

CS de La Pobla de Vallbona

- Manuel Casado
- Medico de Familia

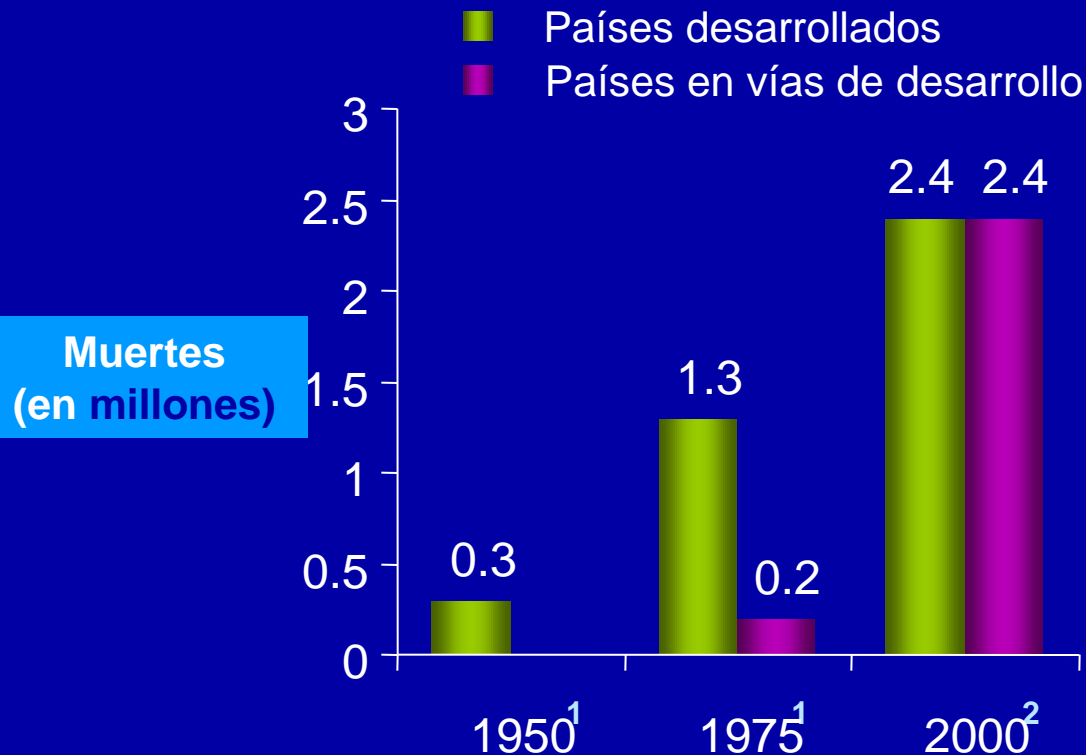


OBJETIVOS

- 31 de Mayo: Dia mundial de la lucha antitabaco
- Difundir informacion sobre el tabaquismo
 - Epidemiologia
 - Patogenia
 - Tratamiento
- Estudios sobre tabaco y Fibromialgia

