infecciosos:** Ac contra clamidias, helicobacter, herpesvirus ...
- **Patrones nutricionales y actividad física**
- **Pruebas de imagen y exploraciones:** Grosor de la íntima/media carotídea o placa ateroma, calcio coronario, Índice tobillo/brazo, .../...
- .../...



Valor predictivo, disponibilidad, reproducibilidad y coste efectividad de los marcadores de daño orgánico

Marcador	Valor predictivo cardiovascular	Disponibilidad	Reproducibilidad	Coste efectividad
Electrocardiografía	+++	++++	++++	****
Ecocardiografía + Doppler	++++	+++	+++	+++
Tasa Filtrado Glomerular	+++	++++	++++	****
Microalbuminuria	+++	++++	++	****
Placa y grosor íntima-media carotídea	+++	+++	+++	+++
Rigidez arterial (velocidad de la onda de pulso)	+++	++	+++	+++
Índice tobillo-brazo	+++	+++	+++	+++
Fondo de ojo	+++	++++	++	+++
Medidas adicionales				
Score cálcico coronario	++	+	+++	+
Disfunción endotelial	++	+	+	+
Ictus lacunares/lesiones substancia blanca	++	+	+++	+
Resonancia magnética cardíaca	++	+	+++	++



El estudi PRECAV-jove

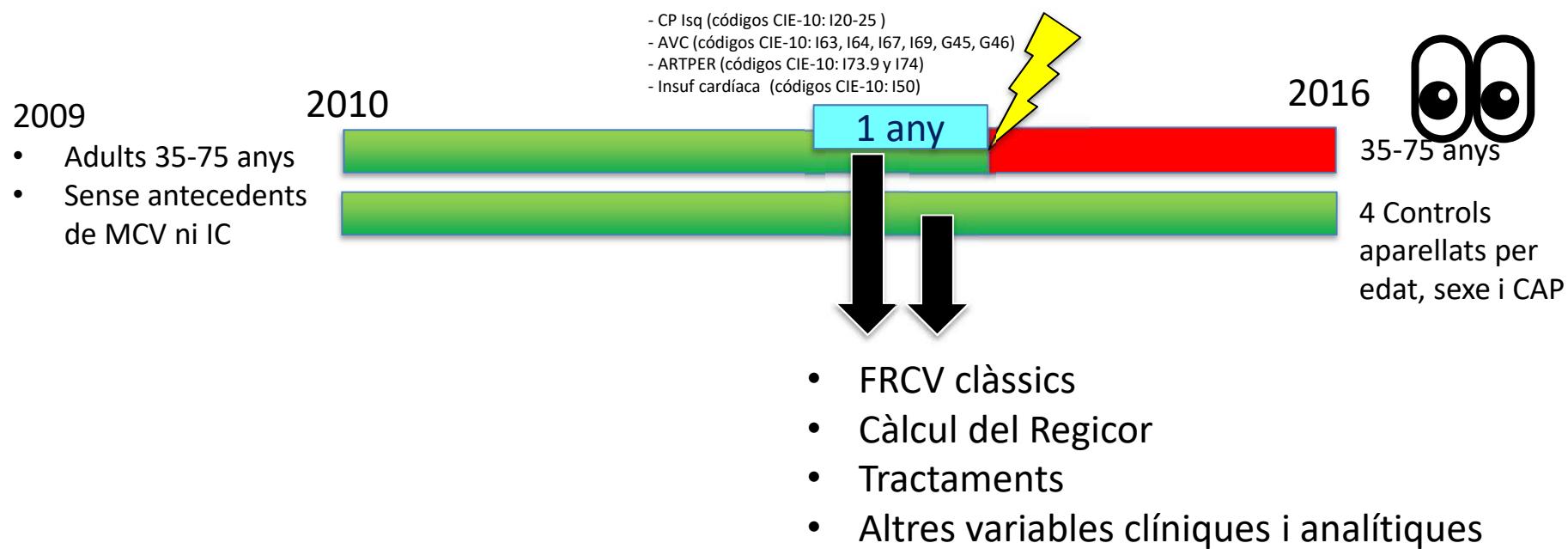
“Caracterización del riesgo cardiovascular antes del primer evento cardiovascular a una edad prematura en Catalunya”

