

## Daño pulmonar agudo y vapeo

Patricia Eguren Escriña. Medicina familiar y comunitaria. Hospital Universitario de Torrejón.

PALABRAS CLAVE: Cigarrillos electrónicos, vapeo, daño pulmonar agudo

KEYWORDS: Electronic cigarettes, vaping, acute lung injury

Especialidades: Neumología. Medicina general

Enlace a la revista original: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31711629>

### ABSTRACT

El uso de cigarrillos electrónicos y el vapeo se ha asociado recientemente a un brote de daño pulmonar agudo severo. No tener una prueba diagnóstica concreta ni estudios con pacientes suficientes dificulta el manejo, pero conocer y tener en cuenta esta asociación es muy importante para su correcto tratamiento y buena evolución.

The use of electronic cigarettes and vaping has recently been associated with an outbreak of severe acute lung damage. Not having a specific diagnostic test or studies with enough patients makes handling difficult, but knowing and taking into account this association is very important for its correct treatment and good evolution.

### ARTÍCULO

En 2019 se ha detectado un brote de enfermedad pulmonar aguda grave en relación con los e-cig y el vapeo. Aunque la causa directa que produce el daño se desconoce, las lesiones sugieren daño por una sustancia tóxica inhalada y no un origen infeccioso. Este patrón no coincide tampoco con una neumonía lipoidea, que es la patología que anteriormente se ha asociado al vapeo.

Este brote ha causado muchas muertes y Lancet ha publicado un estudio que recoge la cohorte más amplia hasta la fecha de pacientes afectados por esta enfermedad.

Se han considerado los casos definidos como: daño pulmonar agudo asociado a e-cig o vapeo en pacientes que han usado estos dispositivos al menos 90 días antes de enfermar y que NO tengan otro diagnóstico. Todos los casos comunicados se envían a un servicio central donde se determina si tienen criterios de inclusión.

Dado que hay un sistema de unificación de información, se fueron recolectando datos que definían el brote y desde ese momento los casos fueron llegando con más frecuencia. Se recogieron aspectos de la historia, síntomas de inicio, analítica, microbiología, broncoscopia, tratamiento y evolución. Con toda la información se propuso una guía estandarizada para estos pacientes que se mandó a todos los centros.

Se incluyeron 60 pacientes de 13 centros, 12 fueron mujeres y la media de edad era de 27 años. Ninguno tenía comorbilidades graves. Se desconoce si esta diferencia de sexos tiene que ver con una mayor predisposición genética o con un patrón demográfico de consumo. Tenían antecedentes de asma 14 y todos habían vapeado o sido expuestos a la nicotina y/o tetrahidrocannabinol. La mayoría presentaba síntomas respiratorios (disnea, taquipnea), síndrome constitucional y/o síntomas digestivos. Hubo dos pacientes que consultaron por dolor abdominal y lo único que se evidenció en el TAC de abdomen fueron opacidades en vidrio deslustrado en las bases pulmonares.

Los valores analíticos más comunes fueron: leucocitosis mayor de 11000, alteración moderada de la función hepática, elevación de PCR y VSG.

Aunque 33 ingresaron en la UCI, la gravedad fue variable, así como la realización de broncoscopia, y no se asoció la fecha de inicio de los síntomas con la gravedad o la duración del cuadro.

La mayoría llevaba vapeando más de un año y la frecuencia de consumo variaba desde 2/semana hasta 50/día, pero no se ha podido establecer relación entre los síntomas y la frecuencia de consumo. Tampoco se hace diferenciación entre los sabores.

Ningún paciente tuvo una infección microbiológicamente confirmada.

- 11 tuvieron neumotórax o neumomediastino.
- Hubo dos pacientes que fallecieron, uno por fallo multiorgánico por una colecistitis y otro por una insuficiencia cardíaca pero no se ha podido establecer una relación directa con el vapeo.

Se trataron con antibiótico, corticoides y oxígeno. El uso precoz de corticoides fue lo que se asoció con una más pronta mejoría.

En el seguimiento posterior se vio que todos habían mejorado tanto clínicamente como en las pruebas de imagen (incluso con alguna lesión residual) y de función respiratoria. Tenía síntomas residuales un 54%, siendo lo más frecuente la tos y la disnea. También se vio que 1 de cada 26 seguía vapeando.

A pesar de esta buena evolución con el uso de corticoides, recomendar ahora dosis concretas es precipitado y se necesitan más estudios.

## COMENTARIO

Aunque se trata del estudio más grande hasta la fecha, siguen siendo pocos pacientes y sólo podemos hacer hipótesis. Entre las limitaciones que existen, la más importante es que no hay una prueba que pueda confirmar el diagnóstico, siendo éste de exclusión.

Al no haber un código de clasificación propio de esta enfermedad, los pacientes tienen sus diagnósticos clasificados en muchas patologías (los más frecuentes fracaso respiratorio agudo e hipoxemia.) y eso hace más complicado encontrar los controles para hacer un análisis. Además, la historia de consumo es muy variable y no podemos confiar del todo en estos datos.

A pesar de todo, según se va reconociendo la asociación entre los e-cig y esta patología hay más conciencia de enfermedad y se diagnostica en fases más leves y esto implica un mejor pronóstico. Es fundamental tenerlo en cuenta como una opción para poder detectarlo.

Para esto, ha sido de gran ayuda el sistema centralizado de información, que comunicaba todos los datos a los distintos centros en tiempo real.

Por último, a pesar de todos los avances que podamos hacer, la abstinencia de todos estos productos sigue siendo la mejor manera de prevenir las patologías relacionadas con ellos.

## BIBLIOGRAFIA

1. Alexander LEC, Perez MF. Identifying, tracking, and treating lung injury associated with e-cigarettes or vaping. *Lancet*. 2019 Dec 7;394(10214):2041-2043  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31711628>
2. Mikosz CA, Danielson M, Anderson KN, Pollack LA, Currie DW, Njai R. Characteristics of Patients Experiencing Rehospitalization or Death After Hospital Discharge in a Nationwide Outbreak of E-cigarette, or Vaping, Product Use-Associated Lung Injury - United States, 2019. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020 Jan 3;68(5152):1183-1188.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31895917>
3. Layden JE, Ghinai I, Pray I, et al. Pulmonary illness related to e-cigarette use in Illinois and Wisconsin—preliminary report. *N Engl J Med* 2019;  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Pulmonary+illness+related+to+e-cigarette+use+in+Illinois+and+Wisconsin%E2%80%94preliminary+report>.
4. Christiani DC. Vaping-induced lung injury. *N Engl J Med* 2019;  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31491071>