Las muertes relacionadas con el consumo del tabaco, en aumento

Muertes atribuibles al tabaco

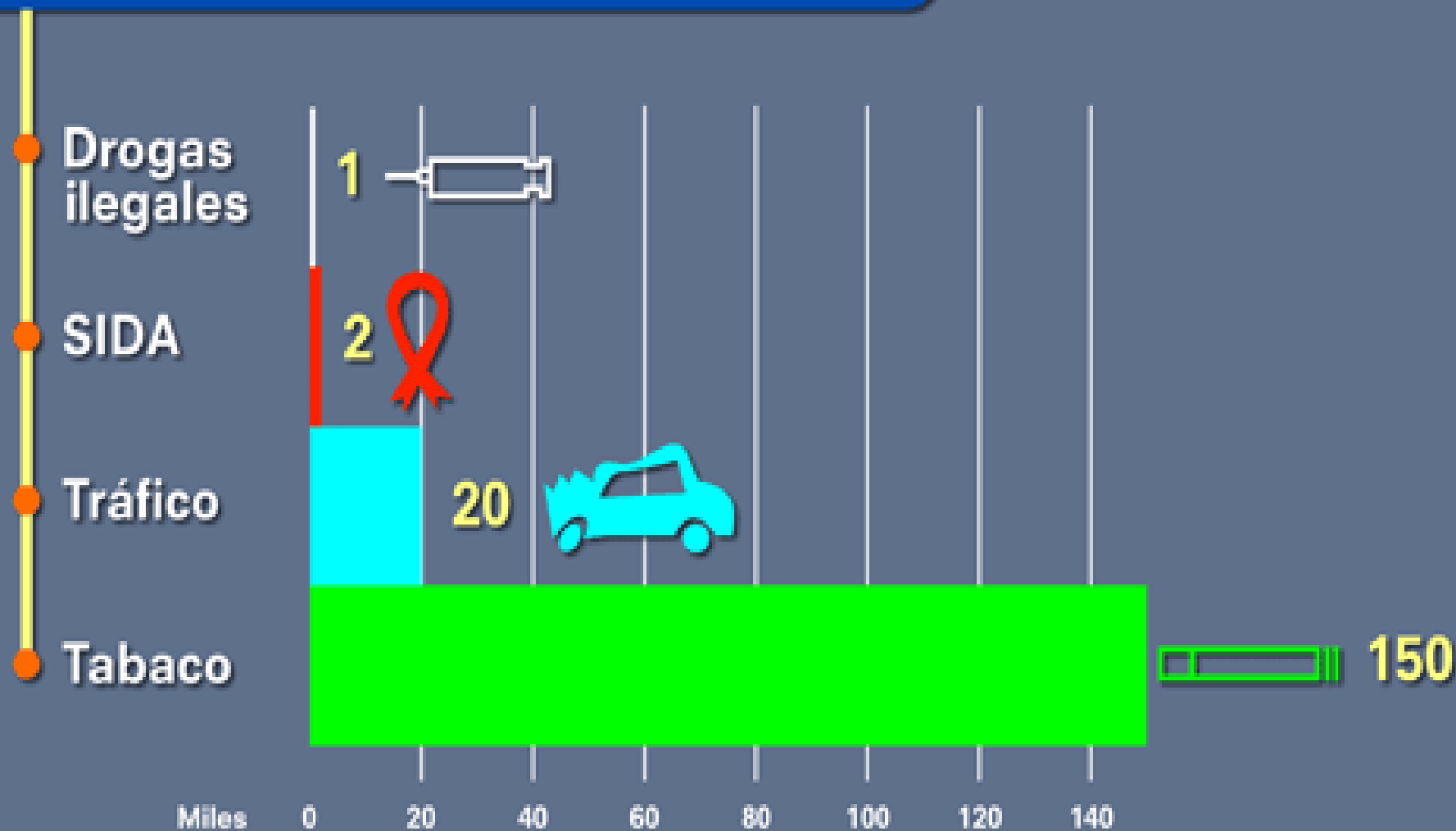


A menos que los jóvenes eviten empezar a fumar y los fumadores dejen de hacerlo, el tabaco puede causar la muerte a más de 1.000 millones de personas en el siglo XXI²

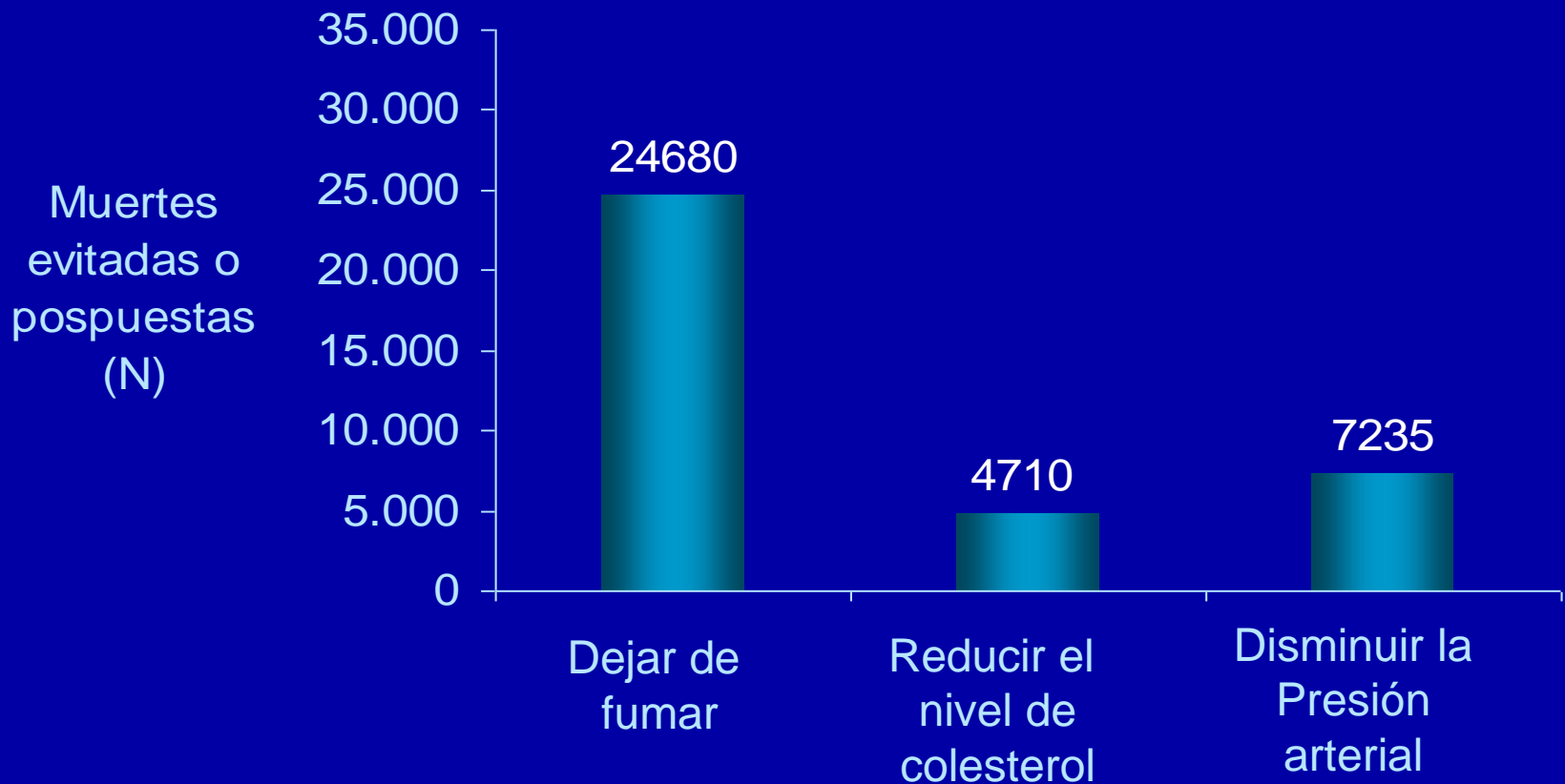
1. Mackay J, Eriksen M. *The Tobacco Atlas*. World Health Organization; 2002.

