

Asma grave y contaminación ambiental en el paciente adulto

UIC
barcelona
Instituto Universitario
de Pacientes



FOROS IUP

ATENCIÓN AFECTIVA Y EFECTIVA

Septiembre de 2021

Colaboración con
Aula GSK



Índice

Autores	5
Introducción	7
Entidad Organizadora	7
Aula GSK	7
Justificación y objetivo del foro	9
Participantes	11
Discusión	
1. Relación entre contaminación ambiental y exacerbaciones de asma	13
2. Las restricciones de movilidad durante la pandemia y la reducción de exacerbaciones de asma grave	14
3. La contaminación ambiental va más allá de la combustión en los vehículos y la industria.	15
4. La necesidad de enfoques colaborativos para la creación de políticas públicas de prevención primaria.	16
5. Las políticas medioambientales requieren evaluaciones objetivas por comisiones técnicas independientes	17
6. Oportunidades tras la pandemia: mayor consciencia social respecto a las enfermedades respiratorias	18
7. Informar en materia de contaminación a los afectados de asma grave	19
8. Es esperable un aumento de casos de asma grave tras la pandemia que posteriormente se estabilizarán	20
9. El papel de los medios de comunicación generalistas	21
10. Cuestiones finales en asma grave: más allá de la contaminación	22
Conclusiones	23

Autores

Pau Galvez

Colaborador experto. Instituto Universitario de Pacientes (UIC).

Isabel Amo

Responsable proyectos. Insittuto Universitario de Pacientes (UIC).

Introducción

ENTIDAD ORGANIZADORA:

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE PACIENTES DE LA UIC

El **Instituto Universitario de Pacientes de la UIC** es una institución universitaria que tiene como objetivo general el análisis de las necesidades, la educación y la formación sanitaria de los pacientes, sus familiares y sus asociaciones, en relación a las diferentes dimensiones de la enfermedad. Para ello, el Instituto desarrolla estudios de investigación, imparte cursos formativos, y realiza jornadas de divulgación dirigidas también a los profesionales de la salud.

ÁREAS DE TRABAJO

El conocimiento que se genera en el IUP quiere dar respuesta a las necesidades que pueden aparecer en relación a las distintas dimensiones de la enfermedad. Por ello, desarrolla proyectos para el ámbito individual, el familiar, el social y el relacional con el sistema sanitario y el entorno. Los resultados derivados buscan ser de utilidad para el paciente y su familia, pero también para los distintos agentes que confluyen en la sanidad.

AULA GSK

Dentro de las finalidades y actividades del Instituto los pacientes aquejados de enfermedades crónicas severas son objeto de una especial atención.

La enfermedad asmática grave afecta en España a más de 80.000 personas y un alto porcentaje de estas no controlan adecuadamente su enfermedad.

Este es uno de los factores más importantes y determinantes de la mortalidad estimada en un millar de personas al año.

Es objetivo del Aula estudiar e incidir en la mejora de los factores que motivan ese control inadecuado con los pacientes, sus familiares y todos aquellos que directamente o indirectamente intervienen en su diagnóstico y su tratamiento.

Justificación y objetivo del foro

La población española afectada de asma, calculada en 3 millones de personas, esta expuesta a exacerbaciones de su enfermedad producidas por agentes contaminantes existentes en la atmósfera. Las partículas en suspensión, derivadas de combustión o no, y los gases oxidantes son los principales. Hay que añadir también la importancia que el aumento de la temperatura tiene en facilitar las reacciones de estos.

Estos agentes no solo actúan como exacerbantes si no también como elementos causales, según diferentes estudio.

Las partículas en suspensión y los gases que las actividades humanas generan, fruto del uso y combustión de materiales fósiles, tienen especial importancia en los núcleos urbanos. La vida en estos lugares es considerada como un factor de riesgo para el asma.

Un estudio hecho en 10 ciudades europeas, entre las que se encontraban Barcelona, Bilbao, Granada, Sevilla y Valencia, reveló la influencia de la contaminación atmosférica en el 14% de los casos de asma infantil y en el 15% de sus exacerbaciones .

Partiendo de toda la evidencia sobre la relación entre asma y contaminación atmosférica aportada por las numerosas publicaciones de artículos científicos, vamos a contrastar en este Foro la traslación a medidas a promover, desde la iniciativa pública y desde el comportamiento individual, para paliar la contaminación y sus efectos .

De la visión de pacientes, clínicos, salubristas y comunicadores esperamos concluir al respecto.