Hipótesis: La mayoría de personas jóvenes (< 55/65 años) que están sufriendo eventos cardiovasculares en Cataluña **no serán identificadas como de riesgo elevado** por la estrategia de prevención primaria basada en el cálculo del riesgo coronario mediante la ecuación REGICOR, que es la actualmente recomendada.

Objectiu principal: determinar el perfil de riesgo (estimado mediante la ecuación REGICOR) antes del primer evento cardiovascular prematuro (edad igual o inferior a 55 en hombres y 65 años en mujeres) en comparación con población que no ha sufrido ningún evento de la misma edad y sexo, atendida en Atención Primaria en Catalunya en 2009 y con un periodo de observación de 2010 a 2016.



Disseny: retrospectiu de casos y controls “anidats” a partir de una cohort basada en SIDIAP

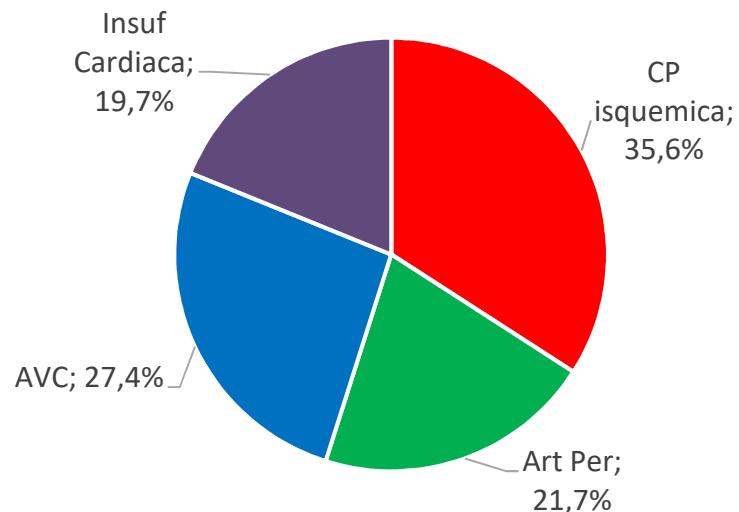


Base poblacional (N=5.400.000) -> es selecciona un 8% per motius computacionals
Posterior aplicació criteris inclusió + matching

Anàlisi provisional: 11.367 casos
38.022 controls

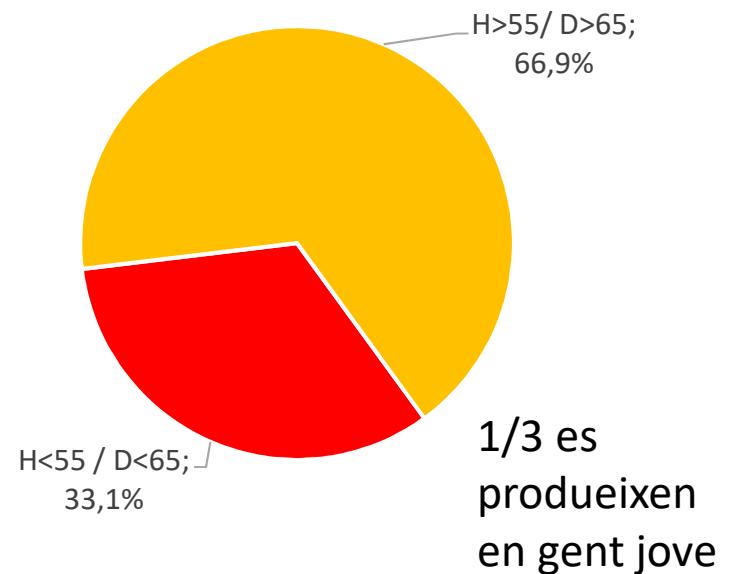
Sobre una mostra de 11.367 casos i 38022 controls (8% del total)