2. Mackay J, Eriksen M. *The Tobacco Atlas*. World Health Organization; 2006.

Distintas causas de muerte prematura en España

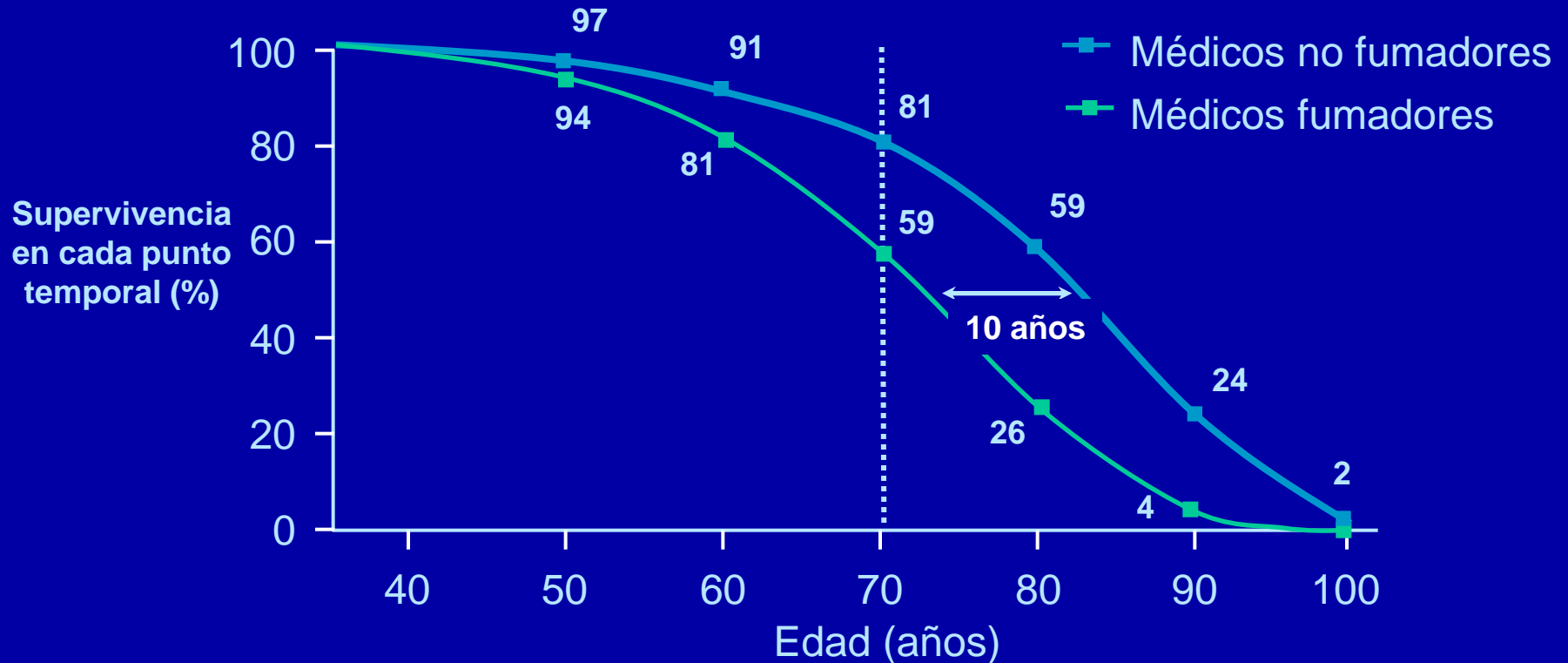


Modelo de las muertes evitadas o pospuestas mediante la reducción de factores de riesgo

