

Disfunción eréctil (DE) y tabaquismo: fisiopatología y tratamiento

Adrián Sapetti¹

*“Dejar de fumar es muy fácil...ya he dejado de fumar unas cien veces.”
Mark Twain*

Resumen

Este trabajo trata de poner en evidencia la interrelación que hay entre la dependencia al tabaco y la disfunción eréctil, los mecanismos por los cuales la nicotina puede producir impotencia y los otros efectos nocivos que producen cientos de tóxicos presentes en el cigarrillo. Por lo que el cese del tabaquismo es uno de los objetivos a lograr para la resolución de la disfunción eréctil (DE). Asimismo se plantea el abordaje diagnóstico tanto como los tratamientos actuales para la deshabitación tabáquica y la DE, en base a técnicas psicoterapéuticas (comportamentales, cognitivas, sexuales) y abordaje farmacológico con clorhidrato de bupropión, combinado con inhibidores de la 5-fosfodiesterasa (sildenafil, vardenafil, tadalafilo), eventualmente con parches de nicotina, corrección de otros factores de riesgo mayores y cambios higiénico-dietéticos.

Palabras clave

Tabaquismo, disfunción eréctil, inhibidores de la 5-fosfodiesterasa, bupropión.

Summary

This paper intent to show the relation between Tobacco dependence and Erectile Dysfunction, mechanisms thru nicotine produce impotence and the others effects produced by hundred cigarettes toxics. In consequence smoking cessation is the primary aim for the impotence resolution. Meanwhile this paper describe diagnosis and treatments for the smoking cessation and Erectile Dysfunction with Cognitive, behavioral and sexual therapies, and pharmacotherapy with bupropion, nicotine patch, 5-Phosphodiesterase inhibitors (sildenafil, vardenafil, tadalafil), correction of Mayor Risk Factors and changes in life style (exercises, dietary normative).

Key words

Tobacco dependence, Erectile Dysfunction, 5-Phosphodiesterase inhibitors, bupropion.

Objetivos

Este trabajo tiene como objetivos que el profesional conozca la relación entre DE y tabaquismo y su fisiopatología; como asimismo las posibilidades terapéuticas con las que hoy

Centro Médico Sexológico. Santos Dumont 3454, 3ro “20” (1427) Bs. As., Argentina. TE: 4552-0389/ 4555-6865. info@sexovida.com. www.sexovida.com

contamos para la resolución de ambos problemas.

Consideraciones etiopatogénicas

Existen importantes evidencias de la estrecha relación entre el tabaquismo y la Disfunción Eréctil. En el estudio estadístico realizado en Massachussets, USA, en el año 1993 (*Massachussets Male Aging Study*), en una población cercana a 1300 varones entre 40 y 70 años, fue demostrado que el tabaquismo duplicaba el riesgo de empeorar la función eréctil.

Ha sido observada una menor circulación sanguínea a través de las arterias peneanas, y una menor respuesta al estímulo provocada por sustancias que provocan erección como la papaverina, en pacientes fumadores.

- Uno de los efectos locales del tabaco – por disfunción endotelial- es alterar la síntesis del óxido nítrico, principal sustancia para relajar el músculo liso cavernoso del pene y favorecer la erección.

- A este efecto químico local deberán sumarse las modificaciones que el tabaco ocasiona en las arterias (efecto de espasmo vascular –acción nicotínica-) y las consecuentes asociaciones como: arteriosclerosis, hipertensión arterial, liberación de radicales libres y aumento de la capacidad oxidativa, que complican aún más el estado de salud general.

- La nicotina además de la lesión endotelial produce mayor migración de macrófagos y proliferación del músculo liso, lo que aumenta la probabilidad de arteriosclerosis.

- También aumenta el fibrinógeno lo que incrementa la incidencia de trombosis.

- Junto con el monóxido de carbono producen mayor espasmo arterial. El mismo monóxido aumenta la agregación plaquetaria.

- Otros productos tóxicos como el cadmio, disulfuro de carbono y cianuro hidrogenado

disminuyen la entrega de oxígeno y el aumento del trabajo cardíaco, con ascenso del colesterol total, LDL y triglicéridos y descenso de la HDL.

Un estudio de seguimiento de pacientes, realizado durante 8 años, demostró que los efectos del tabaquismo pueden persistir aún luego de cesar el consumo de tabaco. Sin embargo el mismo estudio demostró que la ausencia de tabaquismo, o la cesación del hábito de fumar en el adulto joven, puede ser útil para disminuir el riesgo de Disfunción Eréctil.