Homes: 63,8%
Dones: 36,2%



Territori

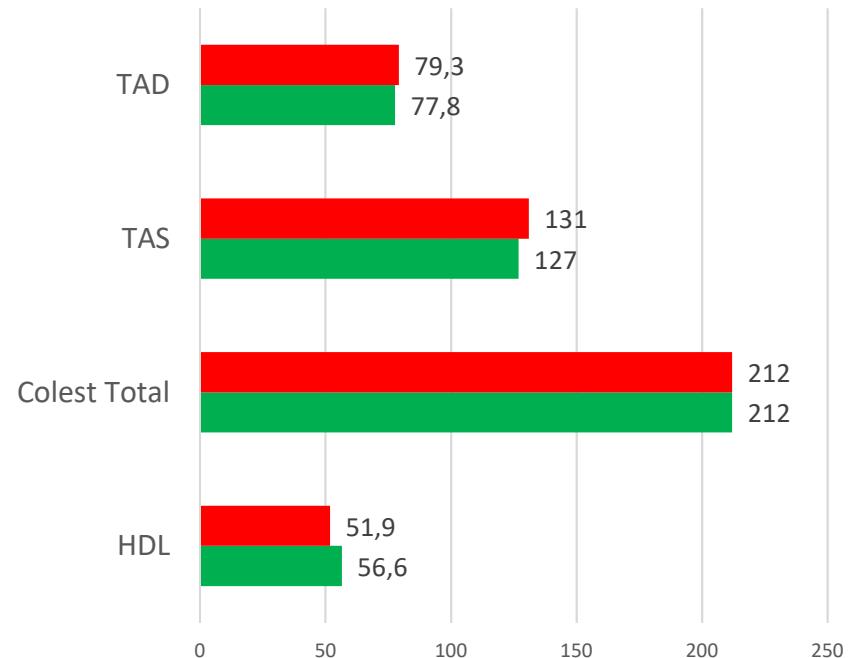
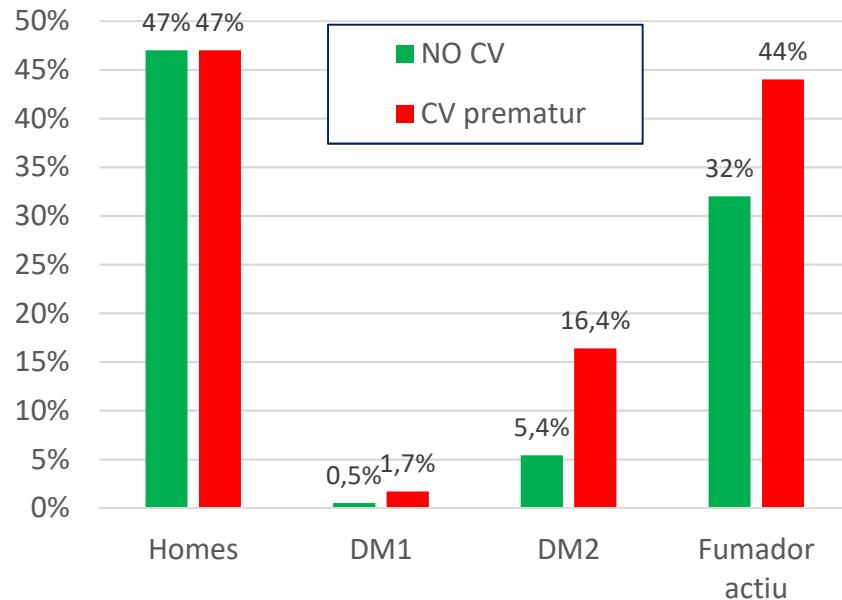
1 territori: 95,8%
 ≥ 2 territoris 4,2%