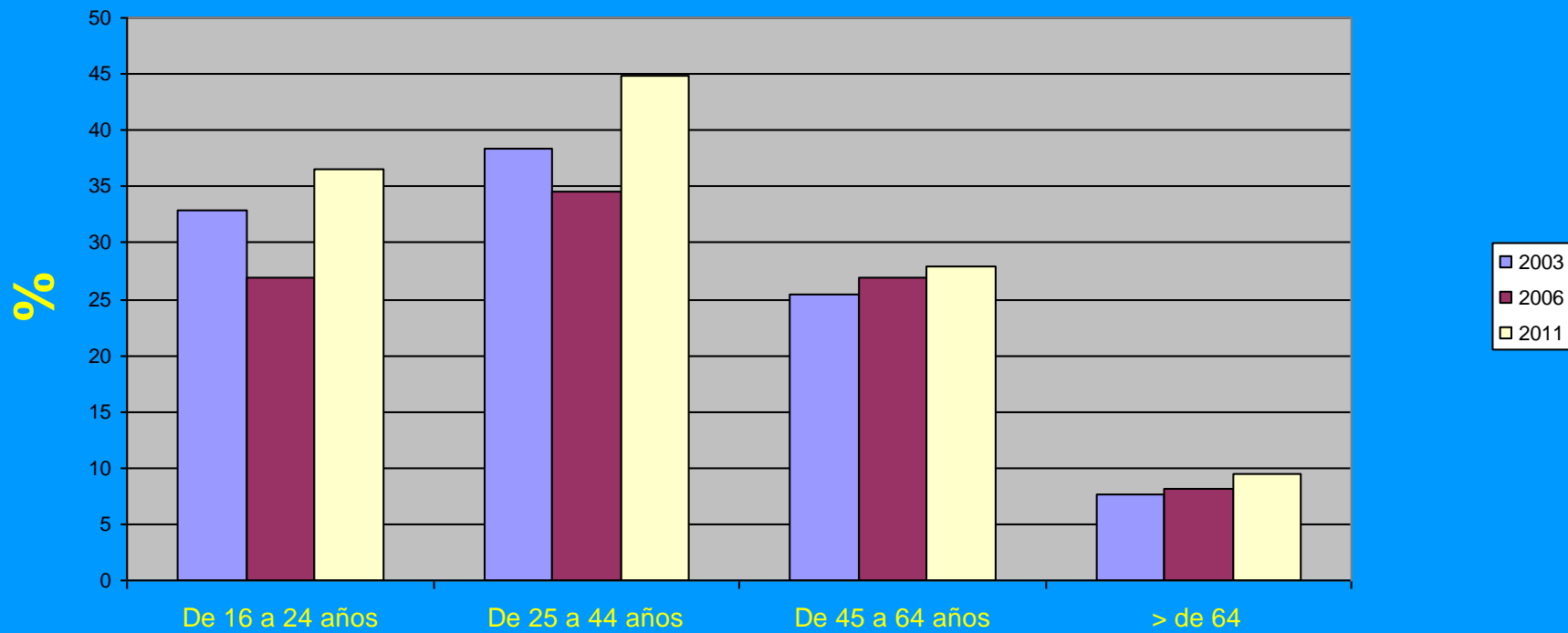


Fumar reduce la supervivencia una media de 10 años

Resultados de un estudio realizado en médicos varones en el Reino Unido

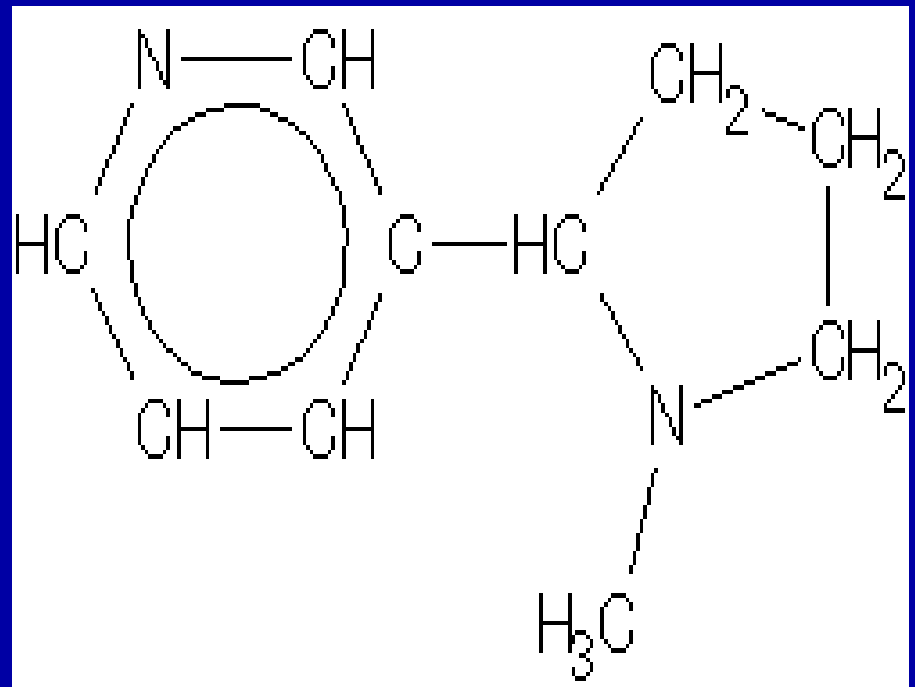


Fumadores diarios



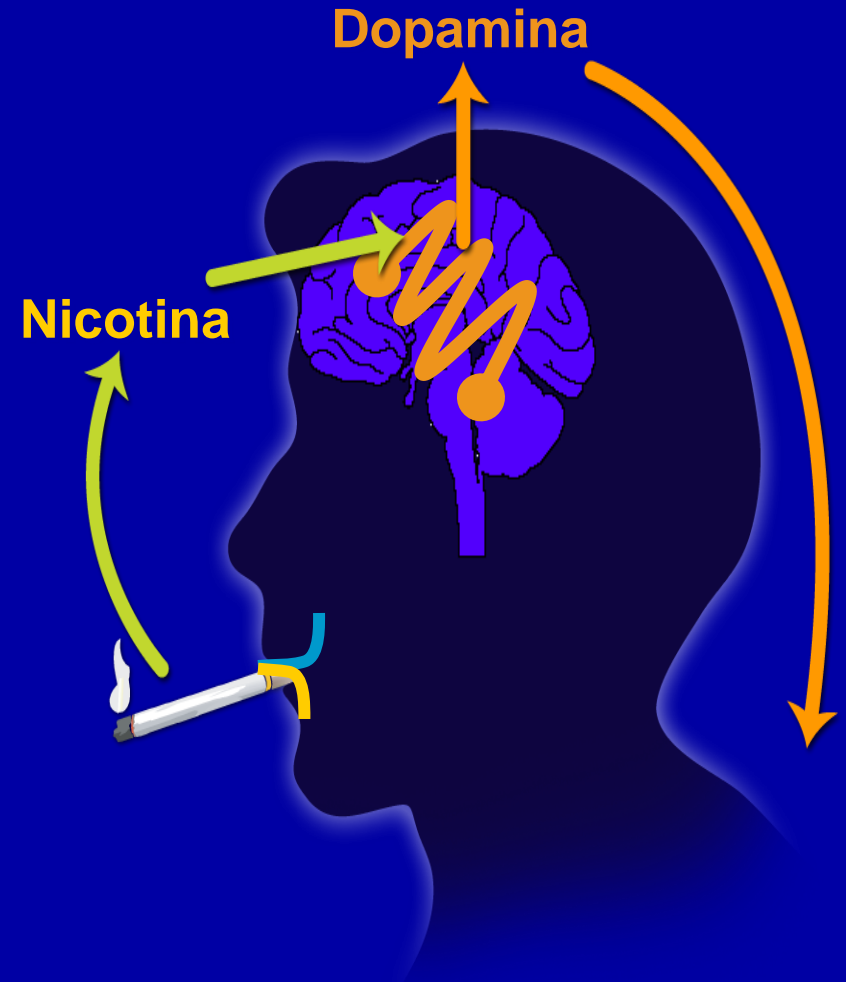
NICOTINA

- Alcaloide presente en la planta del tabaco.
- En 1 cigarrillo hay entre 6 y 17 mg
- Se consume entre 1 y 2 mg por cigarrillo
- Altamente toxico: Dosis letal: 0,5-1 mg/kg peso

