

TABAQUISMO Y SALUD SEXUAL MASCULINA

sexualidad

Autores:

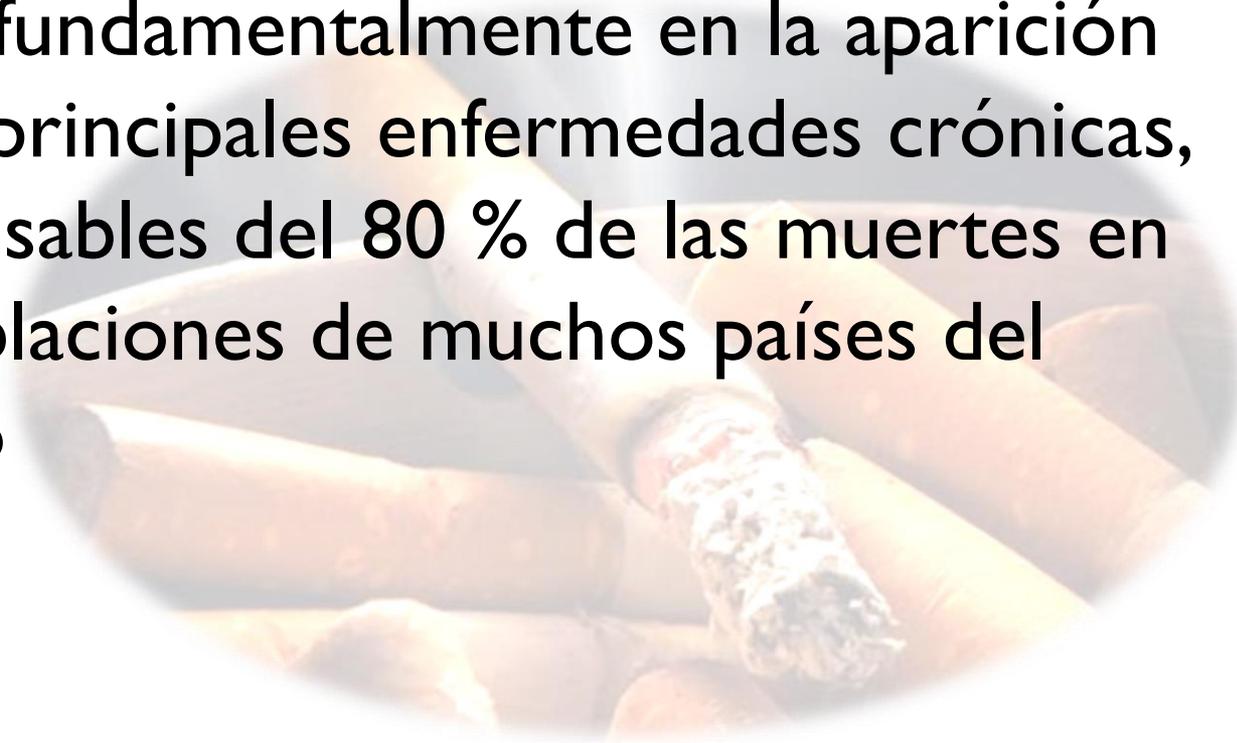
- Guijarro Cayuela, Aida C. Diplomado en enfermería. Hospital Vall d'hebron (Barcelona)
- Fernández Sánchez, Pedro. Diplomado en enfermería. Hospital Vall d'hebron (Barcelona)
- Muñoz Asensio, Nuria. Diplomado en enfermería. Hospital Torrecárdenas (Almería)