- Lo que siente el fumador no se debe sólo a lo psicológico de calmar ansiedades orales, sino que es debido a la nicotina, un alcaloide que a bajas concentraciones tiene una acción excitatoria y en altas un efecto inhibitorio y apaciguador.

- En el ser humano se ha observado un aumento de la atención y del aprendizaje, con mejor capacidad de concentración, sobre todo en actividades rutinarias.

- Si la cantidad de nicotina es alta, se produce una disminución de la sensación de tensión, o sea que se asemeja a la función de un sedante.

- Permite controlar las sensaciones de miedo, por eso los fumadores recurren al cigarrillo con mayor frecuencia en situaciones de estrés, incluso sexual: es célebre el varón, cual Humphrey Bogart, que prende el cigarrillo cuando tiene que ir a enfrentar a una mujer.

Sabemos que la nicotina libera distintos neurotransmisores:

- Dopamina (produce placer, disminuye el apetito)

- Noerpinefrina (estimulante, disminuye el apetito)

- Acetilcolina (estimula funciones cognitivas)

- Vasopresina (mejora la memoria)

- Betaendorfina (reduce ansiedad y tensión)

- Serotonina (mejora del humor)

Benowitz NL. Nicotine addiction. Primary Care 1999 (citado por F. W. Müller en “Entrenamiento médico para la cesación del tabaquismo”, editorial Polemos, Bs. As., 2004)

Pero la nicotina produce: *

- Dependencia.

- Hipertensión arterial.

- Interacción con varios medicamentos (flvoxamina, anticonceptivos hormonales, benzodiazepinas, ranitidina, ritonavir).

- Aumento del colesterol.

- Disminución de la irrigación sanguínea.

- Angor pectoris, infartos y ateromas.

- Muerte súbita.

- Disfunción eréctil (Impotencia).

- Trastornos en la marcha.

- Gastritis y úlceras de estómago.

- Disminución de la micción.

- *Insuficiencia respiratoria, bronquitis y enfisema pulmonar.*

*Adaptado de “El sexo y el varón de hoy”, Sapetti A., Emecé Editores, 2001

Además de la nicotina, con cada cigarrillo se están inhalando más de tres mil compuestos químicos:

- monóxido de carbono (el mismo gas que liberan los calefones en mal estado y los motores)

- hidrocarburos y grupos alquitranados, nitrosaminas (todos cancerígenos de primer orden)

- ácido prúsico y formaldehído (también coautores del cáncer de pulmón)

- otros tóxicos (cadmio, disulfuro de carbono)

Cada cigarrillo produce, por el efecto de la nicotina, una media hora de vasoespasmo arterial, por lo cual si alguien fuma un atado y medio podemos hacer una simple cuenta: si estamos despiertos unas 16 horas por día y fumamos 30 cigarrillos diarios no le damos

descanso a nuestras arterias, que se mantienen en contracción casi todo el día, lo que no es una ayuda para los vasos penianos que necesitan dilatarse para lograr la erección.

Como a largo plazo produce arteriosclerosis y vasculopatías periféricas, también por ese lado contribuye -nunca como única causa- a la aparición de dificultades en la erección.

Ya que la erección es un fenómeno eminentemente vascular podemos entender que, en el tabaquismo, dado que la nicotina contenida en cada cigarrillo produce un cierre parcial de las arterias de todo el cuerpo por espacio de media hora, puede traer aparejado con el tiempo episodios de disfunción eréctil. Esta es la causa de muchos espasmos de las arterias coronarias y de los problemas circulatorios en miembros inferiores -que están irrigados por las mismas arterias madres que proveen sangre al pene-.

Ø «Fumar es un placer genial, sensual...»

Letra del tango -de autor catalán- «Fumando espero»

Ø Juan, 56: “no llego a fumar un atado y medio; tengo un poco tapadas las coronarias y ya me operaron de una arteria de la pierna. El cardiólogo me dijo que cada vez que prendo un cigarrillo le rece a la Virgen pero no puedo dejar de fumar: la cabeza me lo pide”.

Además, la presencia de factores de riesgo mayores (FRM) disminuye el efecto de los inhibidores de la 5-fosfodiesterasa (I-PDE5) como el sildenafil, hecho constatado en un trabajo presentado en el 153rd Annual Meeting of the APA, Chicago, IL, Mayo 13-18, 2000 (*Response to Sildenafil by Patients with Erectile Dysfunction Related to the Presence of Major Risk Factors*, Sapetti A., Comesaña Díaz E.).