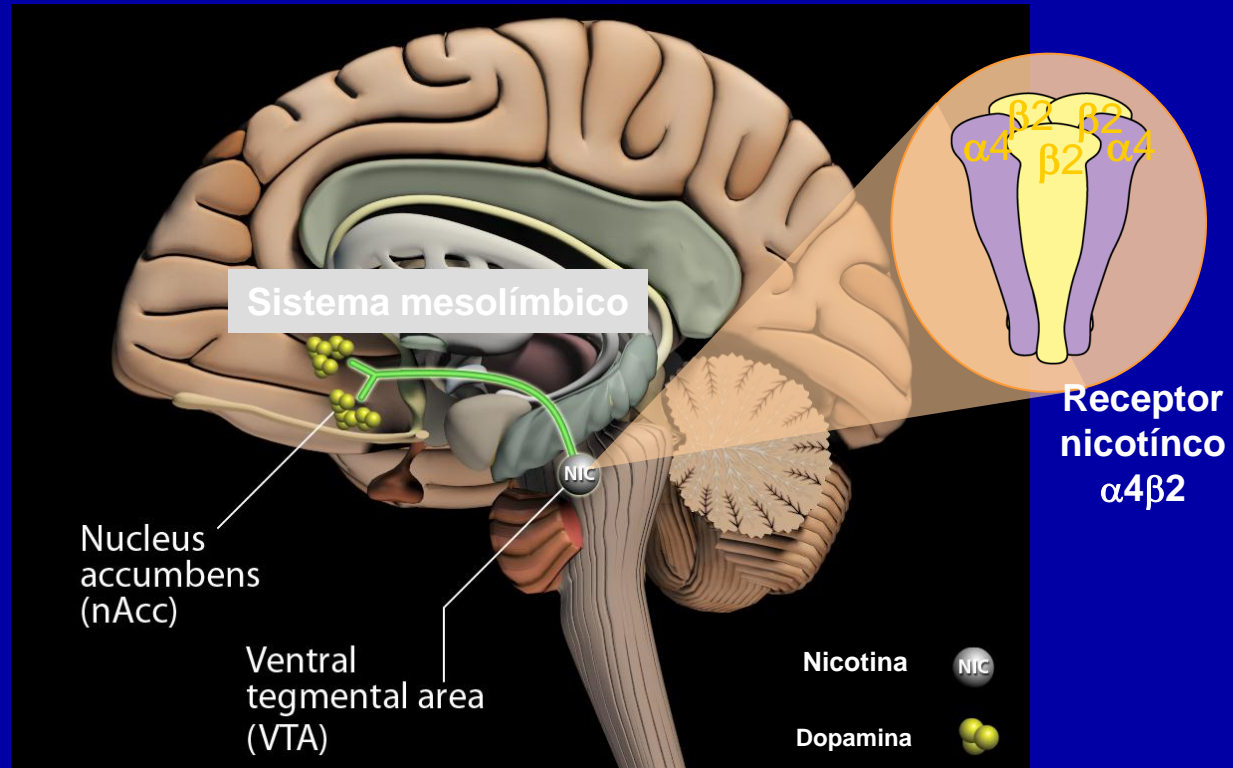


Ciclo de la adicción a la nicotina

- La unión de la **nicotina** al receptor aumenta la liberación de **dopamina**
- **La dopamina** produce una sensación de placer y calma
- La disminución de los niveles de **dopamina** entre cigarrillos produce síntomas de abstinencia como irritabilidad y estrés
- El fumador siente la necesidad de consumir **nicotina** para liberar más **dopamina** y recobrar la calma y el placer
- La unión competitiva de la **nicotina** al receptor prolonga la activación, desensibilización y el número de receptores
- Cuando disminuyen los niveles de **nicotina**, los receptores vuelven a estar abiertos provocando hiperexcitabilidad que produce las ansias por fumar



Mecanismo de acción de la nicotina en el Sistema Nervioso Central



- La nicotina se une de forma preferente a los receptores nicotínicos de acetilcolina (nACh) en el SNC; el receptor principal es el $\alpha 4 \beta 2$ del área tegmental ventral (ATV)
- La nicotina, al unirse al receptor nicotínico $\alpha 4 \beta 2$ en el ATV, produce una liberación de dopamina en el núcleo accumbens (nAcc) relacionado con el área de recompensa

Estadificación de Drogas

Jack Henningfield (NIDA)

Droga	Dependencia	Abst.	Tolerancia	Refuerzo	Intoxicación
Nicotina	6	4	5	3	2
Heroína	5	5	6	5	5
Cocaína	4	3	3	6	4
Alcohol	3	6	4	4	6
Cafeína	2	2	2	1	1
Marihuana	1	1	1	2	3