Participantes

- Carlos García Forero** Jefe de área Departamento de Epidemiología y Salud Pública UIC
- Xavier Grau** Periodista La Vanguardia
- Carlos Martínez Rivera** Coordinador unidad Asma Grave Hospital Germans Trias i Pujol
- Bárbara Melenchón** Miembro Junta, Asociación A tot Pulmó, paciente asma grave
- Xavier Munoz Gall** Pneumólogo, coordinador Unidad Asma Grave Hospital Vall d'Hebron
- Gemma Navarro** Médico especialista Medicina Preventiva y Salud Pública, Hospital Parc Taulí
- Iñigo Ojanguren** Pneumólogo, Unidad de Patología Inmunoalérgica, Servicio Neumología, Hospital Vall Hebron
- Miguel Ángel Padilla Rivero** Departament médico GSK
- Boi Ruiz** Director del Instituto Universitario de Pacientes y Director de la Cátedra Gestión Sanitaria y Políticas de Salud de la UIC
- Isabel Amo** Responsable Proyectos Instituto Universitario Pacientes (UIC)
- Maria Lluïsa Cervera** Secretaria Institut Universitari de Pacients. UIC

Discusión

1. EXISTE UNA RELACIÓN ENTRE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL Y EXACERBACIONES DE ASMA

Existe una asociación globalmente reconocida entre mayor nivel de contaminación ambiental y el incremento de exacerbaciones en población asmática. Si bien es cierto que los niveles de partículas contaminantes ambientales en nuestro entorno son menores que en regiones con alto riesgo como China, India o el Sudeste Asiático, estos son suficientes para generar exacerbaciones y pérdida de función pulmonar. En las últimas décadas, diversos estudios han reportado esta asociación en revistas referentes como *The Lancet*. Por ejemplo, el estudio “*Outdoor air pollution and asthma*”, publicado en el año 2014, ya señaló la urbanización como un factor importante en los síntomas del asma como resultado del incremento en contaminación ambiental ¹.

Las partículas suspendidas en el ambiente empeoran la sintomatología de las personas con asma grave mediante diversos mecanismos. En primer lugar, las partículas nocivas resultantes de procesos como la combustión (p. ej., NO_x, SO₂, COV, NH₃)², actividades industriales u otros materiales en suspensión como polvo, generan una hiperrespuesta bronquial como resultado de un proceso inflamatorio al entrar en contacto con las vías aéreas. Este proceso inflamatorio altera la barrera superficial de las vías aéreas y potencia el efecto de alérgenos, virus y otros agentes causantes de las exacerbaciones, empeorando la capacidad pulmonar y el pronóstico de la persona afectada. Por otro lado, en modelos animales se ha detectado que la contaminación no solo empeora el asma eosinofílica, sino que además inicia una inflamación por la vía neutrofílica mediada por linfocitos TH17³, dificultando su tratamiento.

“Partimos de una premisa que no se cuestiona: hay una relación clara entre la contaminación atmosférica ya sea por exacerbación o porque potencia el efecto causal”

Mientras que la relación entre contaminación y exacerbaciones asmáticas es ampliamente reconocida, su influencia en aparición de nuevos casos de asma en países con niveles de contaminación bajos o medios no es tan clara. Sin embargo, en regiones con alta exposición a sustancias nocivas en el ambiente se ha encontrado una mayor incidencia de asma en niños.

1 Guarnieri M, Balmes JR. Outdoor air pollution and asthma. *Lancet*. 2014;383(9928):1581-1592. doi:10.1016/S0140-6736(14)60617-6A

2 Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico. Partículas en suspensión. Disponible en: <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/emisiones/prob-amb/particulas.aspx>

3 Newcomb DC, Peebles RS Jr. Th17-mediated inflammation in asthma. *Curr Opin Immunol*. 2013;25(6):755-760. doi:10.1016/j.coi.2013.08.002

2. LAS RESTRICCIONES DE MOVILIDAD DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19 HAN REDUCIDO DRÁSTICAMENTE LAS EXACERBACIONES DE ASMA GRAVE.

A pesar de las graves consecuencias de la pandemia de coronavirus COVID-19 a nivel global, las políticas de restricción de la movilidad han tenido un impacto positivo medioambiental. Las medidas de confinamiento implementadas durante la pandemia, y especialmente durante la primera ola en marzo del 2020, redujeron drásticamente los niveles de contaminación al disminuir el uso de fuentes de contaminación como los vehículos. Según la Agencia Internacional de Energía, la actividad media mundial en las carreteras disminuyó hasta un 50% respecto al año 2019⁴.

