

XXXI Congreso Nacional de la SEMI, II Congreso Ibérico y VII Congreso SAMIN

MESA REDONDA 17

ICTUS 2010: ESTRATEGIAS ACTUALES

# Magnitud y características del Ictus en España. Enseñanzas de los registros FRENA y REACH

Dr. Miguel Camafort Babkowski  
Servicio de Medicina Interna. Hospital de Móra d'Ebre  
Institut d'Investigació Sanitària "Pere Virgili".  
Universitat Rovira i Virgili

# Guión

- **Epidemiología del Ictus**
- Características del ictus en España
- Peculiaridades de la prevención secundaria de la EVC
- Peculiaridades del AIT

# Epidemiología del Ictus en España

**TABLA 2.** Tasas de incidencia acumulada por 100.000 de enfermedad cerebrovascular en Cataluña en el año 2002, específicas y estandarizadas por grupo de edad y sexo

Edad	Varones	Mujeres
25-34	10	10
35-44	32	18
45-54	106	48
55-64	289	97
65-74	679	335
75-84	1.564	1.164
> 84	3.135	2.965
Tasas estandarizadas		
> 24	218 (IC del 95%, 214-221)	127 (125-128)
25-74	148 (IC del 95%, 146-150)	67 (IC del 95%, 66-68)
45-84	362 (IC del 95%, 358-367)	186 (IC del 95%, 183-189)

IC: intervalo de confianza.

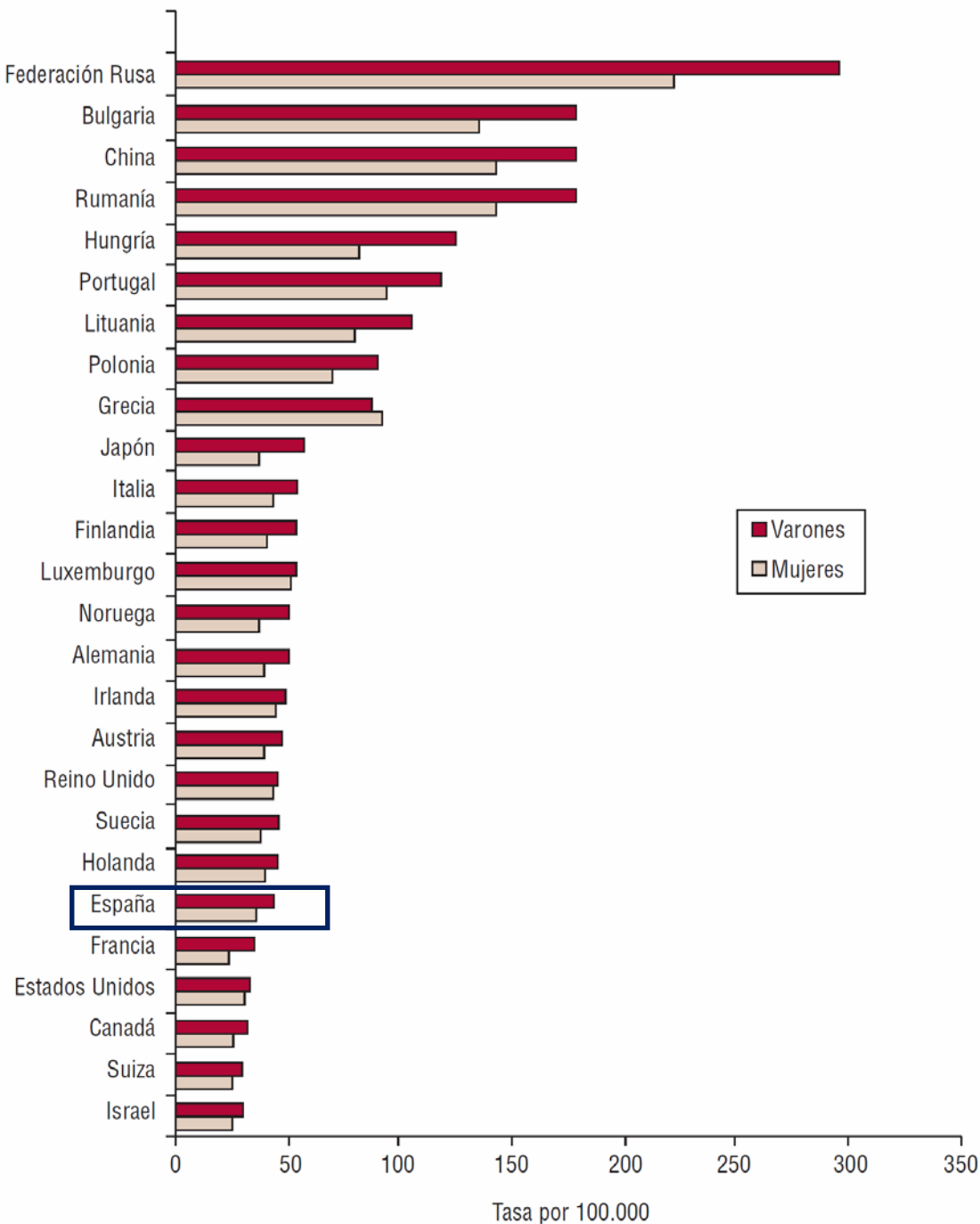
Existen pocos datos publicados sobre la epidemiología y características del Ictus en España

# Epidemiología del Ictus en España

Tasas de mortalidad estandarizada por edad comparativa por enfermedad cerebrovascular en varios países industrializados en varones y mujeres, en el año 2002.