Edat

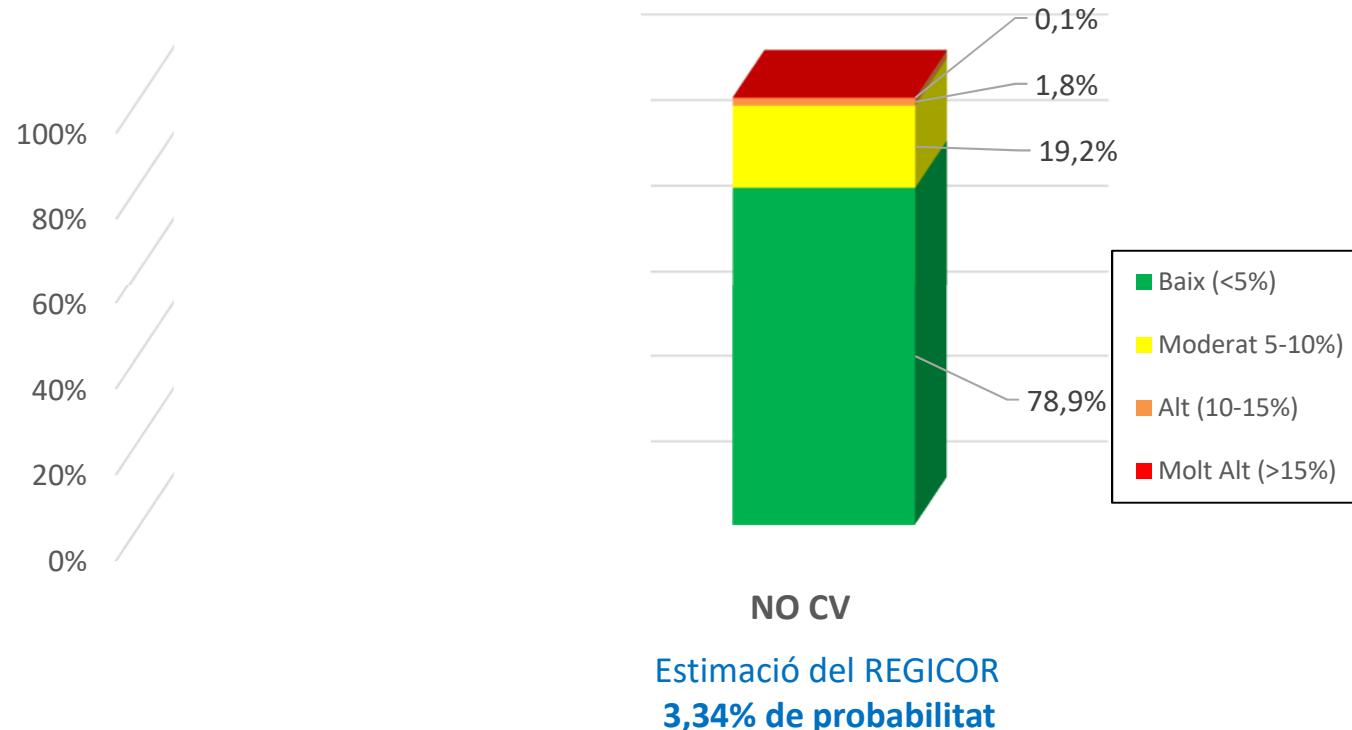


Perfils de risc del REGICOR segons han patit o no un esdeveniment coronari prematur