Esta situación ha conducido a una caída en las visitas en urgencias e ingresos por exacerbaciones de asma grave y otras enfermedades respiratorias no COVID-19, en comparación de meses anteriores donde la actividad en las grandes ciudades era normal. Diversas publicaciones han descrito esta tendencia. Por ejemplo, investigadores en

“En el momento en el que ha bajado la movilidad y el uso de fuentes de contaminación como los vehículos hemos visto que el enfermo respiratorio no COVID se encontraba en una mejor situación respecto a meses anteriores”

Estados Unidos reportaron una disminución de visitas diarias en urgencias por empeoramiento de asma en menores del 76% durante las restricciones a la movilidad por COVID-19, comparado con la media de visitas en años anteriores⁵. Estas reducciones no son anecdóticas, y se han reportado en otras regiones como Inglaterra⁶. Se abre así una ventana de oportunidad posterior a la pandemia de COVID-19 para situar las enfermedades respiratorias y la contaminación en la agenda política.

La reducción en las visitas por exacerbaciones de asma durante los confinamientos se ha atribuido a la menor transmisión de otros virus respiratorios, la menor exposición a alérgenos externos y más supervisión por parte de los padres en el tratamiento, pero también se ha relacionado con una menor exposición a contaminación ambiental⁷. Aun así, establecer una relación causal entre uso de mascarilla, exacerbaciones y sintomatología en asma independiente de contaminación es muy complejo porque hay varios factores que intervienen en la ecuación como son los virus.

- 4 Kinver, M. Cómo la pandemia reveló lo rápido que se reduce la contaminación. BBC NEWS, 2021. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-57317830>
- 5 Kenyon CC, Hill DA, Henrickson SE, et al. Initial effects of the COVID-19 pandemic on pediatric asthma emergency department utilization. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2020;8(8):2774-2776.e1. doi:10.1016/j.jaip.2020.05.045
- 6 Gupta A, Bush A, Nagakumar P. Asthma in children during the COVID-19 pandemic: lessons from lockdown and future directions for management. *Lancet Respir Med.* 2020 Nov;8(11):1070-1071. doi: 10.1016/S2213-2600(20)30278-2. Epub 2020 Jun 25. PMID: 32593314; PMCID: PMC7316451.
- 7 Ierodiakonou D, Zanobetti A, Coull BA, et al. Ambient air pollution, lung function, and airway responsiveness in asthmatic children. *J Allergy Clin Immunol.* 2016 Feb;137(2):390-9. doi: 10.1016/j.jaci.2015.05.028. Epub 2015 Jul 14. PMID: 26187234; PMCID: PMC4742428.

Además, se ha comprobado que el coronavirus COVID-19 no ha tenido un impacto tan dramático en asma como en otras enfermedades respiratorias. Sobre todo, los afectados por asma alérgico eosinofílico han tenido una prevalencia más baja de infección por COVID-19 y menos grave.

3. LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL VA MÁS ALLÁ DE LA COMBUSTIÓN EN LOS VEHÍCULOS Y LA INDUSTRIA.

La distancia entre los focos de contaminación y las viviendas es una de las principales variables utilizadas para medir el efecto en exacerbaciones de asma y otras enfermedades respiratorias. Así, se ha demostrado un incremento en la probabilidad de desarrollar exacerbaciones dependiendo de la proximidad de las viviendas respecto a carreteras principales con gran presencia de tráfico rodado. Por este motivo, un gran foco de las políticas públicas se centra en controlar las emisiones para tratar de reducir el impacto que tiene la distancia del lugar de residencia y el punto de emisión.

Sin embargo, esta visión puede ser reduccionista, ya que existen muchos factores más allá del tráfico rodado y la combustión que contribuyen a la contaminación ambiental, por lo que la acumulación de los contaminantes no solo se da en zonas de circulación de vehículos a causa de la combustión⁸. En primer lugar, las partículas contaminantes en suspensión pueden ser resultado de otros aspectos de la conducción y tráfico rodado como son la generación de polvo o partículas de neumático desprendidas al frenar. Ade-

“No es solo problema que vivas cerca, también de lo que entra en tu casa”

más, otros focos contaminantes con repercusión sobre la sintomatología en el asma grave son las construcciones en las vías urbanas o los núcleos de industria.

El movimiento de las partículas contaminantes, y en general de aire contaminado, no solo está limitado a zonas cercanas del foco de contaminación, sino que puede desplazarse por la acción de corrientes aéreas, y alcanzar zonas alejadas de los núcleos urbanos. Así, esta relación entre contaminación y efectos en asma también puede existir en zonas de montaña o pueblos de interior. Debido a estos factores, no solamente la proximidad a fuentes contaminantes es esencial, sino también la protección de los espacios interiores de viviendas y edificios.

