

Síndrome respiratorio asociado a *vaping*

EVALI: Lesión pulmonar asociada al *e-cigarette*



Félix J. Fojo, MD
felixfojo@gmail.com
ffojo@homeorthopedics.com

Miguel W., estudiante universitario de 19 años, acude a emergencia del hospital con un cuadro severo y progresivo de tos rasposa y poco productiva, falta de aire evidente y creciente, dolor torácico, piel de gallina, sudoración fría, fatiga y rachas de vómitos acuosos con dolor abdominal difuso.

Los síntomas se tratan con medidas de urgencia y se le realiza una prueba de PCR para COVID-19, que es negativa. Se descarta el abdomen agudo. La presión de oxígeno está por debajo de 80%. La radiografía pulmonar muestra daño alveolar difuso bilateral (patrón reticular) y opacidades diseminadas con líneas atípicas que recuerdan el cristal deslustrado y algunas zonas de consolidación cerca de los hilios. Dos pruebas más de PCR son negativas. No hay fiebre, ni cefaleas ni pérdida del gusto ni del olfato. Una cuarta prueba de PCR es negativa y no se encuentran anticuerpos contra el SARS-CoV-2.

Un joven interno le pregunta a Miguel si ha *vapeado* mucho en las últimas semanas y su respuesta es positiva, que vapea a diario desde hace 6 o 7 meses. Así se aclara la incógnita: el paciente parece ser portador de un cuadro típico de EVALI (*e-cigarette or vaping product use associated lung injury*).

¿Qué ocasiona el síndrome EVALI? En primera instancia lo producen algunos tipos, o quizás todos, los *e-cigarette* (cigarrillos electrónicos, *e-hookahs*, plumas de vapor, etc.), que entraron al mercado en la última década para “evadir” los efectos deletéreos de los cigarrillos tradicionales y “modernizar” el hábito de fumar. Pero el agente causal directo, observado en el análisis de algunas decenas, o más, de lavados bronquiales (BAL) de pacientes portadores del síndrome parece ser el acetato de vitamina E (alfa tocoferol). Este es un producto químico de origen biológico utilizado desde la década de 1960 en casi todas las cremas comerciales para suavizar y embellecer la piel. Es un producto, oleoso y muy adherente (pegajoso) que da cuerpo y

suavidad a las cremas y que en ellas no produce daño alguno a la salud o que puede incluso generar algún beneficio estético. Pero si se inhala el alfa tocoferol, termina por bloquear la difusión de gases a nivel alveolar y, a la larga, destruye la estructura alveolar produciendo una neumonitis fibrinosa muy severa.

Sin embargo, puede que el alfa tocoferol no sea el único agresor pulmonar. El tetrahidrocanabinol (THC), que también tienen algunos *e-cigarettes* ilegales (*Dank Vape*) se estudia como un posible agente productor de EVALI. Hay algunas evidencias de que varias decenas de otros contaminantes del humo de los *e-cigarettes* pueden ser peligrosos: humectantes como el propileno glicol, saborizantes y odorizantes como el diacetilo (que produce el *popcorn lung* de los trabajadores de las emparadoras), calentadores como los aldehídos, metales tóxicos, vapores raros, etc. El hecho de que el EVALI haya aumentado en los últimos años hace pensar en un incremento de fórmulas ilegales.

Téngase en cuenta que estamos hablando de un síndrome de nueva aparición (2019), justo antes del surgimiento del COVID-19, lo que ha producido una gran confusión clínica en los primeros casos. Además de los síntomas descritos, se han reportado también fiebre con escalofríos, cefaleas, taquicardias, cólicos abdominales y diarreas. La muerte puede ocurrir por insuficiencia respiratoria aguda, sobreinfección bacteriana y fracaso orgánico múltiple.

La prevención está en eliminar el “vapeo”. No hay una prueba diagnóstica específica, por lo que la sagacidad médica en el diagnóstico clínico y el diagnóstico diferencial son fundamentales. La asociación de oxígeno a presión positiva (PPO) —en algunos casos con acoplamiento a un respirador— y esteroides por vía endovenosa ha dado buenos en la mayoría de los casos, pero han ocurrido muertes (68 hasta fines de enero de 2021). El pronóstico en los casos graves es muy reservado. El tratamiento definitivo está en manos de los especialistas en cuidados intensivos, neumólogos y psiquiatras. **G**