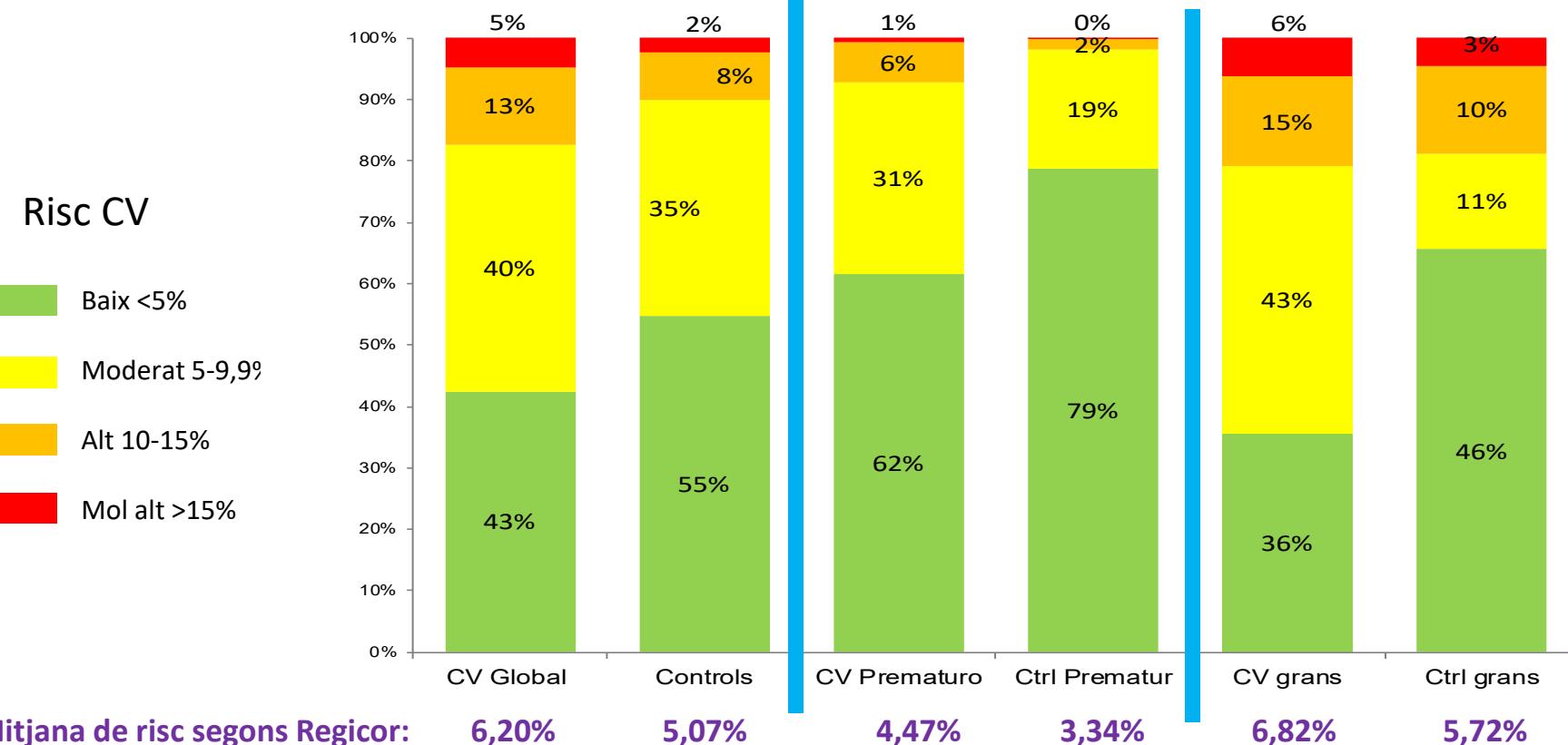


Valors del REGICOR segons han patit o no un esdeveniment coronari (joves H<55/D<65)





