

DOCENTS, JOVES I TABAC

Dr. Carles Fontanals
SCATT

2es Jornades de la SCATT
III Trobada Programa APSF
3 de juny de 2011



Evolució del Tabaquisme a Catalunya

Prevalença de fumadors

	Homes	Dones	Total
1990	47,3	22,4	33,7
1994	42,3	20,7	30,6
1998	39,3	23,0	30,9
2002	38,0	26,6	32,1
2006	34,5	24,3	29,4

JOVES I TABAC

Els joves no se senten vulnerables davant malalties futures, pèrdua de qualitat de vida...



2es Jornades de la SCATT
III Trobada Programa APSF
3 de juny de 2011

JOVES I TABAC



Són amenaces contra la salut a llarg termini...

Les situacions de risc tenen l'atractiu d'estar a prop del perill, de la transgressió, de la provocació...

DOCENTS I JOVES CONTRA EL TABAC



El mestre, figura clau en la lluita contra el tabac

2es Jornades de la SCATT
III Trobada Programa APSF
3 de juny de 2011


SCATT
Societat Catalana pel Control
i Tractament del Tabaquisme


www.papsf.cat

JOVES I TABAC



PROHIBIT FUMAR
ESPAI LLIURE DE FUM



L'etapa escolar és el període ideal per prevenir o modificar les conductes no saludables

2es Jornades de la SCATT
III Trobada Programa APSF
3 de juny de 2011



DOCENTS, JOVES I TABAC

- Actuació de prevenció del consum de tabac dirigit als docents
- Alumnes de primer d'ESO (12-13 anys)
- Proposta pedagògica articulada al voltant d'activitats formatives: fitxes, dossiers...
- A realitzar a les aules (hores de tutories)

2es Jornades de la SCATT
III Trobada Programa APSF
3 de juny de 2011



Objectiu: prevenció del tabaquisme des de l'escola

Prevenció primària: evitar el consum de tabac o retardar l'edat d'inici

Prevenció secundària: evitar la consolidació de l'hàbit i eliminar el consum



Població destinatària

Exclusivament jove, de primer d'ESO, entre 12 i 13 anys



2es Jornades de la SCATT
III Trobada Programa APSF
3 de juny de 2011



Àmbit territorial

Obert als centres educatius de Catalunya interessats en participar-hi

- Primera fase: experiència pilot amb centres propers als membres del grup Joves i Tabac
- Segona fase: extensió a la resta de centres educatius de Catalunya

2es Jornades de la SCATT
III Trobada Programa APSF
3 de juny de 2011



Participants

- Grup de Joves i Tabac
Programa Atenció Primària Sense Fum
- Societat Catalana pel Control i Tractament del Tabaquisme



www.papsf.cat



2es Jornades de la SCATT
III Trobada Programa APSF
3 de juny de 2011

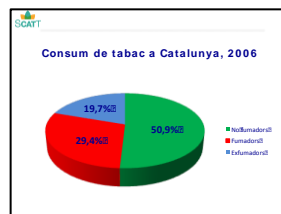
Previsió

- Adaptació de material formatiu per als docents
- Format electrònic
- Temari amb guia introductòria i 7 grans blocs

DOCENTS, JOVES I TABAC

Temari: Guia introductòria

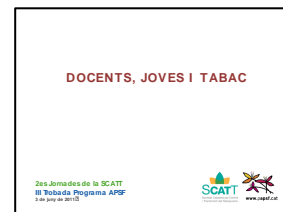
1. Epidemiologia



1. Joves i Tabac

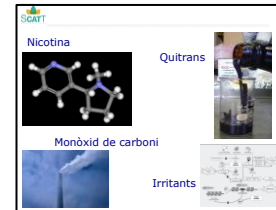


1. Història del Tabaquisme



DOCENTS, JOVES I TABAC

4. Addicció i components del tabac



4. Efectes del tabac



5. Acció del tabac



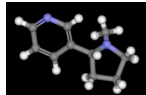
6. Prevenció



Components del fum del tabac



Nicotina



Monòxid de carboni



Quitrans



Irritants



Quitrans

- Residus bituminosos resultants de cremar el tabac
- Poden haver fins a 56 tipus diferents
- Produeixen alteracions específiques, amb resultat final de manifestació tumoral
- Els més perjudicials, altament cancerígens: **hidrocarburs aromàtics: Benzo-A-Pirè**



