

El Cambio de Cigarrillos de Tabaco a Cigarrillos Electrónicos Reduce los Daños Cardiovasculares

Luego de un mes de haber realizado el cambio de cigarrillo de tabaco a cigarrillo electrónico, se observaría una mejora significativa en la salud cardiovascular, la función endotelial y la rigidez vascular en los pacientes fumadores crónicos.



Fuente: Journal of the American College of Cardiology 74(25):3112-3120

Título original: Cardiovascular Effects of Switching from Tobacco Cigarettes to Electronic Cigarettes

Autores: George J y colaboradores

Institución: University of Dundee, Dundee, Reino Unido

Introducción

Los cigarrillos electrónicos (CE) parecen estar ganando popularidad en todo el mundo como una alternativa al cigarrillo de tabaco (CT). A pesar de que un gran número de usuario de CE creen que es menos dañino que el CT, sigue habiendo pocas pruebas de buena calidad sobre la seguridad a corto y largo plazo de estos dispositivos. Además, los consejos contradictorios de diversos organismos de salud pública en todo el mundo sobre el uso de estos dispositivos habrían resultado en una falta de claridad para los responsables de la formulación de políticas y el público en general. El CT contiene > 7.000 productos químicos, incluida la exposición de los fumadores a niveles altos de nicotina, monóxido de carbono (CO), acroleína y compuestos prooxidantes. Los estudios sugieren que la exposición a químicos tóxicos del CEC es menor en comparación con la exposición de CT. Sin embargo, otros estudios habrían demostrado que sigue habiendo presencia de alcaloides específicos del tabaco potencialmente dañinos en el CE. Se desconocen los efectos cardiovasculares tempranos del cambio de CT a EC en fumadores crónicos. La disfunción endotelial sería el primer cambio detectable en la salud vascular y se habría demostrado que está asociada de manera consistente con el riesgo cardiovascular y los resultados a largo plazo. Los estudios de dilatación mediada por flujo (DMF) indican un 13% menos de riesgo relativo ajustado de eventos cardiovasculares con cada 1% de mejora en la DMF.

El objetivo del presente estudio fue determinar el impacto vascular temprano de cambiar de CT a CE en fumadores crónicos.

Métodos

Los autores del presente estudio realizaron un ensayo prospectivo, aleatorizado de control con un cohorte de preferencias paralelas no aleatorizado y un criterio de valoración ciego de fumadores ≥ 18 años de edad que habían fumado ≥ 15 cigarrillos por día durante ≥ 2 años y estaban libres de enfermedad cardiovascular establecida, diabetes, o enfermedad renal crónica. El ensayo se realizó entre agosto de 2016 y julio de 2018 en un centro de investigación terciaria. Los participantes fueron asignados al azar en una proporción 1:1 a CE con 16 mg de nicotina o CE sin nicotina más saborizante de nicotina durante 1 mes. Aquellos que no estaban dispuestos a dejar de fumar continuaron con el CT en un brazo de preferencia paralelo. La adhesión terapéutica al CE se midió mediante los niveles de monóxido de carbono. El resultado primario fue el cambio en la DMF entre el los grupos. La función vascular se evaluó mediante la DMF y la velocidad de la onda del pulso. Se midió la lipoproteína de baja densidad oxidada, la proteína C reactiva de alta sensibilidad, el activador de plasminógeno tisular y el inhibidor-1 de la activación plaquetaria al inicio del estudio y al mes. Se realizó un análisis de puntaje de propensión para ajustar las diferencias entre los brazos aleatorios y de preferencia. Las variables incluidas en el puntaje de propensión incluyeron los datos demográficos, la presión arterial, niveles de monóxido de carbono, todos los biomarcadores medidos, la DMF y los parámetros de rigidez vascular, y el historial de tabaquismo.

Resultados

Un total de 145 pacientes fueron reclutados al inicio de los cuales 114 completaron ambas visitas (40 en el grupo CT, 37 en el grupo CE con nicotina, 37 en el grupo CE sin nicotina). Los datos demográficos basales y el historial de tabaquismo entre los 3 brazos fueron comparables. No se informaron eventos adversos graves durante el ensayo.

Al mes de cambiar de TC a EC, se observó una mejora significativa en la función endotelial (tendencia lineal β para CT, CE con nicotina y CE sin nicotina: 0.73%; intervalo de confianza del 95% [IC 95%]: 0.41 a 1.05; $p < 0.0001$; y tendencia lineal β para CT frente a CE combinados: 1.49 %; IC del 95%: 0.93 a 2.04; $p < 0.0001$) y la rigidez vascular (-0.529 m/s; IC 95%: -0.946 a -0.112 ; $p: 0.014$). Durante el cambio de 4 semanas, los fumadores crónicos que cambiaron de CT a CE con nicotina demostraron un promedio de mejora de DMF de 5.5% a 6.7% y aquellos que cambiaron de TC a CE sin nicotina demostraron un promedio de mejora de DMF de 5.3% a 6.6%. Las mujeres se beneficiaron de cambiar de CT a CE más que los hombres en cada comparación entre grupos. Aquellos que cumplieron mejor con el cambio a CE (más adhesión terapéutica al CE y menos uso dual) demostraron una mejora mayor. No hubo diferencias en los efectos vasculares entre el CE con nicotina y el CE sin nicotina dentro del marco de tiempo del estudio. No hubo una tendencia significativa en la diferencia entre los 3 grupos para otros resultados secundarios, incluidos la velocidad de onda de pulso, la frecuencia cardíaca y los biomarcadores de inflamación y reactividad plaquetaria.

Conclusiones

Los fumadores de CT, particularmente las mujeres, parecerían tener una mejora significativa en la salud vascular dentro de un mes de cambiar de CT a CE y esta mejora

se observaría desde el principio. El cambio de CT a CE podría considerarse una medida de reducción de daños vasculares en fumadores crónicos.

Copyright © Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC), 2020