Distribució dels pacients segons resultat REGICOR

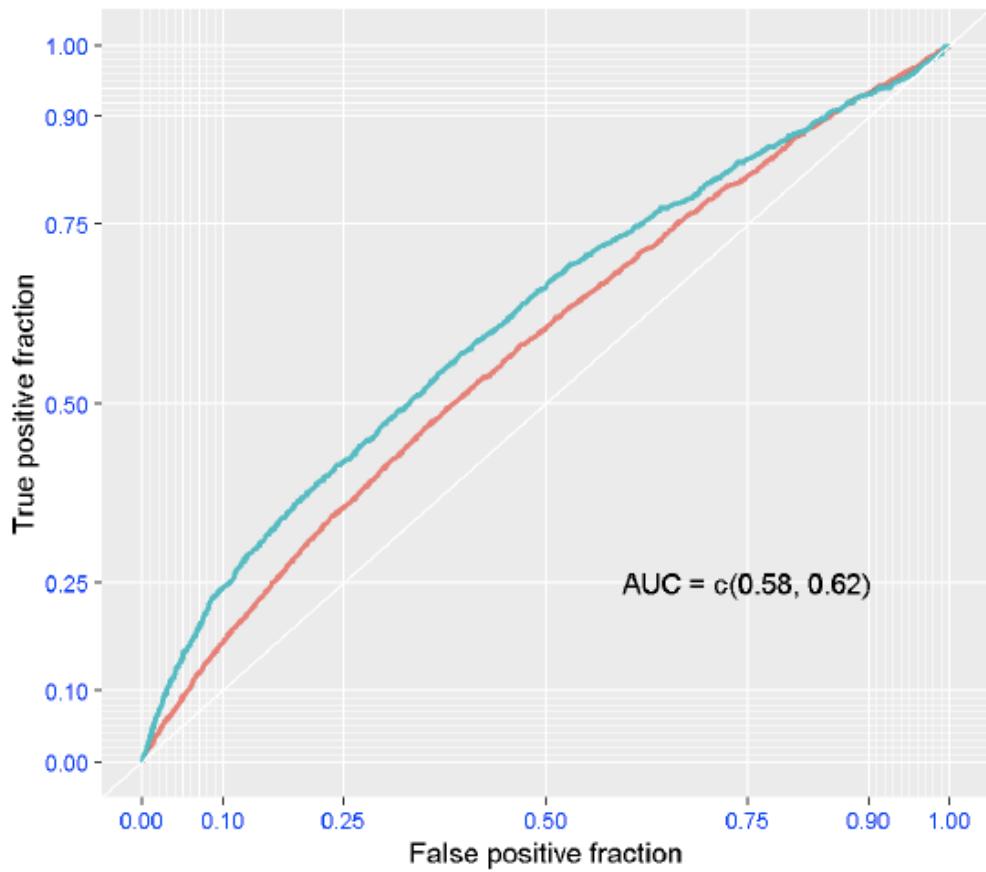




ACTUALITZACIÓ EN DIABETIS EN ATENCIÓ PRIMÀRIA
GEDAPS-CAMFIC-REDGDP



ROC Curve



CORBA PREDICTIVA ROC DEL
REGICOR ABANS DEL
ESDEVENIMENT CV