La incidencia de ECV es relativamente baja en España, pero su mortalidad es considerable.

Más de la mitad de las muertes ocurridas en los 28 días siguientes al inicio de los síntomas se produce fuera de los hospitales.



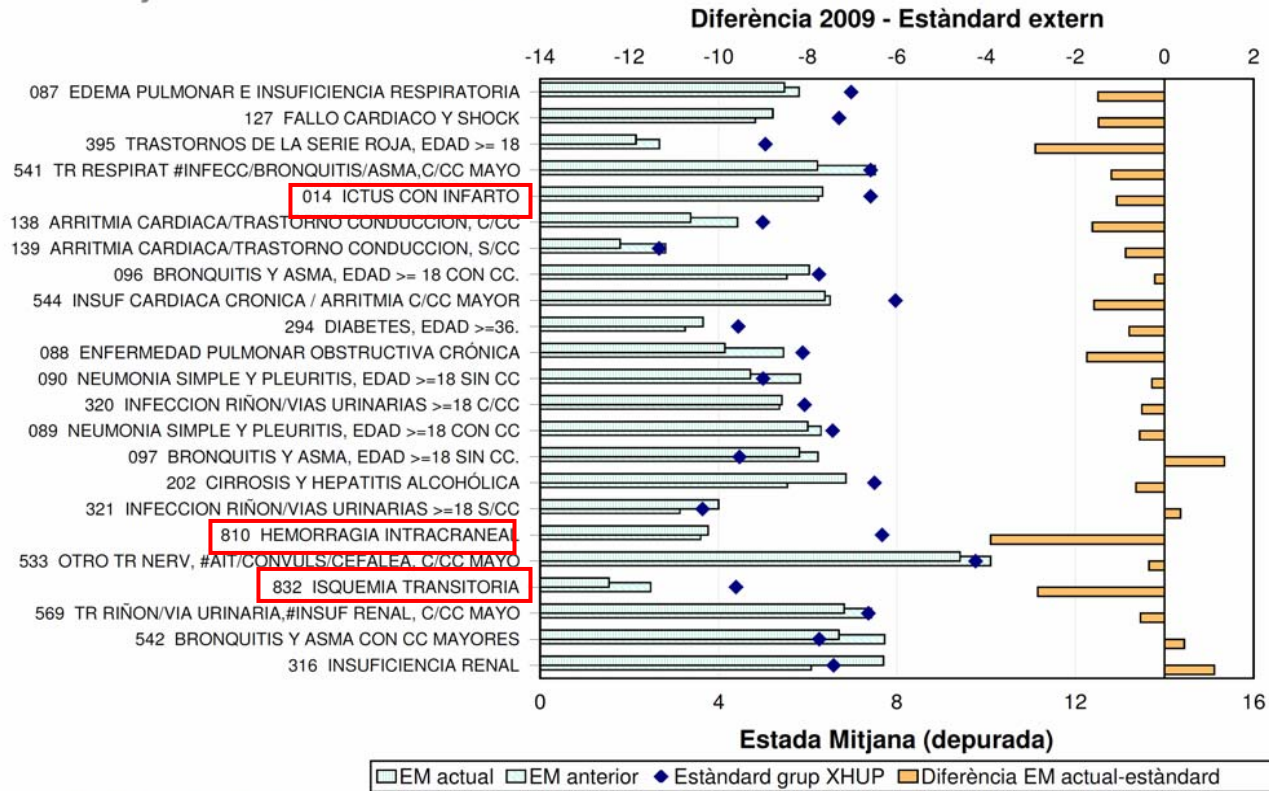
# Impacto del Ictus en Servicios de Medicina Interna

## Estades mitjanes depurades. GRD més freqüents

Servei de Medicina Interna HCME. Any 2009

Respecte de any 2008 vs GRUP XHUP 2007

Casuística  
Funcionament en EM  
Qualitat  
Qualitat de dades



Estàndard extern GRUP XHUP 2007. EM anterior = EM del mateix període l'any anterior  
S'inclouen només els GRD amb almenys 9 casos al Servei, tant al període actual com al període anterior

# Guión

- Epidemiología del Ictus
- **Características del ictus en España**
- Peculiaridades de la prevención secundaria de la EVC
- Peculiaridades del AIT

# ¿Cuales son los Factores pronósticos de Ictus? MORGAM

	<b>HR</b>	<b>95% CI</b>
Men		
Diabetes	1.971	1.636 to 2.373
Treatment for hypertension	1.285	1.121 to 1.473
Smoking	1.689	1.528 to 1.868
Systolic BP (mm Hg)	1.016	1.013 to 1.019
Diastolic BP (mm Hg)	1.004	0.999 to 1.010
BMI	0.892	0.843 to 0.945
BMI1*	1.002	1.001 to 1.004
BMI2*	0.994	0.989 to 0.998
Total cholesterol (mmol/l)	1.027	0.985 to 1.072
HDL cholesterol (mmol/l)	0.382	0.221 to 0.662
HDL1†	6.300	0.873 to 45.464
HDL2†	0.017	0.000 to 4.696

Las enfermedades cardiovasculares tienen factores de riesgo conocidos, ¿pero son los mismos para el Ictus?