Un fumador de 20 cig/dia inhala = 840 cm³ de quitrans cada any



Monòxid de carboni

Combinat amb l'hemoglobina forma **CARBOXIHEMOGLOBINA...**
 provoca hipòxia tissular...
 formació de plaques d'ateroma en l'endotel·li arterial...
 acció inotrópica negativa sobre el miocardi...

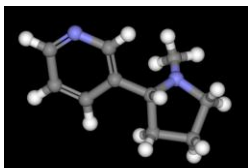


COHb ≥ 5% presenta una incidència d'ateroesclerosi 21 vegades més que < 3%

Components Irritants

- Són els oxidants que ocasionen estrès oxidatiu, amb fenòmens irritatius i danys funcionals i morfològics: malalties pulmonars obstructives cròniques, neoplàsies, aterosclerosi
 - Els més importants: **Fenols, Acroleïna, Acid Cianhídric, Amoniac, Aldehids...**
 - Els formen **Radicals Lliures i Espècies Reactives d'Oxigen**
- RL:** - Superòxid (O₂⁻)
 - Hidroxil (OH⁻)
 - Peroxil (ROO⁻)
 - Nòc (NO)
ERO: - Peróxid d'hidrogen (H₂O₂)
- En cada inhalació de fum ingressen en l'organisme 1.105 RL
 - Alteren proteïnes amb peroxidació lipídica (LDL), ruptures de cadenes en l'ADN, produint apoptosi i necrosis cel·lular

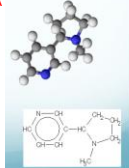
Nicotina



Nicotina

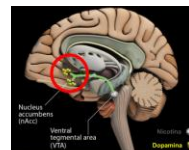
- Alcaloïde incolor
- Principal responsable de la **DEPENDÈNCIA** del tabac
 - 7-10 seg, efecte cerebral
 - Síndrome d'abstinència
 - No intoxicació aguda
- Es troba a la saliva, sang, llet materna i orina
- Absorció:
 - Pulmó: 70-90%
 - Mucosa bucal: 40-45%
 - Pell: mínima

És un tòxic???

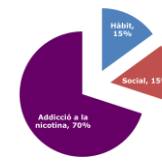


Acció del tabac

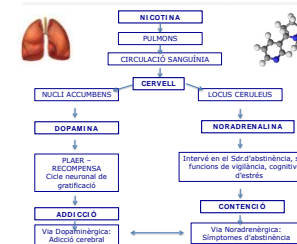
La unió de la Nicotina, al receptor nicotínic α₅β₂, en l'àrea ventral tegmental, provoca l'alliberament de dopamina en el nucli accumbens



Addicció al tabac

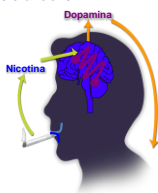


Ramon, JM. Unitat de Tabaquisme. Hospital de Bellvitge



Bases de l'addicció

- La Nicotina incrementa la secreció de Dopamina
- La Dopamina produeix sensació de plaer
- La caiguda dels nivells de Dopamina entre cigarretes provoca els símptomes d'abstinència
- El fumador busca més Nicotina per evitar-ho
- En disminuir els nivells de Nicotina, els receptors passen a un estat "obert" provocant una hiperexcitabilitat i conduint als "cravings"



Service RL, BMC, 2004

Cal "atrapar" el fumador....



ALTADIS (Fortuna, Ducados, Nobel, Gauloises...):
1.938 milions d'euros en vendes...
...durant el primer semestre de 2007

Components del tabac

- Nicotina i Quitrà: única informació
- Propietat intel·lectual?
- El 90% de cada cigarreta és tabac, addictiu i cancerigen
- El 10% són additius, compostos químics dels que sabem molt poc...