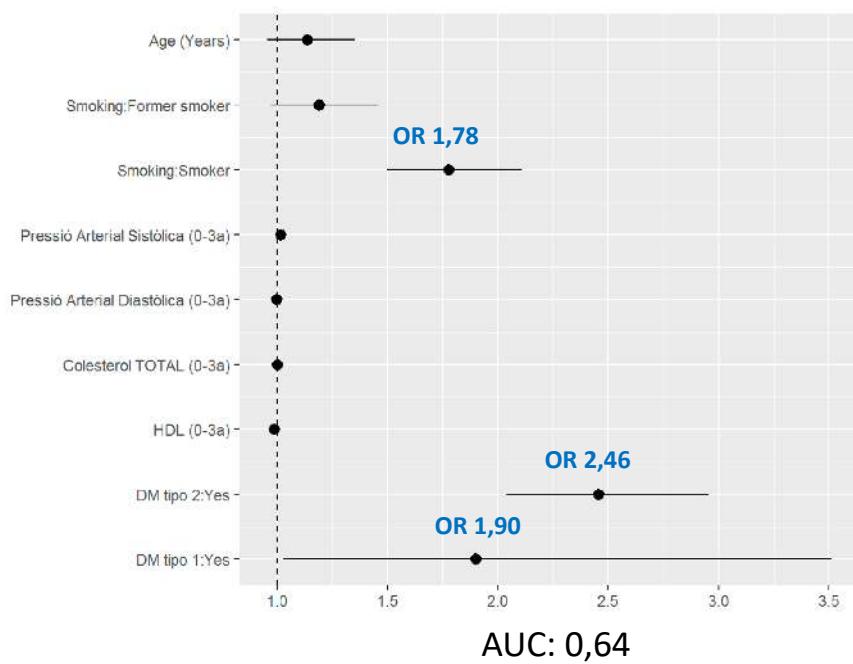
edat_grup

- Old:M>=65/F>=65
- Young:M<55/F<65

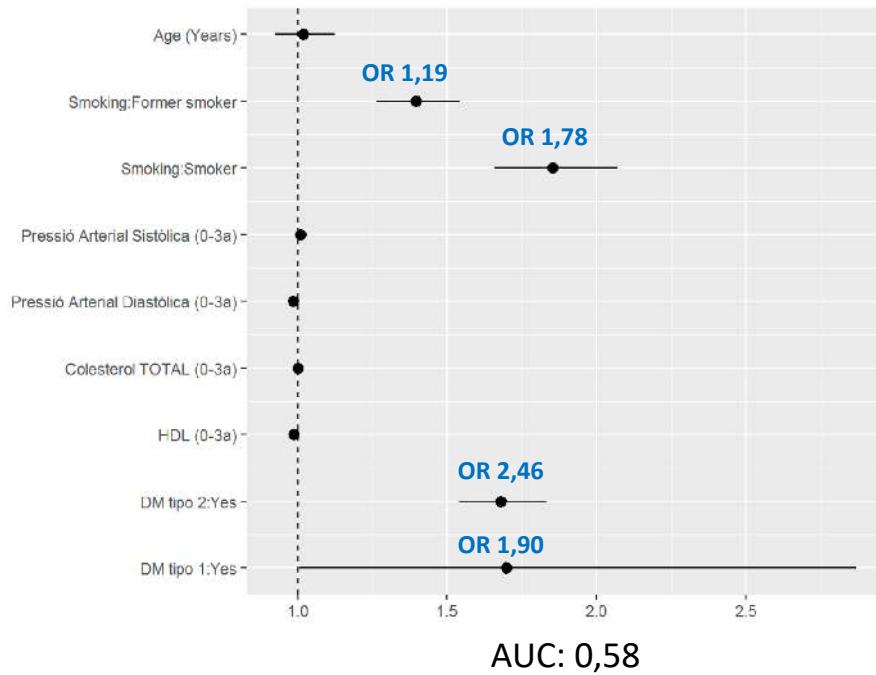


Capacitat discriminant dels components del REGICOR

PREMATURS (H<55 /D<65)



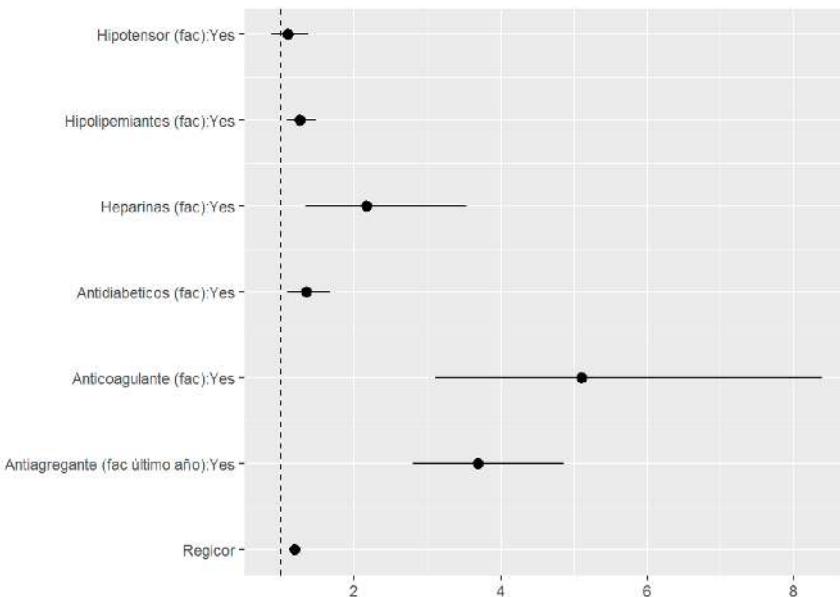
GRANS (H ≥ 55 / D ≥ 65)