# ¿Cuales son los Factores pronósticos de Ictus?

## MORGAM

	<b>HR</b>	<b>95% CI</b>
Women		
Systolic BP (mm Hg)	1.011	1.008 to 1.015
Diastolic BP (mm Hg)	1.007	1.001 to 1.014
BMI	0.910	0.853 to 0.978
BMI×BMI <sup>¶</sup>	1.001	1.000 to 1.003
Total cholesterol (mmol/l)	0.983	0.937 to 1.031
HDL cholesterol (mmol/l)	0.368	0.224 to 0.616
HDL1**	2.284	0.560 to 9.186
HDL2**	0.257	0.003 to 26.124

Las enfermedades cardiovasculares tienen factores de riesgo conocidos, ¿pero son los mismos para el Ictus?



# Características y Factores de Riesgo para Ictus (REACH)

Prevalencia (en porcentaje) de los diferentes factores de riesgo para aterotrombosis en la población total, en los grupos de pacientes con sólo factores de riesgo y con enfermedad vascular, y en los subgrupos de enfermedad coronaria, enfermedad cerebrovascular y enfermedad arterial periférica

	Población total	Grupo SFR	Grupo EV	Subgrupos		
				sEC	sECV	sEAP
Diabetes mellitus	41,7	72,2	37,4	38,7	27,2	42,4
Hipertensión arterial	71,0	86,0	69,9	67,1	74,8	69,5
Hipercolesterolemia	63,5	69,8	62,6	72,6	50,3	57,6
Fumadores						
Nunca	37,9	48,0	36,5	35,4	45,2	22,3
Exfumadores	48,5	27,4	51,3	55,1	43,3	56,9
Fumadores actuales	13,9	22,0	12,8	9,6	11,7	22,5

EV: enfermedad vascular; sEAP: subgrupo enfermedad arterial periférica; sEC: subgrupo enfermedad coronaria; sECV: subgrupo enfermedad cerebrovascular; SFR: sólo factores de riesgo.

# Características y Factores de Riesgo para Ictus (FRENA)

	CAD	CVD	PAD	p value
<b>Patients, N</b>	<b>1136</b>	<b>855</b>	<b>1042</b>	
<b>Clinical characteristics,</b>				
Mean age (years±SD)	64±13	70±11	66±12	<0.001
Gender (males)	862 (76%)	518 (61%)	873 (84%)	<0.001
Body mass index (±SD)	28±4	29±4	29±11	0.443
<b>Underlying diseases,</b>				
Cancer	51 (4.5%)	30 (3.5%)	102 (9.8%)	<0.001
Hypertension	707 (62%)	649 (76%)	690 (66%)	<0.001
Diabetes	387 (34%)	320 (37%)	456 (44%)	<0.001
Current smoking	158 (14%)	145 (17%)	307 (30%)	<0.001
<b>Physical examination,</b>				
Sinus rhythm	1011 (94%)	714 (86%)	923 (91%)	<0.001
Mean SBP levels (mm Hg)	129±16	139±16	141±17	<0.001
Mean DBP levels (mm Hg)	73±9	77±9	74±9	<0.001

# Características y FR Ictus: El genero (FRENA)

**Table 2. Clinical Outcome According to the Patient's Gender**

	Women		Men		Hazard Ratio (95% CI)	P Value
	Events,* N (%)	Events Per 100 Patient-Years	Events,* N (%)	Events Per 100 Patient-Years		
<b>All patients, N</b>	<b>713</b>		<b>1894</b>			
Myocardial infarction	25 (3.5%)	3.1 (2.1-4.5)	47 (2.5%)	2.2 (1.6-2.8)	1.5 (0.9-2.3)	N.S.
Acute ischemic stroke	33 (4.6%)	4.2 (2.9-5.8)	43 (2.3%)	2.0 (1.4-2.6)	2.1 (1.3-3.3)	<0.001
Critical limb ischemia	21 (2.9%)	2.7 (1.7-4.0)	77 (4.1%)	3.5 (2.8-4.4)	0.8 (0.5-1.2)	N.S.
Any ischemic events	74 (10%)	9.6 (7.6-12)	154 (8.1%)	7.2 (6.1-8.4)	1.3 (1.0-1.8)	0.023
Death	45 (6.3%)	5.6 (4.1-7.4)	86 (4.5%)	3.9 (3.1-4.8)	1.4 (1.0-2.1)	0.027
<b>CAD patients, N</b>	<b>265</b>		<b>733</b>			
Myocardial infarction	19 (7.2%)	6.4 (4.0-9.8)	26 (3.5%)	2.9 (2.0-4.2)	2.2 (1.2-3.9)	0.006
Acute ischemic stroke	3 (1.1%)	1.0 (0.3-2.7)	7 (1.1%)	0.8 (0.3-1.5)	1.3 (0.3-4.9)	N.S.
Critical limb ischemia	1 (0.4%)	0.3 (0.02-1.6)	8 (1.1%)	0.9 (0.4-1.7)	0.4 (0.02-2.3)	N.S.
Any ischemic events	23 (8.7%)	7.8 (5.1-12)	36 (4.9%)	4.1 (2.9-5.6)	1.9 (1.1-3.2)	0.009
Death	15 (5.7%)	4.9 (2.8-7.9)	28 (3.8%)	3.1 (2.1-4.4)	1.6 (0.8-3.0)	N.S.
<b>CVD patients, N</b>	<b>313</b>		<b>510</b>			
Myocardial infarction	1 (0.3%)	0.3 (0.01-1.4)	5 (1.0%)	0.8 (0.3-1.8)	0.3 (0.01-2.5)	N.S.
Acute ischemic stroke	22 (7.0%)	6.3 (4.1-9.4)	23 (4.5%)	3.7 (2.4-5.5)	1.7 (0.94-3.1)	0.040
Critical limb ischemia	1 (0.3%)	0.3 (0.01-1.4)	9 (1.8%)	1.4 (0.7-2.6)	0.2 (0.01-1.2)	N.S.
Any ischemic events	24 (7.7%)	6.9 (4.5-10)	33 (6.5%)	5.4 (3.8-7.6)	1.3 (0.7-2.1)	N.S.
Death	20 (6.4%)	5.6 (3.5-8.5)	19 (3.7%)	3.0 (1.9-4.6)	1.9 (0.99-3.5)	0.028
<b>PAD patients, N</b>	<b>138</b>		<b>658</b>			
Myocardial infarction	5 (3.6%)	3.4 (1.3-7.6)	16 (2.4%)	2.3 (1.4-3.7)	1.5 (0.5-3.8)	N.S.
Acute ischemic stroke	8 (5.8%)	5.5 (2.6-10)	13 (2.0%)	1.9 (1.1-3.2)	2.9 (1.1-7.0)	0.013
Critical limb ischemia	19 (14%)	14 (9.0-22)	60 (9.1%)	9.0 (6.9-12)	1.6 (0.94-2.7)	0.034
Any ischemic events	27 (20%)	21 (14-30)	85 (13%)	13 (11-16)	1.6 (1.03-2.5)	0.019
Death	10 (7.2%)	6.8 (3.4-12)	40 (6.1%)	5.8 (4.2-7.8)	1.2 (0.6-2.3)	N.S.