⁸ Guarnieri M, Balmes JR. Outdoor air pollution and asthma. *Lancet*. 2014;383(9928):1581-1592. doi:10.1016/S0140-6736(14)60617-6

4. LA NECESIDAD DE ENFOQUES COLABORATIVOS PARA LA CREACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE PREVENCIÓN PRIMARIA.

Las medidas políticas deben responder a los distintos mecanismos de contaminación. El fenómeno de la contaminación ambiental es complejo debido a los múltiples factores implicados y no se puede abordar de forma aislada desde el ámbito de la salud. Por este motivo, la creación de respuestas efectivas se puede beneficiar de sinergias entre departamentos de gobierno y equipos multidisciplinares. Existen marcos teóricos, como el *Urban Health within the SDGs*⁹, desarrollado por investigadores del ISGlobal, que pueden informar estrategias para abordar contaminación ambiental en núcleos urbanos basadas en salud en todas las políticas.

Por otro lado, dado que existen varias vías por las que los vehículos contaminan, la elección de indicadores para valorar el resultado de las intervenciones no es clara. Por ejemplo, puede ser oportuno medir los efectos de la restricción de velocidad en aumento

“Se deberían hacer políticas de prevención primaria en relación con las fuentes contaminantes, no solamente de la combustión que produce el automóvil individual, también políticas que son exigibles a la administración, pero que implican edificios o distancias a zonas habitadas”

de congestiones de tránsito, frenadas y su efecto sobre las partículas en suspensión, y deliberar si una menor velocidad realmente disminuye el volumen de combustible consumido en estas circunstancias.

Entre las políticas de prevención primaria en relación con las fuentes contaminantes, destacan una de las principales estrategias conocidas en nuestro contexto, que son las políticas de restricciones de tráfico, conocidas como zonas de baja emisiones, que buscan la reducción de los productos de la combustión producidos por vehículos rodados. Otras políticas incluyen la regulación de la distancia entre zonas habitadas y

fuentes contaminantes, y la protección de edificios incluyendo cerramientos y materiales sostenibles.

De forma paralela es necesario plantear alternativas al transporte privado, promoviendo la accesibilidad y alcance del transporte público, maximizar los espacios para transporte limpio mediante carriles bici o vías verdes. Desde el punto de vista del ciudadano afectado por asma, salir al espacio público contaminado implica un riesgo de exacerbación que condiciona su calidad de vida. Por este motivo, además de potenciar vías con menor contaminación, se requiere un conocimiento sobre cuándo y dónde es seguro

⁹ Ramirez-Rubio, O., Daher, C., Fanjul, G. et al. Urban health: an example of a “health in all policies” approach in the context of SDGs implementation. *Global Health* 15, 87 (2019). <https://doi.org/10.1186/s12992-019-0529-z>

utilizar los espacios públicos, por ejemplo, para hacer ejercicio o para acompañar a la gente mayor a pasear en episodios de alta contaminación. Existe un acuerdo en que generar cambios estructurales como restringir la circulación o creación espacios verdes requiere planes a largo plazo.

5. LAS POLÍTICAS MEDIOAMBIENTALES REQUIEREN EVALUACIONES OBJETIVAS POR COMISIONES TÉCNICAS INDEPENDIENTES.

La prevención de la enfermedad respiratoria requiere de políticas, ya que no es posible que la totalidad de la prevención sea individual; “todos respiramos y el aire esta por todos sitios”. Tras la implementación de políticas medioambientales, la evaluación es crucial para determinar el efecto de las estrategias sobre los indicadores de contaminación y salud seleccionados a priori. Es preferible que esta evaluación se lleve a cabo por organismos independientes, ya que la medida del impacto de las políticas no puede ser interesada o dependiente de motivaciones políticas, como se ha pedido en el contexto de la pandemia por coronavirus COVID-19¹⁰.

Las comisiones independientes deberían estar lideradas por técnicos sin afiliaciones políticas para mantener una neutralidad durante la evaluación de políticas medioambientales. A su vez, pueden facilitar la implementación de políticas a largo plazo no

“Las políticas han de tener un rendimiento de cuentas para medir resultados estableciendo una serie de indicadores oportunos y esta información no ha de salir del que hace las políticas sino de organismos evaluadores independientes”

ligadas a la duración de las legislaturas, solucionando una de las principales barreras en las actuales políticas de sostenibilidad: la tendencia al corto plazo. Por ejemplo, el efecto de las zonas de bajas emisiones en incidencia y prevalencia de asma grave y otras enfermedades respiratorias sobre la población pueden requerir décadas hasta que puedan ser evaluados.