Nicotina liberada por los cigarrillos y por los fármacos TSN

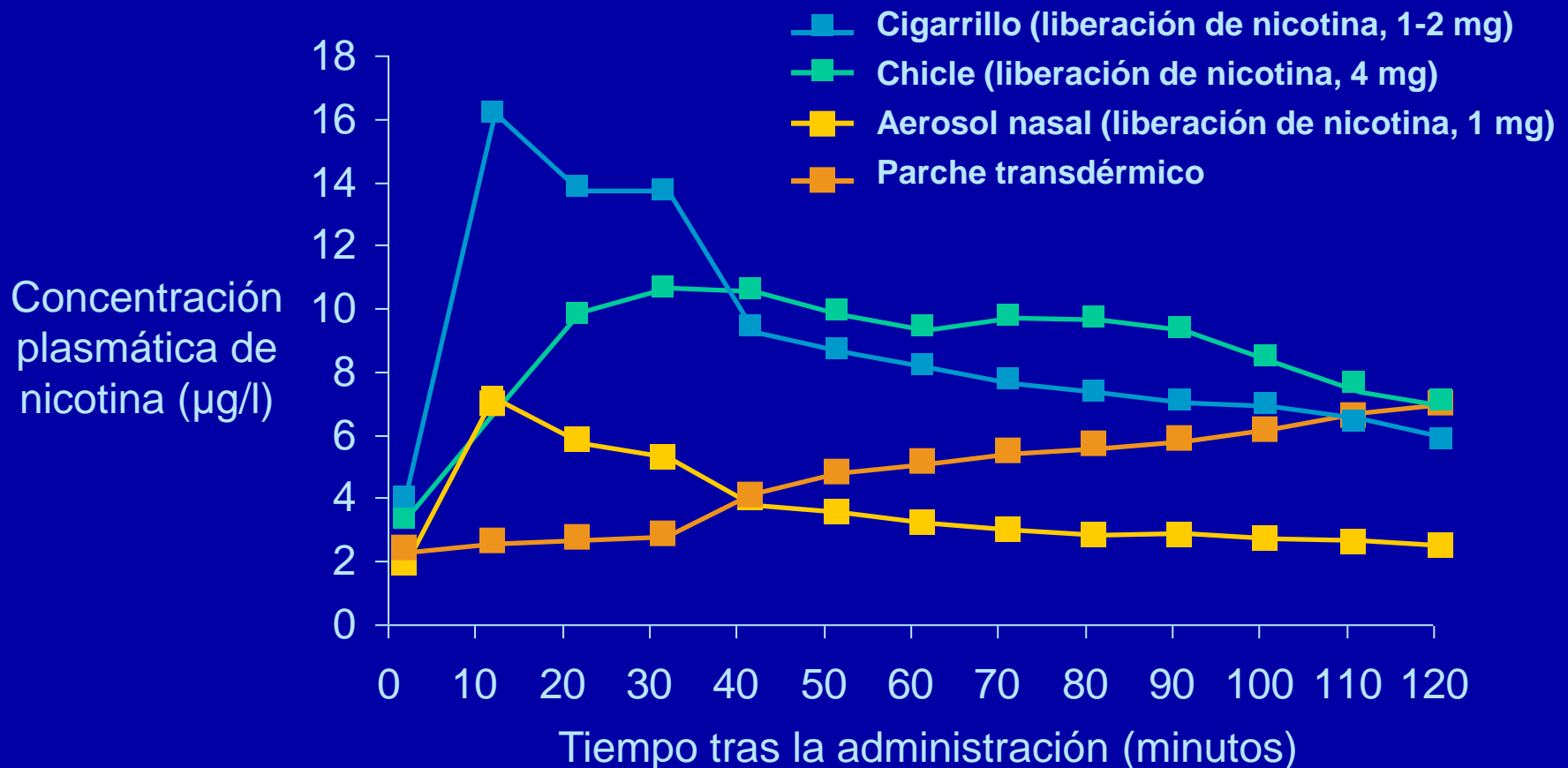
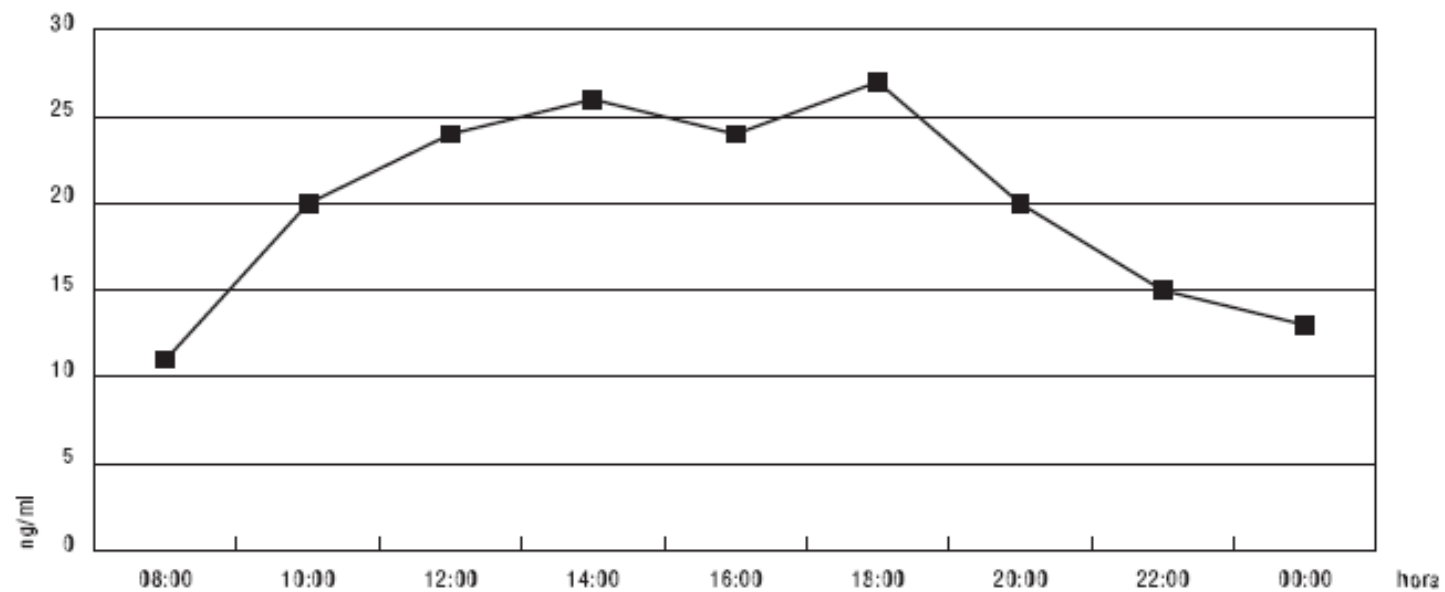


Figura 1

Ciclo y nivel de nicotina en la sangre de los fumadores en un período de 24 horas.



Fuente: Coordenação de Programas de Controle de Câncer, Instituto Nacional de Câncer, Ministério da Saúde; 1992.