# Características y Factores de Riesgo para Ictus en España

- Las características clínicas de los pacientes con cardiopatía isquémica (CAD), isquemia cerebrovascular (CVD) o arteriopatía periférica (PAD) entre si no son exactamente iguales, en la población Española
- Los pacientes con Ictus son mayores, hay menor predominio de hombres, son más hipertensos, y hay mayor prevalencia de fibrilación auricular
- Ser mujer implica mayor riesgo de presentar nuevos eventos CV.

# Guión

- Epidemiología del Ictus
- Características del ictus en España
- **Peculiaridades de la prevención secundaria de la EVC**
- Peculiaridades del AIT

# HTA en la prevención secundaria de Ictus

¿Cuales son las evidencias que existen en la prevención secundaria del ictus?

- En un paciente que ha sufrido un ictus isquémico o ataque isquémico transitorio, una vez estabilizado, se deben disminuir progresivamente las cifras de presión arterial con el objetivo de mantener cifras por debajo de 130/80 mmHg; siendo óptimo por debajo de 120/80 mmHg. (Recomendación Grado B)

# Dislipidemia en la prevención secundaria de Ictus

¿Cuales son las evidencias que existen en la prevención secundaria del ictus?

- No hay evidencia directa de cuáles son los niveles de colesterol LDL objetivo en prevención secundaria del Ictus

Ann InternMed.2006; 145:520-30.

- Estos pacientes deben mantenerse, preferentemente, con unas cifras de colesterol LDL por debajo de 100 mg/dl.

# Prevención secundaria (REACH)

## Control de los factores de riesgo y tratamiento utilizado en los subgrupos con enfermedad vascular: enfermedad coronaria, enfermedad cerebrovascular y enfermedad arterial periférica

	sEC (n = 1.363)	sECV (n = 812)	sEAP (n = 415)
Presión arterial ( $\geq$ 140/90 mmHg)	49,8	57,1	67,1*
Glucemia (> 126 mg/dl)	31,7	30,1	38,9
Colesterol total (> 200 mg/dl)	41,3	48,2	50,2*
Triglicéridos (> 150 mg/dl)	35,5	31,5	42,7
Tratamiento antiplaquetario	86,5	83,2	81,6*
Tratamiento anticoagulante	12,3	17,9	9,3
Tratamiento con estatina	78,2	51,9	57,8*
Tratamiento hipolipemiante	79,9	53,1	54,6*

Los resultados se expresan en porcentaje. \*p < 0,005.

sEAP: subgrupo enfermedad arterial periférica; sEC: subgrupo enfermedad coronaria; sECV: subgrupo enfermedad cerebrovascular.

¿Controlamos adecuadamente a nuestros pacientes?



# Prevención secundaria (REACH)

## Control de los factores de riesgo y tratamiento utilizado en el grupo de enfermedad vascular y en los subgrupos según el número de territorios vasculares afectados

	Grupo EV	Territorios afectados		
		1	2	3
Presión arterial ( $\geq$ 140/90 mmHg)	57,1	56,4	59,9	65,2
Glucemia ( $>$ 126 mg/dl)	30,9	29,7	37,0	43,4 <sup>a</sup>
Colesterol total ( $>$ 200 mg/dl)	41,3	41,6	39,3	50,0
Triglicéridos ( $>$ 150 mg/dl)	35,1	35,2	34,2	40,0
Tratamiento antiplaquetario	86,5	87,1	83,3	87,5
Tratamiento anticoagulante	12,6	11,4	18,7	25,8 <sup>b</sup>
Tratamiento con estatina	65,6	65,2	67,2	75,0
Tratamiento hipolipemiante	67,0	66,6	68,4	79,2

Los resultados se expresan en porcentaje. <sup>a</sup>p < 0,01. <sup>b</sup>p < 0,0005.  
EV: enfermedad vascular.