Para avanzar en materia de contaminación ambiental es importante el consenso entre diferentes equipos técnicos y partidos políticos para desplegar estrategias que permitan generar cambios significativos y duraderos. Se necesita un escenario donde las políticas medioambientales estén alejadas de conflictos entre partidos y de medidas cortoplacistas con el objetivo de influenciar al votante. Este escenario conlleva la visión de los temas medioambientales como un aspecto transversal, de necesidad prioritaria para la población. Los comités independientes se podrían beneficiar de equipos multidisciplinar formado por profesionales como ingenieros, neu-

¹⁰ García-Basteiro A, Alvarez-Dardet C, Arenas A, et al. The need for an independent evaluation of the COVID-19 response in Spain. Lancet. 2020 Aug 22;396(10250):529-530. doi: 10.1016/S0140-6736(20)31713-X. Epub 2020 Aug 6. PMID: 32771082; PMCID: PMC7831872.

mólogos, enfermeras, epidemiólogos y pacientes, entre otros. Además, se requieren indicadores y herramientas basadas en evidencia, que reflejen el efecto de las políticas medioambientales, y que no sean discutibles depende de quien gobierne, de forma que mantenga un rumbo constante hacia la mejora de la calidad del aire.

6. OPORTUNIDADES TRAS LA PANDEMIA: MAYOR CONSCIENCIA SOCIAL RESPECTO LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

La pandemia por coronavirus COVID-19 ha despertado la conciencia ciudadana sobre las enfermedades respiratorias. Uno de los mayores cambios es la aceptación de la mascarilla como instrumento de protección personal y comunitaria, que previamente se veía como un instrumento ajeno a países no orientales. Otro aspecto relevante es la familia-

“El grado de conciencia social es tan importante como las políticas que quiera plantear la administración”

rización con la higiene de manos como medida principal para contener la transmisión de virus respiratorios. Aun así, se debe dar tiempo para comprobar la permanencia de estas medidas en nuestra sociedad, así como su aceptación cultural. En espacios de alto riesgo como hospitales, recintos cerrados y en entornos con personas

que presenten síntomas respiratorios, se prevé su uso de forma permanente dada la eficacia demostrada durante la pandemia.

Estos cambios se suman a una mayor conciencia en relación con la contaminación y las enfermedades respiratorias durante los últimos años. Por ejemplo, hasta hace poco, cuando los pacientes explicaban a los neumólogos una mayor sensación de ahogo al respirar en ambientes contaminados, se atribuía a lo subjetivo. Sin embargo, el aumento de evidencia en este ámbito ha cambiado las percepciones de los profesionales sanitarios.

En este periodo de oportunidad por el aumento de conciencia social, la ciudadanía también ha de estar implicada en el cambio y no solo se de dejar en manos de la administración. Existe cierto pesimismo entre los ciudadanos a raíz de informaciones en medios de comunicación señalando que los países no cumplen los acuerdos de emisiones, el empeoramiento del cambio climático junto a desastres naturales e incrementos de la temperatura global. Aun así, queda espacio para hablar de responsabilidad social y ética individual respecto al fenómeno de la contaminación ambiental. Al igual que en otras estrategias que potencian la sostenibilidad, como el reciclaje, las políticas públicas han de proporcionar la estructura, pero es cada persona a nivel individual la que tiene una repercusión a largo plazo. “Todos hemos de reciclar, pero el sistema ha de acompañar”¹¹.

¹¹ Fahlquist, Jessica Nihlén. “Moral responsibility for environmental problems—Individual or institutional?.” *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 22.2 (2009): 109-124.

7. INFORMAR EN MATERIA DE CONTAMINACIÓN A LOS AFECTADOS DE ASMA GRAVE.

La educación y el conocimiento están relacionados con un mejor pronóstico de la enfermedad en el asma grave¹². A pesar del efecto positivo de empoderar y habilitar canales de información, no hay estrategias estandarizadas desde el punto de vista clínico en los casos en que se detecte alta contaminación. En particular, no existen estrategias estandarizadas de prevención en ninguno de los algoritmos de tratamiento en las guías de práctica clínica de asma, más allá de recomendaciones de sentido común. Esta realidad plantea la necesidad de despertar el interés de los clínicos en futuras guías para incluir recomendaciones en materia de contaminación.

Una información accesible a afectados por asma grave y otras enfermedades respiratorias a través de aplicaciones web puede facilitar comportamientos preventivos. Al igual que la población general consulta la probabilidad de lluvia o temperatura y toma precauciones al respecto, conocer el estado de contaminación (p. ej. niveles PM10) puede ayudar a la persona afectada por asma a saber qué lugares están más o menos contaminados y actuar al respecto tomando medidas como el uso de mascarilla o el cambio de ruta para desplazarse. Las aplicaciones se han de acompañar de información que explique su significado e implicaciones para la persona. Un ejemplo similar son las aplicaciones para alérgicos que alertan sobre el nivel de polen. Estas permiten al usuario adoptar

“Sería bueno que los pacientes tuvieran información que pudieran interpretar, debidamente empoderados por los profesionales en relación a la climatología que les rodea y su patología”

medidas de prevención, como por ejemplo disponer de antihistamínicos antes de salir a la vía pública para hacer frente a la reacción alérgica.