Componentes del humo de tabaco

COMPONENTES

EFFECTOS BIOLÓGICOS

COMPONENTES

EFFECTOS BIOLÓGICOS

Condensado de partículas total	T, CH
Monóxido de carbono	T
Nicotina	T
Acetaldehído	CT
Acetona	CT
Oxidos de nitrógeno	T
Acido Fórmico	CT
Acido cianídrico	CT, T
Catecol	CoC
Amoniaco	T
Benceno	CH
Acroleína	CT
Acrilonitrilo	C
Fenol	PT
Formaldehído	C
Carbazole	C?
2-Nitropropano	C

N-Nitrosornicotina (NNN)	C
4-(Metilnitrosamino)-1-(3-piridil)-1-butanona (NNK)	C
Otras nitrosaminas	C
Hidracina	C
Uretano	C
Cloruro de vinilo	CH
Benzoantraceno	C
Benzo(a)pireno	C
5-Metilcriseno	C
Dibenzo(a,j)acridina	C
2-Naftilamina	CH
4-Aminobifenil	CH
2-Toluidina	C
Polonio-210	C

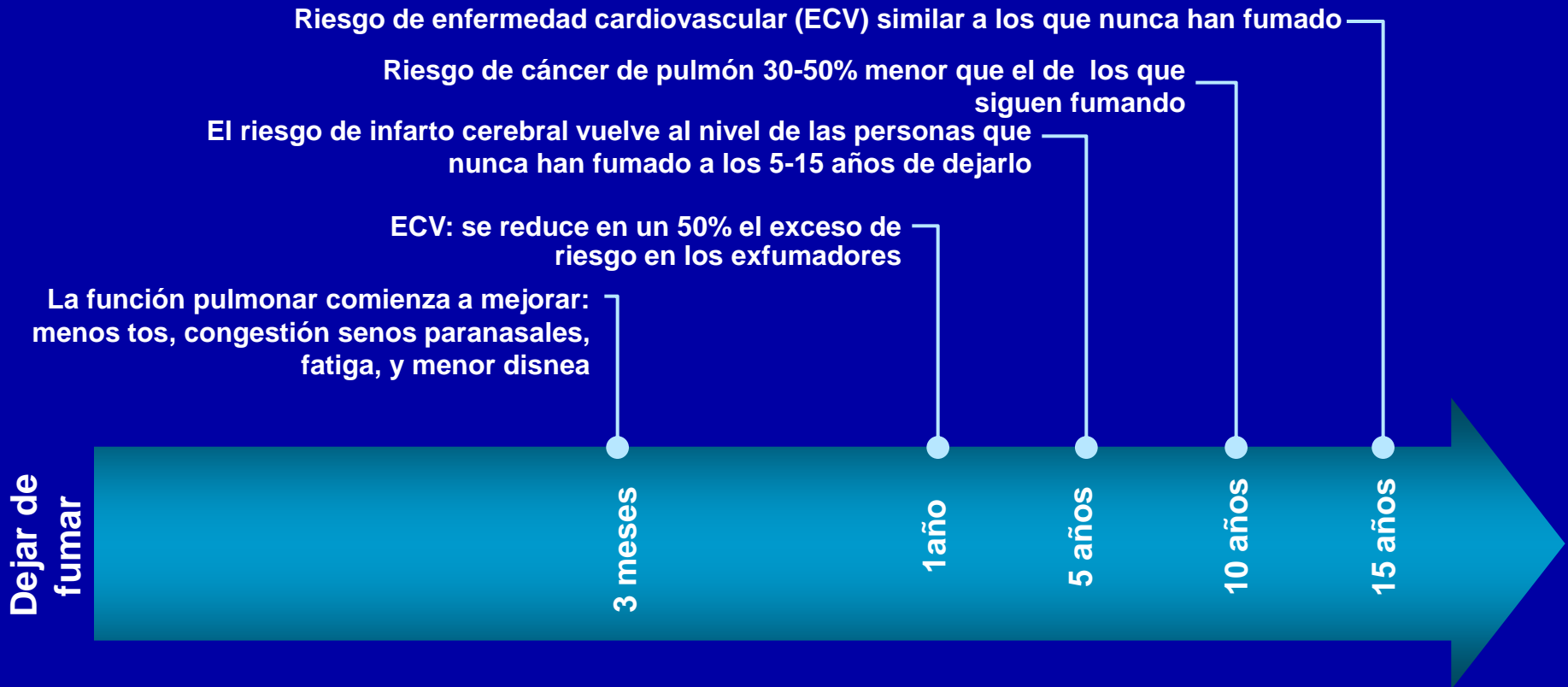
Abreviaturas

T	Agente tóxico	CoC	Cocarcinógeno
CH	Carcinógeno para los humanos	PT	Promotor tumoral
CT	Agente citotóxico	C	Carcinógeno en animales

fuente: Hoffmann D & Wynder EL. En: Tobacco. A major international health hazard. IARC Scientific Publications N° 74. Lyon: IARC, 1985

¿Por qué dejar de fumar?