¿Y a los “polivasculares”?

# Prevención secundaria (FRENA)

	<b>CAD</b>	<b>CVD</b>	<b>PAD</b>	<b>p value</b>
<b>Patients, N</b>	<b>1136</b>	<b>855</b>	<b>1042</b>	
<b>Physical examination,</b>				
Sinus rhythm	1011 (94%)	714 (86%)	923 (91%)	<0.001
Mean SBP levels (mm Hg)	129±16	139±16	141±17	<0.001
Mean DBP levels (mm Hg)	73±9	77±9	74±9	<0.001
<b>Mean serum levels,</b>				
CrCl (mL/min)	77±36	69±27	69±28	<0.001
Total cholesterol (mg/100 mL)	177±36	180±36	182±36	0.003
LDL-cholesterol (mg/100 mL)	106±31	107±31	108±30	0.387
Triglycerides (mg/100 mL)	133±79	125±81	148±172	<0.001
Glucose (mg/100 mL)	117±35	116±36	123±41	<0.001
HbA1c (%)	6.3±1.3	6.5±1.4	6.5±1.3	0.010

# Prevención secundaria (FRENA)

## ¿Y en los Diabéticos?

**Table 2** Clinical characteristics of the patients according to mean HbA<sub>1c</sub> levels during follow-up

	HbA <sub>1c</sub> levels < 7% (< 53 mmol/mol)	HbA <sub>1c</sub> levels > 7% (> 53 mmol/mol)	P-value
Patients, <i>n</i>	480	494	
Clinical characteristics,			
Mean age (years ± SD)	69 ± 9.5	67 ± 9.5	0.016
Gender (males)	330 (69%)	324 (66%)	0.293
Body mass index (± SD)	29 ± 4.6	29 ± 12	0.416
Underlying conditions			
Cancer	29 (6.0%)	27 (5.5%)	0.699
Hypertension	392 (82%)	374 (76%)	0.023
Current smokers	73 (15%)	84 (17%)	0.446
Clinical presentation			
Coronary artery disease	152 (32%)	168 (34%)	0.437
Cerebrovascular disease	159 (33%)	122 (25%)	0.004
Peripheral artery disease	169 (35%)	204 (41%)	0.051

¿Cuidamos mejor a los pacientes con cardiopatía isquémica que a aquellos que tienen ictus?

# Prevención secundaria (FRENA) Diabéticos

**Table 3** Incidence (per 100 patient-years) of subsequent ischaemic events, according to different vascular territories

	HbA <sub>1c</sub> levels < 7% (< 53 mmol/mol)	HbA <sub>1c</sub> levels > 7% (> 53 mmol/mol)	Rate ratio (95% CI)	P-value
All patients, <i>n</i>	480	494		
Follow-up (years)	650	589		
Myocardial infarction	2.8 (1.7–4.4)	4.4 (2.9–6.4)	0.6 (0.3–1.2)	0.147
Acute ischaemic stroke	2.2 (1.3–3.6)	2.6 (1.5–4.2)	0.9 (0.4–1.8)	0.672
Critical limb ischaemia	4.1 (2.7–5.9)	6.7 (4.8–9.1)	0.6 (0.4–1.01)	0.055
Subsequent ischaemic events	8.6 (6.5–11)	14 (11–17)	0.6 (0.4–0.9)	0.012
Overall death	3.1 (1.9–4.7)	5.4 (3.8–7.6)	0.6 (0.3–0.99)	0.045
CAD patients, <i>n</i>	152	168		
Follow-up (years)	235	205		
Myocardial infarction	4.3 (2.2–7.8)	8.9 (5.3–14)	0.5 (0.2–1.1)	0.074
Acute ischaemic stroke	0.4 (0.02–2.1)	2.5 (0.9–5.5)	0.2 (0.01–1.2)	0.086
Critical limb ischaemia	0.4 (0.02–2.1)	2.5 (0.9–5.4)	0.2 (0.01–1.3)	0.090
Subsequent ischaemic events	5.3 (2.9–8.9)	13 (8.9–19)	0.4 (0.2–0.8)	0.007
Overall death	2.1 (0.8–4.7)	4.9 (2.5–8.7)	0.4 (0.1–1.3)	0.131
CVD patients, <i>n</i>	159	122		
Follow-up (years)	203	149		
Myocardial infarction	1.0 (0.2–3.3)	2.1 (0.5–5.7)	0.5 (0.1–3.2)	0.445
Acute ischaemic stroke	4.1 (1.9–7.8)	4.1 (1.7–8.5)	1.0 (0.3–2.1)	0.995
Critical limb ischaemia	2.5 (0.9–5.6)	1.3 (0.2–4.4)	1.9 (0.4–14)	0.477
Subsequent ischaemic events	6.8 (3.8–11)	7.9 (4.1–14)	0.9 (0.4–2.0)	0.725
Overall death	2.5 (0.9–5.5)	5.4 (2.5–10)	0.5 (0.1–1.4)	0.178
PAD patients, <i>n</i>	169	204		
Follow-up (years)	212	235		
Myocardial infarction	2.9 (1.2–6.0)	2.2 (0.8–4.8)	1.3 (0.4–4.7)	0.648
Acute ischaemic stroke	2.4 (0.9–5.4)	1.7 (0.5–4.1)	1.5 (0.4–5.9)	0.627
Critical limb ischaemia	10 (6.3–15)	14 (9.9–20)	0.7 (0.4–1.2)	0.209
Subsequent ischaemic events	14 (10–21)	18 (13–24)	0.8 (0.5–1.3)	0.440
Overall death	4.7 (2.4–8.4)	6.0 (3.4–9.8)	0.8 (0.3–1.8)	0.582