La prevención en materia de contaminación y asma es un reto para los neumólogos y profesionales sanitarios involucrados en el cuidado del asma. Una vez se incorporen las recomendaciones para la prevención en los algoritmos de tratamiento, los profesionales se enfrentarán a

la disyuntiva de que no todos los asmáticos exacerbaban con las mismas exposiciones ni tienen una afectación con la misma severidad, lo cual tiene implicaciones en las recomendaciones. Finalmente, la información accesible por los afectados por asma y los profesionales sanitarios ha de reportar cuál es su origen y cómo interpretarla, como por ejemplo los niveles de contaminantes PM10 reportados en telenoticias.

¹² Kadariya, Dipesh, et al. “KBot: Knowledge-enabled personalized chatbot for asthma self-management.” *2019 IEEE International Conference on Smart Computing (SMARTCOMP)*. IEEE, 2019.

8. ES ESPERABLE UN AUMENTO DE CASOS DE ASMA GRAVE TRAS LA PANDEMIA QUE POSTERIORMENTE SE ESTABILIZARÁN.

Según las proyecciones epidemiológicas, habrá un pico de enfermedades respiratorias por exacerbación cuando se vuelva a la exposición normal a agentes contaminantes y se reanuden las visitas con especialistas y atención primaria como antes de la pandemia. Aun así, este aumento se estabilizará después de detectar los casos que los especialistas no han visto durante estos dos años.

La limitación en el acceso a pruebas de capacidad pulmonar o TAC durante la pandemia también han dificultado el diagnóstico y el seguimiento, aunque se están retomando actualmente. Los esfuerzos para mantener las visitas de seguimiento mediante telemedicina han dificultado la valoración clínica, tanto por servicios de neumología como en atención primaria. Por ejemplo, los neumólogos no han podido valorar cómo el paciente respira, o ver el color de la piel de la persona dadas las limitaciones de las visitas telefónicas. Esto ha tenido consecuencias negativas, ya que no todos los afectados por asma

“Se han producido una serie de limitaciones en términos de pruebas y accesibilidad que deberán ser recuperados a corto plazo”

tienen el mismo autoconocimiento del asma y de la sintomatología, ni la capacidad para transmitir esta información al neumólogo.

Aunque, son objetivables las listas de espera para intervenciones y pruebas, así como los cambios en la incidencia de enfermedades respiratorias¹³, es complejo contabilizar este impac-

to negativo en número de descompensaciones y en implicaciones en la evolución de las enfermedades. Aun así, se espera un impacto negativo ya que el tratamiento en el asma requiere persistir en la adherencia durante las visitas, por lo que la interrupción de los encuentros clínicos ha limitado los recordatorios sobre el cumplimiento terapéutico. Muy probablemente, numerosas personas afectadas por asma han ido autogestionando los síntomas con inhaladores, pero no han podido tener acceso a médicos de familia, especialistas, ni tratamientos mejores como los biológicos. Algunos casos de asma grave que han accedido al sistema sanitario por vía de urgencias han podido iniciar terapia con tratamientos biológicos.

A pesar del retraso en el diagnóstico debido a las limitaciones por la pandemia, hay optimismo en una rápida vuelta a la normalidad gracias al esfuerzo de los clínicos para mantener las visitas, volver al formato de visita presencial, y hacer pruebas retrasadas en un futuro inmediato.

¹³ Sisó-Almirall A, Kostov B, Sánchez E, Benavent-Àreu J, González-de Paz L. Impact of the COVID-19 Pandemic on Primary Health Care Disease Incidence Rates: 2017 to 2020. *Ann Fam Med*. 2021 Sep 24:2731. doi: 10.1370/afm.2731. Epub ahead of print. PMID: 34561213.

9. EL PAPEL DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN GENERALISTAS

Para los medios de comunicación no especializados, el asma y contaminación son temas de interés que se abordan desde los aspectos tópicos como son las puntas de contaminación y el riesgo para la salud. Aunque existe interés en complementar la cobertura informativa con temas más allá del tránsito rodado, se prioriza el impacto del titular frente a la profundidad en el análisis de los mecanismos y las causas que conectan contaminación y empeoramiento de enfermedades respiratorias como el asma grave.