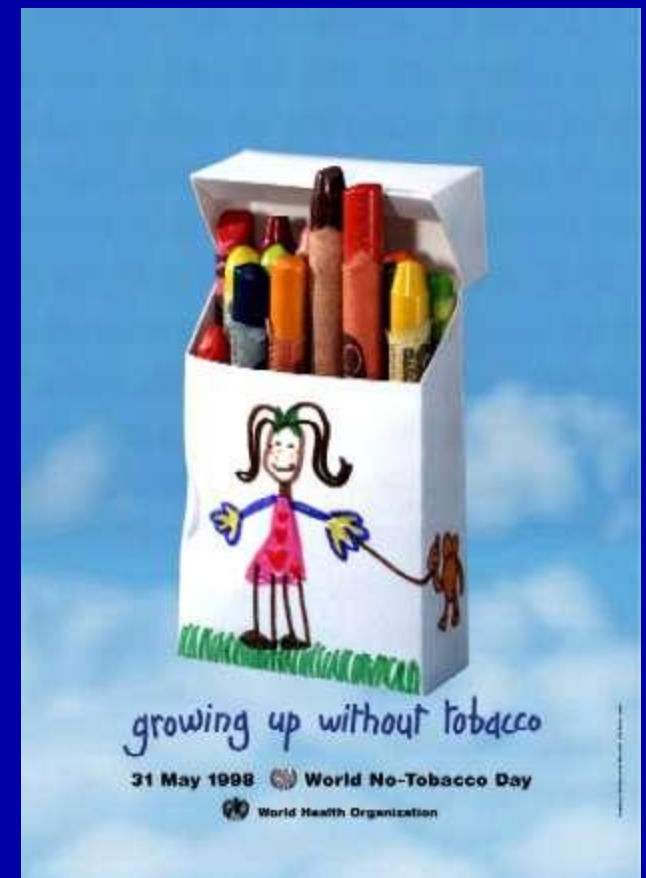
Posibles beneficios al dejar de fumar



1. CDC. Surgeon General Report 2004: http://www.cdc.gov/tobacco/sgr/sgr_2004/sgranimation/flash/index.html. American Cancer Society. Guide to Quitting Smoking. Available at: <http://www.cancer.org>. Accessed June 2006. 2. American Cancer Society. Guide to Quitting Smoking. Available at: <http://www.cancer.org>. Accessed June 2006. 3. US Department of Health & Human Services. The Health Benefits of Smoking Cessation: A Report of the Surgeon General. Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Office on Smoking and Health. 1990. Available at: <http://profiles.nlm.nih.gov/NN/B/B/C/T/>. Accessed July 2006.

LUCHA ANTITABACO

- Medidas politicas y administrativas
- Medidas de Salud Publica: Medidas de prevencion y promocion de la salud comunitarias
- Medidas asistenciales: Prevencion, promocion de la salud y “tratamiento”



Estrategia Global: Impacto

- Medidas Fiscales :.....30%
- Regulación espacios sin humo:.....22%
- Presupuesto para medidas de prevención (educación e información):.....15%
- Regulación de la publicidad:..... 13%
- Red asistencial y subvención de terapias de deshabituación:..... 10%
- Advertencias en cajetillas:..... 10%

Joosens L. Effective tobacco control policies in 28 European countries. European NetWork for Smoking Prevention. October, 2004.

Farmacoterapia de la dependencia del tabaco

- Terapia sustitutiva con nicotina (TSN)¹
 - Acción prolongada¹⁻³
 - Parche
 - Acción corta¹⁻³
 - Chicle
 - Inhalador
 - Aerosol nasal
 - tabletas sublinguales/comprimidos
- Antidepresivos⁴
 - Bupropión SR⁴
 - Nortriptilina³ (no aprobada para dejar de fumar)
- Vareniclina

1. Silagy C, et al. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004;(3):CD000146. 2. Stead L, et al. *Int J Epidemiol.* 2005;34:1001–1003. 3. Henningfield JE, et al. *CA Cancer J Clin.* 2005;55:281-299. 4. Hughes JR et al. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004;(4):CD000031.

Eficacia de los tratamientos farmacológicos

Tratamiento Farmacológico	Abstinencia a los 6 meses
Placebo	13.8%
TSN (parches 6-14 semanas)	23,7%
TSN combinada (parches altas dosis + chicles o spray nasal)	36.5%
Bupropion	24.2 %
Bupropion + TSN	28.9%
Vareniclina	33.2%

Tabaco y FM

- Empeora la FM con el tabaquismo ?
- Responden peor al tratamiento de FM los fumadores?
- La abstinencia de tabaco empeora los síntomas de FM ?
- Es aconsejable dejar de fumar si padeces FM ?
-

Estudios tabaco & FM

- Yunus, MB et al.
 - Año 2002
 - 233 pacientes
 - Observacional , transversal
- Toby N, et al.
 - Año 2009
 - 984 pacientes
 - Observacional, transversal.

Impact of Tobacco use and FM (Clin J Pain)

	FUMADORES	NO FUMADORES	Valor de p
Cuestionario FIQ	70.0	61.8	<0.001
Incapacidad fisica	5.32	4.53	0.001
Dias buenos	1.28	1.62	0.113
Dias perdidos lab.	3.47	2.76	0.064
Interferencia lab	7.48	6.72	0.038
Dolor	7.74	7.05	0.010
Fatiga	8.56	8.10	0.067
Despertar descansado	8.49	7.75	0.013
Rigidez	8.08	7.18	<0.001
Ansiedad	5.73	4.86	0.021
Depresion	5.45	3.91	<0.001
" Tender points"	16.7	16.1	0.280

Conclusiones

- El uso de tabaco se asocia con significacion estadistica a mayor dolor , rigidez y peor calidad de vida en los pacientes de FM
- En uno de los trabajos tambien existe mayor frecuencia de Depresion en los fumadores
- Son necesarios nuevos estudios prospectivos (?)

Tabaco y FM

- Empeora la FM con el tabaquismo ?
- Responden peor al tratamiento de FM los fumadores?
- La abstinencia de tabaco empeora los síntomas de FM ?
- Es aconsejable dejar de fumar si padeces FM ?
-

Tabaco & FM & SNC

- *Nicotina tiene efecto sobre SNC*
- *Altos niveles de sustancia P en liquido espinal (> de sensibilidad al dolor) en fumadores y en FM*
- *Bajos niveles de b-endorfinas en plasma de fumadores (> sensibilidad a dolor)*
- *Fumadores y FM con tecnicas de neuroimagen han demostrado alteracion de opiodes endogenos en regiones cerebrales de modulacion del dolor incluyendo nucleo accumbens y amigdala*
- *En FM bajos niveles de metabolitos de la serotonina (depresion)*
-