Contacto: aidronu@outlook.com



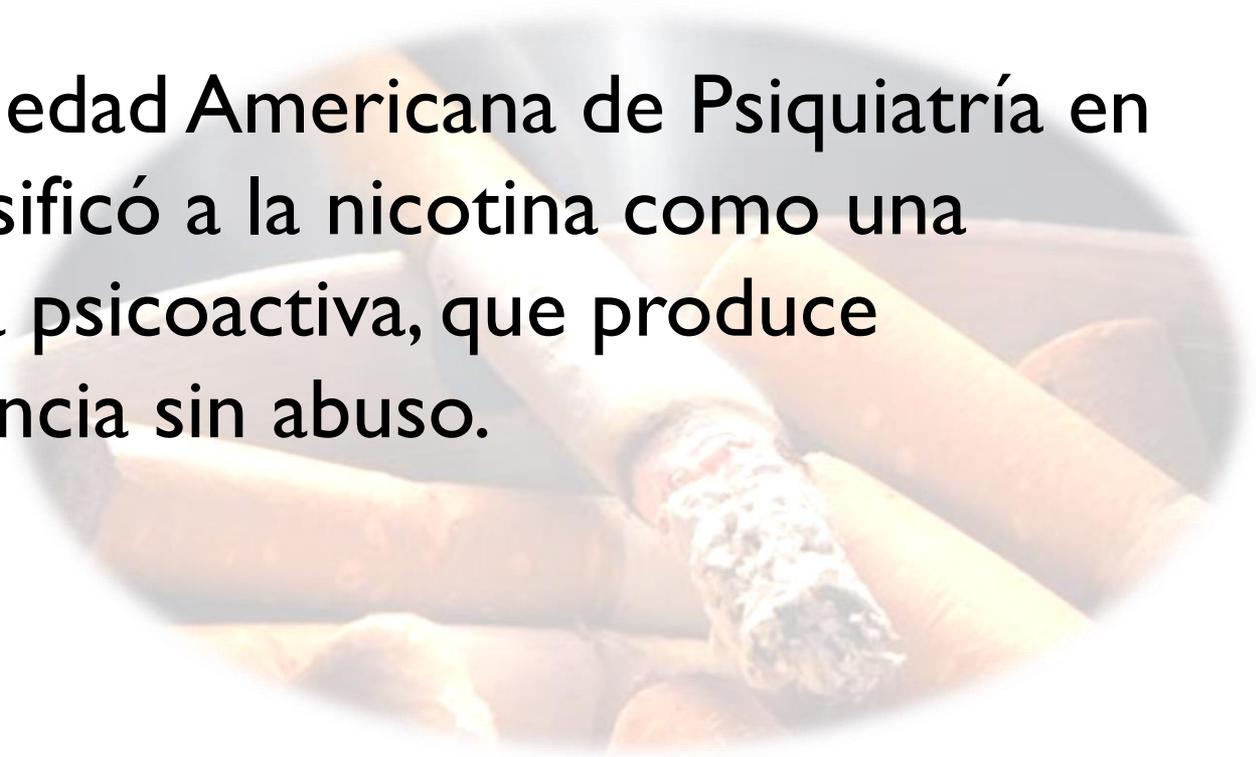
TABACO

El consumo de tabaco constituye, junto a los malos hábitos alimentarios y la inactividad física, la tríada maligna que incide fundamentalmente en la aparición de las principales enfermedades crónicas, responsables del 80 % de las muertes en las poblaciones de muchos países del mundo