Los medios de comunicación generalistas son una plataforma de acceso a información potencialmente relevantes para la persona afectada por asma, ya que es más probable que accedan a estos diarios que a la prensa especializada. Por este motivo, la visión simplificada sobre contaminación ambiental y efecto en la salud puede ser una oportunidad perdida para transmitir a la población y a las personas afectadas por asma las causas de exacerbaciones y la relación con los factores de riesgo. Por otro lado, no solamente el tema de la noticia es importante, sino también la forma de transmitir el contenido. Tomando el ejemplo de la cobertura durante la pandemia por coronavirus COVID-19, los datos se centraban en medianas, promedios, y porcentajes. El enfoque en lo cuantitativo frente a lo cualitativo ayuda a comprender la magnitud del fenómeno, pero genera distancia entre la población y la realidad de las personas implicadas.

“La rutina de los medios impulsa a ver el dato, la novedad, pero olvida el matiz y el impacto y profundidad de una enfermedad”

Ocurre algo similar con las noticias o estudios que reportan mortalidad por asma utilizando números absolutos, pero no analizan en profundidad qué aspectos llevan a una crisis de asma y por qué estas muertes podrían ser evitables. Esta tendencia al dato obvia la realidad vivida por las personas y los profesionales sanitarios, la cual permite generar consciencia sobre el impacto y

profundidad de una enfermedad. Aunque los datos y titulares son necesarios para atraer atención y fondos para investigaciones en este ámbito, se han de complementar con datos cualitativos resultantes de entrevistas con personas afectadas, neumólogos, enfermeras especialistas y otros actores relacionados.

10. CUESTIONES FINALES EN ASMA GRAVE: MÁS ALLÁ DE LA CONTAMINACIÓN

A pesar de que la discusión en el Foro se ha focalizado en la contaminación ambiental, existen muchos otros focos de exacerbación que condicionan la calidad de vida de los afectados por asma grave. Un ejemplo de ello es el entorno laboral. La pandemia ha aumentado la sensibilidad en este entorno hacia las enfermedades respiratorias y los

agentes causantes de descompensaciones, facilitando la comprensión de las necesidades de las personas afectadas. Mientras que previamente existían barreras, se ha visto una mayor aceptación, por ejemplo, en la restricción del uso de perfumes, el teletrabajo en caso de contaminación de espacios cerrados por trabajos de pintura o construcción, o el uso de productos de limpieza no nocivos para asma grave. Por otro lado, se ha experimentado una mayor comprensión de los síntomas respiratorios (p. ej. disnea de esfuerzo) por parte del entorno social. Así, frente a la aparición de limitaciones al caminar por dificultades respiratorias, ya sea en entornos limpios o en situaciones de contaminación atmosférica, se percibe mayor comprensión por la población general.

Por otro lado, la reciente pandemia por coronavirus COVID-19 también ha aumentado la relevancia del asma y de la neumología en general. En diversos momentos se ha hablado más del papel de esta especialidad en el control de la enfermedad respiratoria a raíz de las infecciones por COVID-19. Aun así, se reivindica que el papel de los neumólogos es un papel más importante del que se le ha dado en los medios de comunicación, ya que no se ha reflejado su trabajo en unidades como las de enfermos respiratorios intermedias, que han evitado muchos ingresos en unidades de cuidados intensivos, y han

“El reto es decidir qué políticas rebajar en los presupuestos para destinar más recursos a las políticas sanitarias”

facilitado la transición entre unidades de enfermedades infecciosas y las UCI.

Como punto final, se ha hablado del periodo de recuperación tras la pandemia de COVID-19. Si bien es cierto que se inicia un periodo de recuperación con oportunidades en materia de

medioambiente y salud respiratoria, existe incertidumbre sobre cómo se financiará. El impacto del COVID-19 en la economía no es inmediato y se verá en los próximos años 2022 y 2023, debido a que los presupuestos públicos se nutren de recaptación fiscal de los dos años anteriores. Aunque la previsión de que lleguen recursos europeos es muy positiva, se ha de ver a qué finalidades concretas se destinan. Un gran reto va a ser decidir qué políticas se va a rebajar la partida presupuestaria para destinar a las políticas medioambientales y sanitarias.