En els anys setanta Philip Morris va començar a utilitzar els additius... les vendes de **Marlboro** es van disparar



La competència, **British American Tobacco**, va buscar la fórmula imitant els additius



Quants additius?

ALTADIS va reconèixer com a additius **289 substàncies químiques** (moltes d'elles tòxiques)



Vendes a Espanya de BAT (2009):

7.950 milions de cigarretes
157,54 milions d'euros

Quants additius?

A EEUU la indústria admet **599 additius** dels que més de 100 tenen activitat farmacològica



Additius / Addictius I

- 4,2% de **sucre**s aparentment innocuus. En cremar-se produeixen **acetaldehid**:

- Augmenta l'efecte de la nicotina
- Mutagènic i tòxic per a l'embrió
- Produeixen tumors en el tracte respiratori

"En rates addictes a la nicotina, aquestes sempre escollien la mescla amb acetaldehid abans que la nicotina sola"

Michael Rabinoff, University of California
 Efectes farmacològics i tòxics del nicotina i dels seus derivats (Societat Americana de Salut Pública)



Manuel Oñorbe
 Director general de Salut Pública
 Ministerio de Sanidad:



"El tabaco es el único producto de consumo que no tiene que declarar su composición"

El País, 21 d' octubre de 2007

2es Jornades de la SCATT
III Trobada Programa APSF
 3 de juny de 2011



Com ens afecta el fum del tabac?



Fum de primera mà

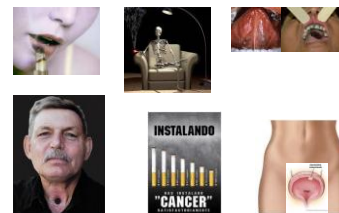


És el que aspiren els fumadors



25 malalties diferents

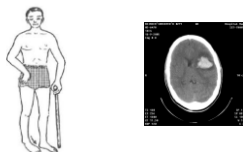
...diferents tipus de càncer,



...infart de miocardi,



...accidents vasculars cerebrals,



Fum de segona mà



És el que respiren els fumadors passius

FUM DE TERCERA MÀ

"La nicotina reacciona amb productes químics atmosfèrics (àcid nítrós), dipositant-se en la superfície d'objectes quotidians."

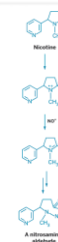
Aquests residus que perduren en totes les superfícies molt temps després que la cigarreta ha estat extingida, alliberen agents carcinogènics"

Winickoff, J. Beliefs About the Health Effects of "Thirdhand" Smoke and Home Smoking Bans. *Pediatrics*. 2009; Vol. 123 No. 1, pp. 74-79

NITROSAMINES

Nicotina + HONO → TSNAs
(Nitrosamines Específiques del Tabac)

- 4 (Methylnitrosamino) - 1 (3-pyridyl) - 1-butanone (NNK) [C₁₀H₁₆N₂O₂]
- Nitrosomonocotina del N^o (MNN) [C₁₀H₁₆N₂O]
- 4 (methylnitrosamino) - 1 (2-pyridyl) - 1-butanol (NNAL)
- N-Nitrosodimetilamina (C₄H₁₀N₂O)
- N-Nitrosodietilamina (C₆H₁₄N₂O)
- N-Nitrosanabasina
- N-Nitrosanabatina



FUM DE TERCERA MÀ

"La combustió del tabac emet nicotina en forma d'un vapor que s'adhereix a les superfícies internes, com parets, sòls, catifes, cortines i mobles."