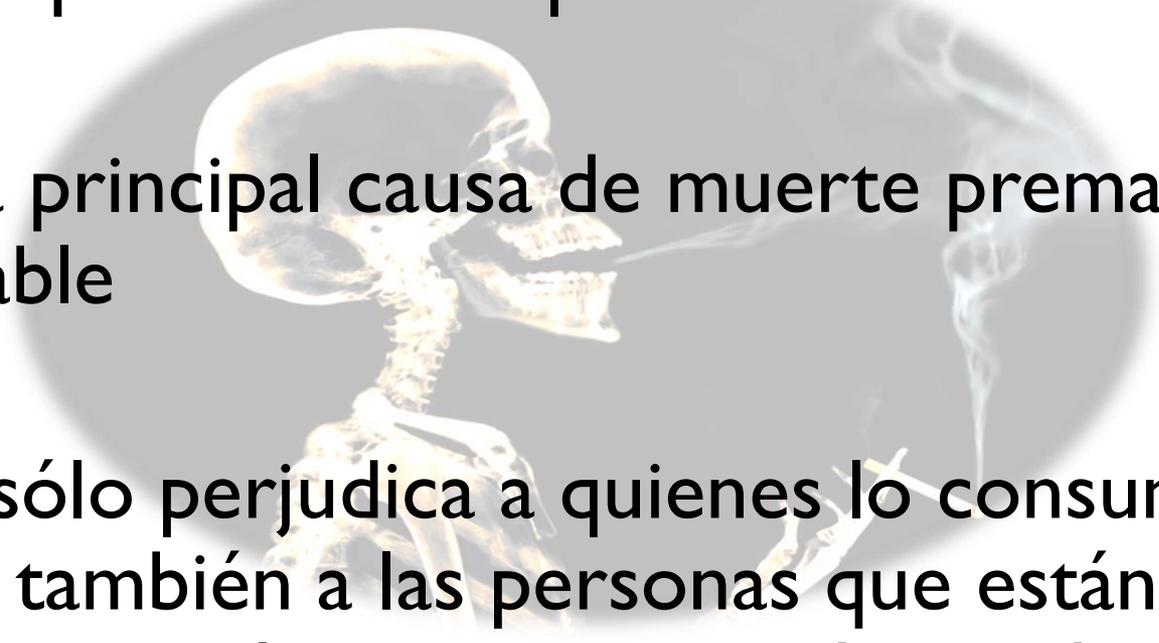
TABAQUISMO

- Fue definido por la OMS en 1984 como una forma de drogodependencia
- La Sociedad Americana de Psiquiatría en 1987 clasificó a la nicotina como una sustancia psicoactiva, que produce dependencia sin abuso.



TABAQUISMO

- Es uno de los principales problemas de salud pública de los países desarrollados.
- Es la principal causa de muerte prematura evitable
- No sólo perjudica a quienes lo consumen sino también a las personas que están expuestas al aire contaminado por humo del tabaco.



MECANISMO DE ACCIÓN DE LA NICOTINA

- El tabaco presenta una sustancia altamente adictiva: la **NICOTINA**.
- Es un alcaloide natural derivado de la **ornitina** que se extrae de las hojas del tabaco, y es el principal responsable de la adicción al tabaco.



ABSORCIÓN:

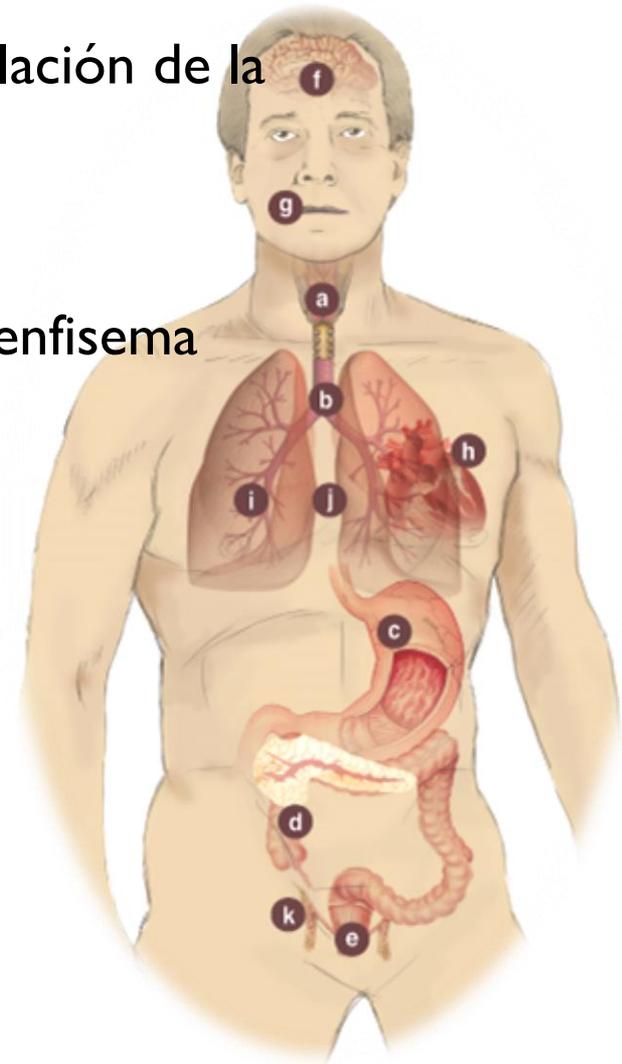
- Pulmones (de un 79 a un 90%)
- Mucosa bucal y plexos sublinguales (4 a 40%)
- Mucosa nasal
- Piel