Conclusiones

- 1. Relación entre contaminación ambiental y exacerbaciones de asma.** En las últimas décadas, diversos estudios se han reportado una asociación significativa entre mayor contaminación ambiental y exacerbaciones de asma. Las partículas contaminantes suspendidas en el área afectan las vías aéreas mediante diversos mecanismos sinérgicos, como inflamación de la capa epitelial y la consecuente potenciación del efecto de alérgenos y virus respiratorios.
- 2. Las restricciones de movilidad durante la pandemia y la reducción de exacerbaciones de asma grave.** Las medidas de confinamiento implementadas durante la pandemia, y especialmente durante la primera ola en marzo del 2020, redujeron drásticamente los niveles de contaminación al restringir el uso de vehículos. Estas medidas junto al uso de la mascarilla redujeron las visitas en urgencias e ingresos por exacerbaciones de asma grave y otras enfermedades respiratorias no COVID-19 en comparación de meses anteriores.
- 3. La contaminación ambiental va más allá de la combustión en los vehículos y la industria.** La distancia entre los focos de contaminación y las viviendas es utilizada para medir el efecto de en exacerbaciones de asma y otras enfermedades respiratorias. Sin embargo, existen muchos factores más allá del tráfico rodado y la combustión que contribuyen a la contaminación ambiental, como son generación de polvo o partículas de neumático desprendidas al frenar, las construcciones en las vías urbanas, o el movimiento de aire contaminado por medio de las corrientes aéreas.
- 4. La necesidad de enfoques colaborativos para la creación de políticas públicas de prevención primaria.** El fenómeno de la contaminación ambiental es complejo debido a los múltiples factores implicados. Por este motivo, la creación de respuestas efectivas se puede beneficiar de sinergias entre departamentos de gobierno y equipos multidisciplinares, ya que un fenómeno multifactorial no se puede abordar de forma asilada desde el ámbito de la salud.
- 5. Las políticas medioambientales requieren evaluaciones objetivas por comisiones técnicas independientes.** Tras la implementación de políticas medioambientales, la evaluación es crucial, ya que determina el efecto de las estrategias sobre los indicadores de contaminación y salud seleccionados a priori.
- 6. Oportunidades tras la pandemia: mayor conciencia social respecto a las enfermedades respiratorias.** La pandemia por coronavirus COVID-19 ha despertado

la conciencia ciudadana sobre las enfermedades respiratorias. Uno de los mayores cambios es la aceptación de la mascarilla como instrumento de protección personal y comunitaria.

- 7. Informar en materia de contaminación a los afectados de asma grave.** Información accesible a afectados por asma grave y otras enfermedades respiratorias a través de aplicaciones web puede facilitar comportamientos preventivos. Al igual que la población general consulta la probabilidad de lluvia o temperatura y toma precauciones al respecto, conocer el estado de contaminación puede ayudar a la persona afectada por asma a actuar al respecto tomando medidas preventivas.
- 8. Es esperable un aumento de casos de asma grave tras la pandemia que posteriormente se estabilizarán.** Según proyecciones epidemiológicas, habrá un pico de enfermedades respiratorias por exacerbación cuando se vuelva a la exposición normal a agentes contaminantes y se reanuden las visitas con especialistas a niveles previos a la pandemia. A pesar del retraso en el diagnóstico debido a la pandemia, hay optimismo en una rápida vuelta a la normalidad gracias al esfuerzo de los clínicos para mantener las visitas, volver al formato de visita presencial, y realizar las pruebas retrasadas en un futuro inmediato.
- 9. El papel de los medios de comunicación generalistas.** Aunque existe interés en complementar la cobertura informativa con otros temas más allá del impacto del tránsito rodado, se prioriza el impacto del titular frente a la profundidad en el análisis de los mecanismos y las causas que conectan contaminación y empeoramiento de enfermedades respiratorias como el asma grave. Esta visión simplificada sobre la contaminación ambiental y su efecto en la salud puede ser una oportunidad perdida para transmitir información sobre el asma, factores de riesgo y exacerbaciones a la población y a las personas afectadas
- 10. Cuestiones finales en asma grave: más allá de la contaminación.** Durante los últimos años no solamente se ha incrementado la sensibilización sobre la contaminación, sino también en otros ámbitos como el entorno laboral. Por otro lado, la reciente pandemia de COVID-19 ha resaltado la labor de la especialidad de neumología en el tratamiento del enfermo respiratorio, ya que han evitado ingresos en unidades de cuidados intensivos, aunque todavía este rol no se aprecia en los medios. Finalmente existe incertidumbre sobre cómo se financiará la recuperación, y si se destinarán mayores presupuestarias a salud y medioambiente.



FOROS IUP

ATENCIÓN AFECTIVA Y EFECTIVA

Campus Sant Cugat
Josep Trueta, s/n
08195 Sant Cugat del Vallès
Tel. +34 935 042 000
a/e iupacientes@uic.es
www.uic.es/es/instituto-universitario-pacientes

UIC
barcelona
**Instituto Universitario
de Pacientes**

UIC
barcelona
**Cátedra de Gestión Sanitaria
y Políticas de Salud**