CAD, coronary artery disease; CVD, cerebrovascular disease; PAD, peripheral artery disease.

# Prevención secundaria (FRENA) Diabéticos

- En prevención secundaria en diabéticos, los pacientes que tenían unos niveles de HbA1c  $< 7.0\%$  ( $< 53$  mmol/mol) presentaban una menor incidencia de eventos isquémicos subsiguientes y una menor mortalidad que aquellos con niveles de HbA1c  $> 7.0\%$  ( $> 53$  mmol/mol).
- Estas diferencias solo se apreciaron en pacientes con enfermedad arterial coronaria.

# Prevención secundaria de Ictus (FRENA) Tabaquismo

**Table 2**  
Clinical outcomes according to smoking habit.

	Never smoked	Past-smokers	Current smokers
All patients, N	976	1086	439
Follow-up (person-years)	1119	1274	469
Myocardial infarction	2.5 (1.7–3.6)	2.3 (1.6–3.3)	2.6 (1.4–4.4)
Acute ischemic stroke	4.1 (3.0–5.4)	1.4 (0.9–2.2)	2.6 (1.4–4.5)
Critical limb ischemia	2.4 (1.6–3.4)	4.3 (3.3–5.6)	5.7 (3.8–8.3)
Cardiovascular death	3.5 (2.5–4.7)	1.9 (1.2–2.8)	1.1 (0.4–2.4)
Overall death	5.5 (4.2–7.0)	4.2 (3.1–5.4)	1.9 (0.9–3.5)
CAD patients, N	378	472	111
Follow-up (person-years)	444	588	113
Myocardial infarction	5.1 (3.3–7.6)	2.6 (1.5–4.2)	5.4 (2.2–11)
Acute ischemic stroke	1.4 (0.6–2.8)	0.7 (0.2–1.6)	–
Critical limb ischemia	0.01 (0.2–1.1)	1.0 (0.4–2.1)	0.9 (0.04–4.4)
Cardiovascular death	4.3 (2.7–6.3)	1.0 (0.4–2.1)	2.7 (0.7–7.2)
Overall death	5.4 (3.5–7.9)	2.2 (1.2–3.7)	3.5 (1.1–8.5)
CVD patients, N	452	201	128
Follow-up (person-years)	528	263	146
Myocardial infarction	0.4 (0.06–1.3)	0.4 (0.02–1.9)	2.1 (0.5–5.8)
Acute ischemic stroke	5.6 (3.8–8.0)	3.1 (1.4–5.8)	4.3 (1.7–8.9)
Critical limb ischemia	0.6 (0.1–1.6)	0.8 (0.1–2.5)	1.4 (0.2–4.6)
Cardiovascular death	2.7 (1.5–4.3)	1.1 (0.3–3.1)	0.7 (0.03–3.4)
Overall death	4.7 (3.1–6.9)	3.4 (1.7–6.3)	0.7 (0.03–3.4)
PAD patients, N	150	413	200
Follow-up (person-years)	149	429	209
Myocardial infarction	2.7 (0.9–6.5)	2.9 (1.5–4.9)	1.4 (0.4–3.9)
Acute ischemic stroke	6.2 (3.0–11)	1.4 (0.6–2.9)	2.9 (1.2–6.1)
Critical limb ischemia	16 (11–24)	11 (7.8–14)	12 (7.5–17)
Cardiovascular death	4.7 (2.1–9.3)	3.5 (2.0–5.6)	0.5 (0.02–2.3)
Overall death	8.7 (4.8–15)	7.2 (5.0–10)	1.9 (0.6–4.6)

En el análisis univariante los fumadores activos tienen una menor tasa de muerte cardiovascular : 1.1 (95% IC: 0.4–2.4) por 100 pacientes-año; frente a 1.9 (95% IC: 1.2– 2.8) en ex fumadores; y 3.5 (95% IC: 2.5–4.7) en no-fumadores , sin apreciarse diferencias entre territorios

Los fumadores y exfumadores son 10 años mas jóvenes, mayor prevalencia de hombres, mayor prevalencia de EPOC, y menor prevalencia de diabetes, hipertension, IC, o I Renal