Se absorbe rápidamente por la mucosa nasal, oral y respiratoria llegando al cerebro donde están los receptores al cabo de unos 7 segundos

- **VIDA MEDIA** de la nicotina es de 2 horas, oscilando entre 1 a 4 horas
- **METABOLIZACIÓN:**
 - Hígado transformándose en uno de sus metabolitos inactivos –la cotinina–.
 - Solamente el 7 % de la nicotina se excreta por vía renal

Efectos del tabaco:

- Actúa como vasoconstrictor
- Aumento del colesterol y de la acumulación de la placa arterial
- HTA
- Hiperglucemia
- Insuficiencia respiratoria, bronquitis y enfisema pulmonar.
- Dependencia.
- Disfunción eréctil.
- Dolor torácico, infartos.
- Interacción con varios medicamentos
- Trastornos en la marcha.
- Gastritis y úlceras de estómago.
- Disminución de la micción.
- Muerte súbita.



OBJETIVOS

- Conocer los mecanismos e interacciones presentes en el consumo de tabaco.
- Informar como repercute el efecto del tabaco en la salud sexual masculina.

MATERIAL Y MÉTODO:

- Revisión bibliográfica de bases de datos científicas y el uso de programas informáticos Microsoft Office.



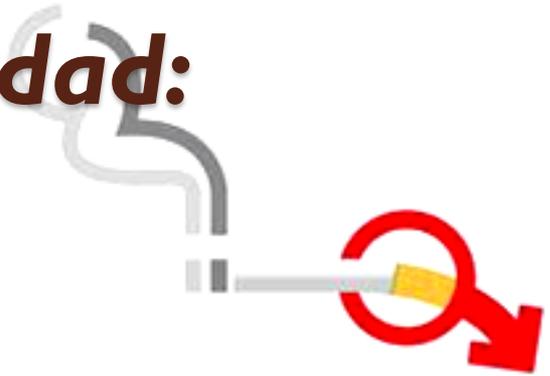
RESULTADOS

Tabaquismo y sexualidad: Disfunción eréctil

- La Disfunción Eréctil se define como la incapacidad para lograr y/o mantener una erección del pene suficiente para permitir un completo y satisfactorio acto sexual.



Tabaquismo y sexualidad: Disfunción eréctil



- Alteración de la síntesis del óxido nítrico endotelial
- Facilita la aparición de placas ateromatosas en las arterias peneanas.
- Vasoconstricción de las arteriolas y de las fibras musculares intracavernosas.
- Aumento de la tasa de catecolaminas circulantes inducido por nicotina.
- Mayor migración de macrófagos y proliferación del músculo liso, lo que aumenta la probabilidad de arteriosclerosis.
- Aumento del fibrinógeno, lo que incrementa la incidencia de trombosis.
- Daño estructural de los cuerpos cavernosos con una disminución de la flexibilidad del tejido.