La nicotina pot restar en aquests materials durant dies, setmanes, fins i tot mesos"

Hugo Destallats,
Formation of carcinogens indoors by surface-mediated reactions of nicotine with nitrous acid, leading to potential thirdhand smoke hazards.
Lawrence Berkeley National Laboratory

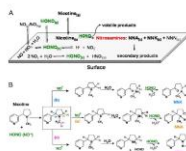


En determinacions efectuades en superfícies de cel·lulosa contaminades amb residus de nicotina (fum de tercera mà), els nivells de TSNAs acabats de formar van ser 10 vegades superiors després d'una exposició de 3 hores a Nitrogen



Hugo Destallats,
Lawrence Berkeley National Laboratory, California

Formació de TSNAs



Formation of carcinogenic nitrosamines by surface-mediated reactions of nicotine with nitrous acid. Leading to potential thirdhand smoke hazards.
Hugo Destallats, Lisa A. Corbelli, James F. Pedlow, Peyton Jacob III, Brett C. Singer, and Hugo Destallats,
Lawrence Berkeley National Laboratory, Cyclotron Road, MS 70-1080

FUM DE TERCERA MÀ

- És l'olor que percebem al cabell, a la roba, en una casa o local d'oci, si s'ha fumat hores o dies abans
- És la contaminació residual que queda després d'haver apagat la cigarreta
- Nivells substancials d'agents carcinogènics (NITROSAMINES ESPECÍFIQUES DEL TABAC) es troben a la roba i pell, mobles, interior dels cotxes...



FUM DE TERCERA MÀ

Estudi BI BE

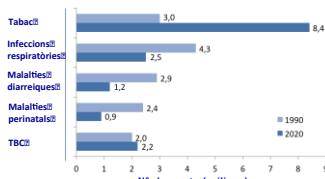


Avaluar:

- Exposició al tabaquisme passiu en lactants (nivells de nicotina en cabells) fills de pares i/o mares que fumen (hàbits).
- Comprovar quina intervenció es mostra efectiva per reduir aquesta exposició
- 162 Equips de pediatria de 96 ABS de Catalunya

G. Orriaga, Departament de Salut, Generalitat de Catalunya

Principals causes de mort en el món

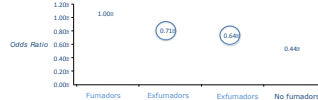


The tobacco epidemic: a global health emergency. World Health Organization, 1996

El risc de malalties cardiovasculars (MCV) disminueix en deixar de fumar

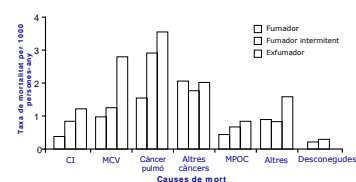
Deixar de fumar es relaciona amb:

- Diminució del 36% de la mortalitat per qualsevol causa en pacients amb malalties cardiovasculars (MCV)
- Diminució d'esdeveniments CV en malalts cardíacs, inclús en aquells que han deixat de fumar recentment



1. Chobanian JA, Goffman S, Jamn 2003; 299:96-97
2. Twardella D et al. *Eur Heart J*. 2004;25:2101-2108

Deixar de fumar: efectes sobre la mortalitat



Athlison et al. *Ann Intern Med* 2005;142(4):233-239

El fum del tabac



Corrent Primària o Principal:
Fum inhalat i espirat



Corrent Secundària o Lateral:
Fum de la Combustió

El nostre consell...



2es Jornades de la SCATT
III Trobada Programa APSF
3 de juny de 2011

Donar informació no genera forçosament modificacions del comportament

Potenciar l'autoeficàcia i habilitats dels escolars per a mantenir-se com a no-fumadors

Reforçar a l'aula les accions preventives sobre el tabaquisme (compatible amb Classe sense Fum)



2es Jornades de la SCATT
III Trobada Programa APSF
3 de juny de 2011

**SCATT**
Societat Catalana pel Control
i Tractament del Tabaquisme


www.papsf.cat

Indicadors i seguiment

- Nombre de centres adherits
- Nombre d'aules participants
- Nombre d'alumnes
- Resposta a un qüestionari d'avaluació

2es Jornades de la SCATT
III Trobada Programa APSF
3 de juny de 2011



L'EDUCACIÓ I LA PREVENCIÓ: EL MILLOR TRACTAMENT

Tenim l'obligació de formar i informar sobre la realitat del Tabaquisme



Els joves, i especialment els que s'inicien en el consum de tabac, tenen dret a rebre tota la informació

2es Jornades de la SCATT
III Trobada Programa APSF
3 de juny de 2011



...entre els adolescents el tabac és la segona substància més consumida i la que s'inicia primer

Una quarta part dels adolescents són addictes

Quant més aviat es comença a fumar, més difícil és la deshabitació i augmenten més les possibilitats de consumir altres drogues



Què en pensen els adolescents?