Esto último -junto a los eventos vasculares referidos anteriormente- plantea el cese del tabaquismo, como una prioridad, en el abordaje terapéutico de la DE.

Hoy contamos con medicaciones como el clorhidrato de bupropión (que frena la compulsión y quita las ganas de fumar) y los parches de nicotina (que neutralizan el síndrome de abstinencia) tanto como tratamientos de deshabitación (individuales y grupales) para ayudar al fumador crónico a abandonar esta adicción tan nociva para la salud sexual y general.

El bupropión, antidepresivo recaptador leve de dopamina y noradrenalina, se supone que “intervendría en la regulación de los pulsos dopaminérgicos en los circuitos del placer y la recompensa, y estabilizaría las concentraciones de noradrenalina en las aferencias y eferencias del locus ceruleus que componen la vía de la abstinencia, las bajas concentraciones estables de dopamina logradas en la vesícula sináptica de los circuitos dopaminérgicos, con el uso de bupropion, atenuarían la necesidad de los pulsos dopamínicos desencadenados por la nicotina, lo que se traduciría en una reducción del mecanismo de búsqueda de droga. Simultáneamente, la estabilización de las concentraciones de noradrenalina en los circuitos de la abstinencia sería responsable de la disminución de los síntomas y signos de la abstinencia por nicotina” (*Senatore G., Müller F., op. cit.*).

Métodos

Diagnóstico y tratamiento

A los pacientes que consultan por DE y que, además, presentan adicción tabáquica se le realizan análisis de rutina y hormonales. Examen clínico. Ergometrías y RX de tórax. Doppler peneano con drogas Intracavernosas. Entrevistas psicosexológicas, escala IIEF-5 para impotencia; tests de Zung (depresión),

Fargëstrom (test de dependencia) y Richmond (test de motivación para dejar de fumar).

Se les plantea una estrategia terapéutica de uso de bupropión, asociado a veces con inhibidores de la 5-fosfodiesterasa, y con técnicas cognitivo-comportamentales, con orientación sexológica.

Reducción o supresión de otros FRM (HTA, diabetes, obesidad, vida sedentaria, dislipemias, depresión) cuando los hubiere.

En los casos de hipoandrogenismo (descenso de la DHEA y/o testosterona) concomitantemente se propone el uso de terapia androgénica de reemplazo (en gel transdérmico o inyectable de larga duración).

La dosis inicial de bupropión es de 150 mg, hasta llegar en la segunda semana a 300 mg en dos tomas (salvo que haya antecedentes convulsivos, de bulimia o anorexia). Se les pide a los pacientes que fijen la fecha de cese de fumar a partir de la segunda semana.

Para la Disfunción Eréctil se medica, de ser necesario, por vía oral, a demanda, con alguna de estas opciones:

- sildenafil 50-100mg
- vardenafilo 10mg
- tadalafilo 20mg

Se emplean técnicas terapéuticas cognitivo-comportamentales, y terapias sexuales. Hay que acompañar estrechamente al paciente para evitar las recaídas, reconociendo los gatillos (*triggers*) que lo llevan a retomar el hábito, por otro lado bajar la ansiedad por el rendimiento sexual, el miedo al fracaso y el nivel de exigencia.

También sabemos que el cese del tabaquismo trae aparejado un aumento de peso por lo que se aconsejan dietas de restricción calórica, que no significa hacer dietas represivas, pero sí aumentar las fibras alimentarias, pescados de mar, frutas, verduras y cereales integrales. Asimismo se los insta a mantener ma-

yor actividad física de tipo aeróbica. Pueden darse suplementos de antioxidantes (ácido ascórbico, alfa tocoferol, coenzima Q10), vitaminas (B1, B6, B12, ácido fólico), algunos aminoácidos (L-Arginina, L-Citrulina –ambos precursores del óxido nítrico-), minerales (zinc, cobre, selenio) y oligoelementos.