**El efecto
vasoconstrictor
de la nicotina**



**El aumento del
depósito de lípidos
(placas de
ateroma) sobre las
arterias helicinas
de los cuerpos
cavernosos del
pene**



**Efectos negativos
sobre sistema de
neurotransmisore
s implicados en la
respuesta sexual**

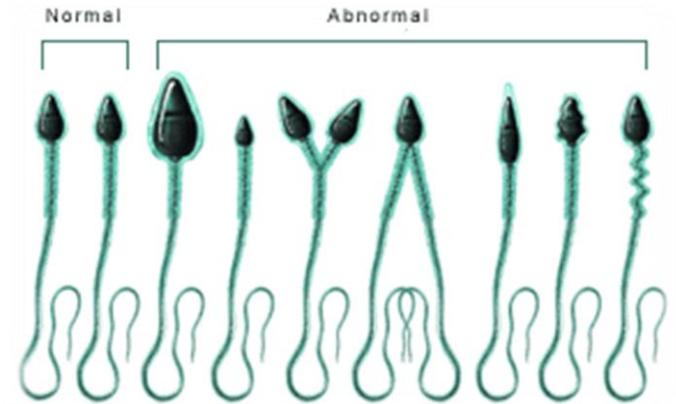


**Aumento de
la prevalencia
de disfunción
eréctil entre
los fumadores.**



TABACO Y REPRODUCCIÓN

- Repercusiones negativas importantes en la **producción**, la **movilidad** y la **morfología** de los espermatozoides.



- El humo del tabaco produce también alteraciones **hormonales**.
- Los valores séricos de prolactina y estradiol se elevan en los hombres fumadores.
- La producción de estradiol y su concentración sérica media son significativamente mayores en los fumadores con oligospermia.

Tabaco y reproducción

Concentraciones séricas elevadas de **estradiol** no sólo inhiben el eje hipotálamo-hipofisis-gonadal sino que además pueden aumentar la producción de adrenalina y noradrenalina, lo que ocasiona isquemia relativa de los túbulos seminíferos.

Tabaco y reproducción

- La carencia hormonal produce inmadurez en el eyaculado, arresto madurativo que se manifiesta en el semen con concentraciones elevadas de células germinales y espermatozoides con alteraciones morfológicas.
- La nicotina, que disminuye los niveles séricos de gonadotrofinas.
- El humo del cigarrillo posee gran cantidad de hidrocarburos aromáticos policíclicos inductores de enzimas como **citocromo P450**, que interfieren en la producción de esteroides sexuales y alteran el desarrollo armónico del proceso espermatogénico.

Tabaco y reproducción

Por lo que se refiere a la infertilidad masculina, en los últimos 15 años se han publicado estudios que demuestran que los componentes tóxicos derivados de la combustión del cigarro pueden atravesar la barrera testicular e inducir alteraciones de los parámetros de calidad de los espermatozoides, que se asocian a infertilidad.

- **Concentración promedio en concentración de espermatozoides en fumadores.**

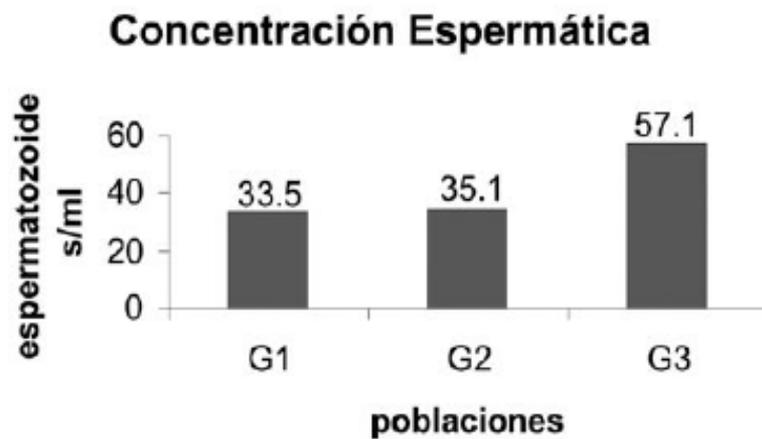


FIGURA 1. Concentración espermática promedio (10⁶ /ml) en las poblaciones: G1: fumadores de más de 20 cig/día, G2: fumadores de menos de 20 cig/día, G3: no fumadores.