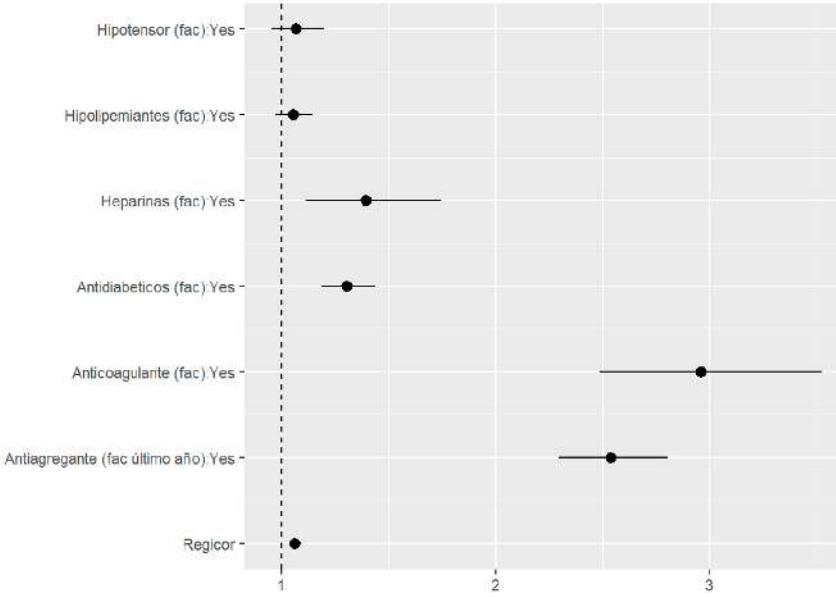


Us de fàrmacs

PREMATURS ($H < 55 / D < 65$)



GRANS ($H \geq 55 / D \geq 65$)



AUC: 0,69

AUC: 0,61



Concluim:

- ✓ La vida és risc ... també cardiovascular
- ✓ El problema es com quantificar aquest risc en cada persona ... i endevinar-la
- ✓ Gràcies al SIDIAP sabem que una tercera part dels malalts que han fet un esdeveniment CV ho fan de una forma prematura (homes abans dels 55 anys i dones abans dels 65 anys)
- ✓ Si haguessim intentat predir el seu risc 3 mesos abans amb taules com la del REGICOR... mitjana de 4,47% ($\pm 2,97$) que és un risc baix
- ✓ El tabaquisme i la diabetes son les variables amb més pes dins de la equació del Regicor en les persones amb esdeveniments CV prematurs i no prematurs



Concluem del tot:

- ✓ La valoració de variables com la presa d'anticoagulants, antiagregants, antidiabètics o hipolipemiant (però no els antihipertensius), augmenten la capacitat de predicció de REGICOR en els esdeveniments CV prematurs
- ✓ La probabilitat de endevinar-la a nivell individual es poc més que llençar una moneda al aire (AUC 62%)
- ✓ De vegades la Administració ens encoratja a prendre decisions (donar o no una estatina) segon aquesta estimació poc acurada del risc
- ✓ Necesitem empreuar proves complementaries (Fd'U, MAU, ITB, ECG ...) i de imatge (Placa, GIM) per afinar més i prendre decisions més acurades



El REGICOR no ens serveix.
Volem saber si tenen placa !

MOLTES
GRÀCIES !!