En resumen, el abordaje terapéutico se podría estructurar así:

- evaluación psicosexológica y clínica
- tests (IIEF-5, Zung, Fargeström, Richmond)
- ergometrías y RX de tórax
- estudios complementarios (análisis de rutina y hormonales, Doppler peneano)
- indicación de bupropion 150 a 300mg, hasta unas 10-12 semanas
 - cese de tabaquismo a los 15 días aproximadamente
 - en algunos casos se utilizan chicles o parches de nicotina
 - si fuera necesario: uso a demanda de sildenafil, vardenafilo o tadalafilo
 - uso de suplementos nutricionales y vitamínicos
 - reducción de otros FRM
 - dieta hipocalórica
 - actividad física, de ser posible programada en ciertos casos
 - técnicas de deshabitación cognitivas-comportamentales
 - terapias sexuales

El uso conjunto de bupropión con inhibidores de la PDE-5 evidenció buena respuesta en la resolución de la DE. En ciertos casos el uso de este antidepresivo mejoró el deseo sexual y la respuesta orgásmica.

Los efectos secundarios más frecuentes fueron sequedad de boca, ansiedad e insomnio (20% de los casos), rubor y calor facial (40%), acidez estomacal (25%), lumbalgia (10%), cefaleas (25%) -estos síntomas adver-

sos probablemente provocados por los I-PDE5, aumento del peso (60%) -se interpreta por el cese del consumo de tabaco-; que no obligaron al abandono de la medicación. En algunos casos se indicó medicación paliativa.

En cuanto al cese del hábito se observa casi un 40% de reincidencia, lo que lleva a alentar al paciente en sus esfuerzos, pues sabemos que muchas veces se deja de fumar luego de varios intentos. No obstante hay pacientes con los cuales, de acuerdo a los criterios de reducción de daño (*Harm Reduction*), sólo puede lograrse un descenso, en muchos casos significativo, de la cantidad diaria de cigarrillos. Otros profesionales postulan como única posibilidad el cese total del hábito de fumar.

Conclusiones

- El hábito crónico de fumar se asocia con un mayor incremento de la DE, esto constituye al cese del tabaquismo en una meta terapéutica prioritaria.
 - El clorhidrato de bupropión es una medicación indicada para colaborar en dicho cese.
 - Puede asociarse con los I-PDE5 (sildenafil, tadalafilo, vardenafilo) y con parches de nicotina.
 - La mejora de la DE es significativa con la reducción o suspensión del tabaquismo más el tratamiento farmacológico y psicoeducacional, lo que ocurre en menor medida cuando se utilizan los recursos aisladamente.
 - Suelen verse recaídas y se instará a los pacientes a no desalentarse con las mismas ya que muchos dejan el hábito luego de varios intentos.
 - Hay pacientes que no desean abandonar del todo el hábito, pero se puede lograr -con los criterios actuales de reducción de daño (*Harm Reduction*)-, una disminución significativa de su consumo.

· Estas medidas farmacológicas deben complementarse con otros recursos adicionales como las terapias sexuales, las técnicas cognitivo-comportamentales, cambios higiénico-dietéticos, corrección de FRM, incremento de la actividad física, suplemento de antioxidantes.

Esto sugiere que el abordaje del tabaquismo, asociado o no a la DE, debe implementarse con distintos niveles de intervención.

Harán falta otros trabajos que convaliden estos hallazgos.

Los profesionales de la salud deberían prestar atención a la presencia del tabaquismo y otros FRM en la aparición de la disfunción eréctil -amén de los factores psicopatológicos- y pueden ser agentes terapéuticos en su resolución, o eventualmente en la derivación a interconsultas especializadas.

Bibliografía

1. Fargeström KO. "Towards better diagnoses and more individual treatment of tobacco dependence". *Br J Addict* 1991;86:543-7
2. Feldman HA, Goldstein I, et al. "Impotence and its medical and psychosocial correlates results of the Massachusetts Male Aging Study". *J Urol* 1994; 151: 54-61
3. Jorenby D., Lesichow S., Nides M., Rennard S. et al. "A controlled trial of sustained release bupropion, a nicotine patch or both for smoking cessation". *N Engl J Med* 1999; 340:685-91
4. Müller FW. *MEDEF-Entrenamiento médico para la cesación del tabaquismo*. Editorial Polemos, Bs. As., 2004
5. Sapetti A., Comesaña Díaz E. "Response to Sildenafil by Patients with Erectile Dysfunction Related to the Presence of Major Risk Factors". *153rd Annual Meeting of the APA, Chicago, IL, Mayo 13-18, 2000*
6. Sapetti A. *El sexo y el varón de hoy*. Emecé Editores, Bs. As., 2001
7. Sapetti A. *Los senderos masculinos del placer*. Editorial Galerna, Bs. As., 2006