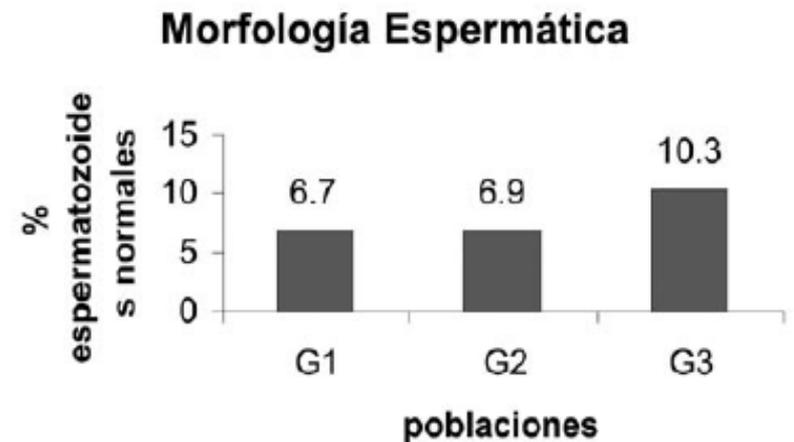


FIGURA 2. Morfología espermática promedio (% espermatozoides normales) en G1: fumadores de más de 20 cig/día, G2: fumadores de menos de 20 cig/día, G3 no fumadores.

CONCLUSIONES

- Es la primera causa de muerte prevenible y la segunda causa de mortalidad en el mundo.
- El tabaco asociado a otras enfermedades como diabetes o HTA incrementa el riesgo de padecer DE, incluso de forma más clara que la edad.
- La nicotina produce alteraciones perjudiciales a nivel endotelial por procesos de venooclusión y empeoran la erección.
- El riesgo de padecer problemas sexuales y de disfunción eréctil en fumadores se incrementa con el número de cigarrillos que se fuman al día.
- El tabaco tiene repercusiones negativas importantes sobre la producción, la movilidad y la morfología de los espermatozoides.

BIBLIOGRAFÍA

- Bernhard D, Rossmann A, Henderson B, Kind M, Seubert A, Wick G. Increased serum cadmium and strontium levels in young smokers: effects on arterial endothelial cell gene transcription. *Arterioscler Throm Vasc Biol.* 2006; 26:833-8.
- Cabello-Santamaría F. *Manual de sexología y terapia sexual.* Madrid: Síntesis; 2010.
- Saaranen, M.; Suonio, S.; Kauhanen, O. et al.: "Cigarette smoking and semen quality in men of reproductive age". *Andrología*, 19: 670, 1987.
- Chew KK, Bremner A, Stuckey B, Earle C, Jamrozik K. Is the relationship between cigarette smoking and male erectile dysfunction independent of cardiovascular disease? Findings from a population-based cross-sectional study. *J Sex Med.* 2009; 6: 229-31.
- Dani JA, De Biasi M. Cellular mechanisms of nicotine addiction. *Pharmacol Biochem Behav* 2001; 70(4):439-446.
- DSM-IV-TR. Barcelona: Masson, 2003.
- Fenster C.P., Hicks JH, Beckman ML, Covernton, P.J., Quick MW, Lester RA. Desensitization of nicotinic receptors in the central nervous system. *Ann NY Acad Sci* 1999; 868:620-623.
- Fraga, C.G.; Motchnick, P.A.; Wyrobek, A.J. et al.: "Smoking and low antioxidant levels increase oxidative damage to sperm DNA". *Mutation Res.*, 351: 199, 1996.
- Gourlay SG, Benowitz NL. Arteriovenous differences in plasma concentration of nicotine and catecholamines and related cardiovascular.
- Halmenschlager G, Rossetto S, Lara GM, Rhoden EL. Evaluation of the effects of cigarette smoking on testosterone levels in adult men. *J Sex Med.* 2009; 6:1763-72.
- Harte CB, Meston CM. The inhibitory effects of nicotine on physiological sexual arousal in nonsmoking women: results from a randomized, double-blind, placebo-controlled, cross-over trial. *J Sex Med.* 2008; 5:1184-97.

GRACIAS!!!