# Sangrado en Ictus (FRENA)

**Table 1** Univariate analysis on the risk for major bleeding

	Major bleeding	No major bleeding	Odds ratio (95% CI)	P-value
Patients, <i>n</i>	17	2635		
Clinical characteristics				
Age > 70 years, no. (%)	12 (71)	1092 (41)	3.4 (1.2–9.7)	0.015
Gender (males), no. (%)	11 (65)	1917 (73)	0.7 (0.3–1.9)	NS
Body mass index, mean ± SD	28 ± 4.7	28 ± 6.7	–	NS
Risk factors, no. (%)				
Diabetes	7 (41)	1020 (39)	1.1 (0.4–2.9)	NS
Hypertension	14 (82)	1782 (68)	2.2 (0.6–7.8)	NS
Smoking	4 (24)	469 (18)	1.4 (0.5–4.4)	NS
Underlying diseases				
Chronic lung disease, no. (%)	3 (18)	387 (15)	1.2 (0.4–4.4)	NS
Chronic heart failure, no. (%)	4 (24)	229 (8.7)	3.2 (1.0–10)	0.031
Cancer, no. (%)	4 (24)	150 (5.7)	5.1 (1.6–16)	0.002
Anemia, no. (%)	7 (41)	590 (23)	2.3 (0.9–6.1)	NS
CrCl levels, mean ± SD (mL/min)	47 ± 21	71 ± 29	–	< 0.001
CrCl levels < 60 mL min <sup>-1</sup> , no. (%)	14 (82)	963 (38)	7.7 (2.2–27)	< 0.001
Atrial fibrillation, no. (%)	4 (24)	270 (11)	3.0 (0.8–8.1)	NS
Initial clinical presentation, no. (%)				
Coronary artery disease	3 (18)	1012 (38)	0.3 (0.1–1.2)	NS
Cerebrovascular disease	3 (18)	825 (31)	0.5 (0.1–1.6)	NS
Peripheral artery disease	11 (65)	798 (30)	4.2 (1.6–12)	0.002
Antithrombotic therapy, no. (%)				
Antiplatelet	13 (76)	2207 (84)	0.6 (0.2–2.3)	NS
Coumarin	3 (18)*	220 (8.3)	2.4 (0.7–8.2)	NS
Antiplatelet and coumarin	1 (5.9)*	192 (7.3)	0.8 (0.1–6.0)	NS

SD, standard deviation; CrCl, creatinine clearance; CI, confidence intervals; NS, not significant. \*Two of these patients had an International Normalized Ratio above range (3.8 and 4.3) at the time of bleeding.

Se observo de forma significativa mas sangrados en pacientes con EAP que en aquellos con Ictus y/o cardiopatia isquemica

# IMC y pronóstico en Ictus (FRENA)

**Table 5 Multivariate analysis (Cox-regression model) on the risk of cardiovascular death**

	Hazard ratio (95% CI)	<i>P</i> value
Patients ( <i>N</i> )		
Clinical characteristics		
BMI		0.036
18.5–24.9	Reference	–
<18.5	2.2 (0.3–17)	0.468
25–30	0.4 (0.2–0.8)	0.008
>30	0.5 (0.2–1.1)	0.078
Underlying diseases		
Diabetes	2.0 (1.1–3.6)	0.020
Mean laboratory levels		
Creatinine clearance <60 ml/min	3.1 (1.6–6.3)	0.001
Drugs		
Beta-blockers	0.4 (0.2–0.8)	0.008
Anticoagulants	2.1 (1.1–3.7)	0.018

BMI, body mass index; CI, confidence intervals.

Se observa una correlación inversa entre IMC y mortalidad cardiovascular en pacientes con EAP o CI (pero no en aquellos con enfermedad cerebrovascular) incluso después de ajustar las variables de confusión.



# Guión

- Epidemiología del Ictus
- Características del ictus en España
- Peculiaridades de la prevención secundaria de la EVC
- **Peculiaridades del AIT**