Donar respostes

Fumar no és perillós ni dolent...

És fàcil de controlar, pots fumar menys o deixar-ho quan vols...

La majoria dels adults fumen...



2es Jornades de la SCATT
III Trobada Programa APSF
3 de juny de 2011


SCATT
Societat Catalana pel Control
i Tractament del Tabaquisme


www.papsf.cat

Què es guanya no fumant?

Salut: prevenció de malalties

Qualitat de vida: millora de la funció respiratòria, de l'estat físic...



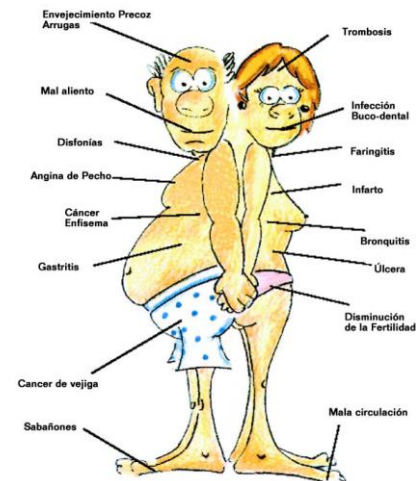
...i evitar...

... el fum del tabac

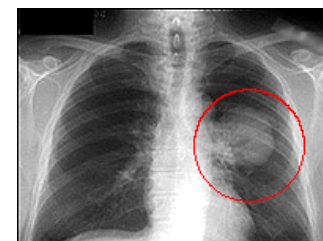
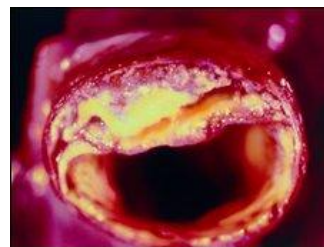


- **4.722** subst. identificades
- **400** tòxiques
- **60** cancerígenes
- **12** gasos mortals

...que afecta tot l'organisme



... i les seves conseqüències



2es Jornades de la SCATT
III Trobada Programa APSF
3 de juny de 2011


Societat Catalana pel Control
i Tractament del Tabaquisme


www.papsf.cat

EDUCACIÓ I PREVENCIÓ, LA MILLOR SOLUCIÓ

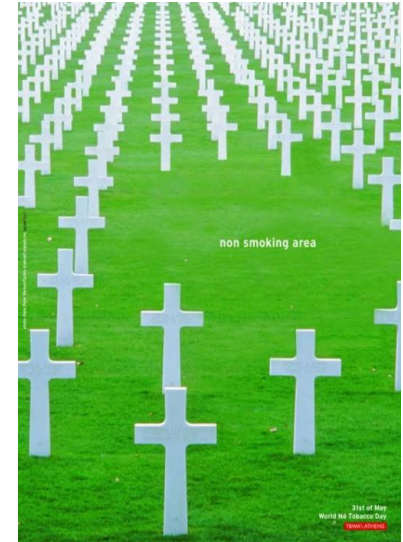
Un Grup Acadèmic de 5.000 alumnes:

- en edat adulta: **1.470 fumadors**

- **777** ex-alumnes **moriran**
de **manera prematura i evitable**
a causa del tabac:

➤ **735** fumadors actius

➤ **42** fumadors passius per FAT



EN CONCLUSIÓ

***EL MILLOR TRACTAMENT ÉS LA PREVENCIÓ
LA MILLOR PREVENCIÓ ÉS LA INFORMACIÓ
LA INFORMACIÓ HA DE COMENÇAR A L'ESCOLA***

2es Jornades de la SCATT
III Trobada Programa APSF
3 de juny de 2011



Moltes gràcies

2es Jornades de la SCATT
III Trobada Programa APSF
3 de juny de 2011