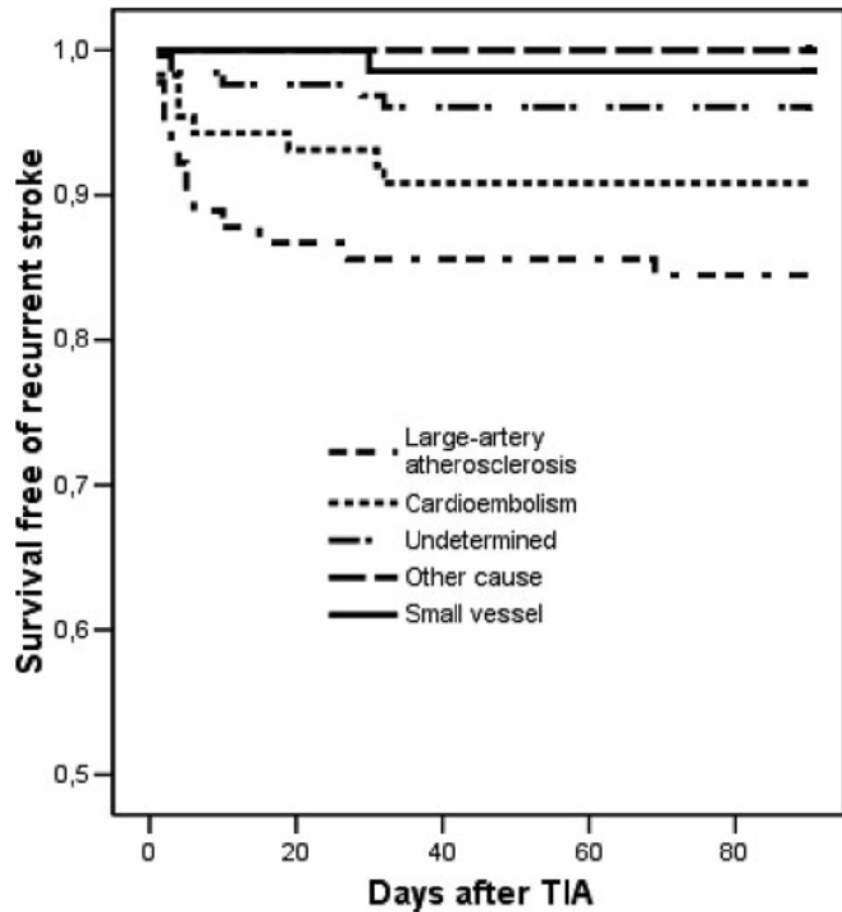
# FR para Ictus después de TIA

**Table 1. Risk Factors and Clinical Features by Etiologic Subtype of TIA**

Variable	LAA (n=90)	CE (n=87)	UND (n=127)	SV (n=68)	OC (n=16)	Total	P
<b>Risk factors</b>							
Age, mean±SD, y	70.4±11.3	73.2±12.1	71.0±11.6	70.3±12.1	59.6±12.7	70.8±12.0	0.001
Male	65 (72.2)	43 (49.4)	79 (62.2)	35 (51.5)	8 (50)	230 (59.3)	0.014
Hypertension	60 (66.7)	51 (58.6)	48 (37.8)	51 (75)	6 (37.5)	216 (55.7)	<0.001
Previous stroke	35 (38.9)	24 (27.6)	34 (26.8)	19 (27.9)	0 (0)	112 (28.9)	0.024
Diabetes mellitus	24 (26.7)	21 (24.1)	16 (12.6)	25 (36.8)	2 (12.5)	88 (22.7)	0.002
Coronary disease	20 (22.2)	22 (25.3)	20 (15.7)	6 (8.8)	1 (6.3)	69 (17.8)	0.039
Smoking	27 (30.0)	5 (5.7)	26 (20.5)	12 (17.6)	2 (12.5)	72 (18.6)	0.001
Peripheral arterial disease	15 (16.7)	7 (8.0)	6 (4.7)	2 (2.9)	0 (0)	30 (7.7)	0.004
Hypercholesterolemia	37 (41.1)	30 (34.5)	42 (33.1)	21 (30.9)	7 (43.8)	137 (35.3)	0.607
Congestive heart disease	1 (1.1)	13 (14.9)	1 (0.8)	0 (0)	0 (0)	15 (3.9)	<0.001
ABCD <sup>2</sup> ≥5	37 (41.1)	40 (46.0)	51 (40.2)	34 (50.0)	7 (43.8)	169 (43.6)	0.786
<b>Clinical features</b>							
Cluster TIA	38 (42.2)	15 (17.2)	30 (23.6)	9 (13.2)	1 (6.3)	93 (24.0)	<0.001
Aphasia	28 (31.1)	42 (48.0)	52 (40.0)	0 (0)	6 (37.5)	129 (33.2)	<0.001
Weakness	52 (57.8)	33 (37.0)	52 (40.0)	32 (57.1)	9 (56.2)	179 (46.1)	0.046
Cortical signs	32 (35.6)	49 (56.0)	58 (45.0)	0 (0)	9 (56.3)	150 (38.7)	<0.001
Duration	0.29 hour (0.08–1.5)	1 hour (0.25–3)	1.5 hours (0.25–3.5)	1 hour (0.25–3)	1 hour (0.75–6)	1 hour (0.25–3)	0.001

- large-artery occlusive disease (LAA),
- small-vessel disease (SV),
- cardioembolism (CE),
- other cause (OC),
- or undetermined cause (UND).

# FR para Ictus después de TIA



El TIA  
aterotrombotico  
de gran vaso  
tiene peor  
pronostico

# Valor predictivo de las escalas en el TIA

**Tabla 1**  
Análisis descriptivo

Variable	n (%)
<i>Antecedentes</i>	
Ictus previo	71 (23,0)
Cardiopatía isquémica	44 (14,2)
Fibrilación auricular	42 (13,5)
Enfermedad arterial periférica	11 (3,5)
<i>Factores de riesgo vascular</i>	
Edad media (DE), años	70,3 (12,1)
Sexo varón	191 (61,6)
Hipertensión arterial	204 (65,8)
Diabetes mellitus	90 (29,0)
Tabaquismo	51 (16,5)
Dislipidemia	98 (31,6)
<i>Características del episodio</i>	
Alteración del lenguaje	184 (59,4)
Déficit motor	121 (39,0)
Territorio vertebrobasilar	32 (10,3)
Duración de síntomas superior a 1 h	163 (52,6)
Episodio recurrente	81 (26,1)
<i>Características de neuroimagen</i>	
Lesiones isquémicas crónicas en TC	93 (30,0)
Leucoaraiosis	67 (21,6)
Infartos lacunares	47 (15,2)
Infartos territoriales	23 (7,4)

Las escalas clinicorradiológicas ABCD1 y ABCD2I no son útiles en nuestra población.

El riesgo de recurrencia no se puede establecer únicamente con variables clínicas o radiológicas mediante TC craneal.

# XXXI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna

## II Congreso Ibérico de Medicina Interna

# OVIEDO

17-20 Noviembre 2010

Auditorio-Palacio de Congresos  
"Príncipe Felipe"

**VII Congreso de la Sociedad  
Asturiana de Medicina Interna**

# ¡Muchas Gracias!