

No más
Síntomas de la

NUEVO

ANTI Gripal



Ilustración: Juan Felipe Martínez Tirado

La principal amenaza para el sistema respiratorio es el material particulado derivado de las construcciones y la erosión, así como las emisiones del parque automotor, la industria y quemas indiscriminadas.

¡ARRACHÚS!

Por: Sergio A. Urquijo Morales
Periodista



Vas en el metro o en el bus y de repente alguien estornuda sin taparse la boca. Una oleada de preocupación se expande por los rostros de los demás pasajeros. Por el aire poco renovado por la mala ventilación, se desplazan, invisibles, multitud de microgotas que quizás estén repletas de virus.

Si alcanzan su objetivo y tus defensas están débiles, puede que en siete días amanezcas con gran debilidad y un poco de fiebre, que poco a poco se convertirá en la más común de las enfermedades infecciosas: el resfriado viral. Con menos suerte, puedes captar una gripe, que es un cuadro más complejo. Y si te descuidas, se puede generar una neumonía.

Otras infecciones que se traman a través del aire y que afectan la respiración son la tuberculosis y las infecciones de hongos. "Cada vez queda más claro que la calidad del aire influye mucho en la prevalencia y el desarrollo de enfermedades respiratorias", afirma María Patricia Arbeláez, del grupo Epidemiología de la Universidad de Antioquia, que ha investigado por muchos años la relación entre el ambiente, el comportamiento social y la salud respiratoria.

Así que demos un mirada a lo que diferentes investigadores de la Universidad de Antioquia estudian sobre las más comunes infecciones respiratorias.

No suele ser gripe, sino un resfriado común

Ante los síntomas, solemos decir que tenemos "gripa". Incluso la publicidad habla de antigripales y de los síntomas de la gripe. Pero la gripe, causada por el virus de la influenza, solo responde un 10% de los casos. Los demás son los denominados resfriados virales comunes.

"El resfriado común es mucho menos agresivo que la gripe, que es una enfermedad más peligrosa y para la que existe vacuna", explica el neumólogo Lázaro Vélez, del grupo de Investigación en Problemas por Enfermedades Infecciosas de la Universidad de Antioquia, cuyo muy apropiado acrónimo es... GRIPE. Esos resfriados son causados comúnmente por virus de los géneros rinovirus y coronavirus, aunque hay muchas otras causas. Cuando los virus no son neutralizados por el sistema inmune, invaden las células del aparato respiratorio superior y de la tráquea, lo que genera una respuesta inflamatoria con secreciones mucosas (o más claro: moco) y tos, que busca echarlos fuera del cuerpo. Virus y otros microorganismos terminaron usando esa misma reacción para propagarse. De ahí que el estornudo ajeno sea un buen indicador de "ahí viene el virus".

Si las defensas están bajas, o si los microorganismos son muchos, se reproducirán más rápido y causarán una inflamación de los tejidos de los pulmones, la neumonía, que en algunas partes es llamada pulmonía.

"El resfriado común dura entre dos y cuatro días, que se demora en pasar solo", señala el médico e investigador, "la gripe o influenza –uno de cuyas variantes es la famosa H1N1– puede durar hasta siete días y requiere más cuidado, pero también suele pasar sin complicaciones". Todo tarda lo que demora el virus en realizar su ciclo de reproducción en las células, salida al tracto respiratorio y difusión por el aire hacia otros potenciales huéspedes.

Algunas poblaciones son más vulnerables a enfermedades respiratorias, como los niños. Y en ellos, debe haber mucho más cuidado. El grupo de investigación pediátrica Pediaciencias tiene amplias investigaciones en neumología de niños y adolescentes. En el caso de niños con resfriados o infecciones graves o duraderas, siempre se recomienda buscar ayuda médica.

El riesgo de la neumonía

Exponerse al frío o al aire contaminado puede aumentar la inflamación protectora, y miles de años de evolución han hecho que virus, bacterias, hongos y parásitos que viajan por el aire saquen partido de semejante sustrato, nutritivo y calentito. Si las defensas están bajas, o si los microorganismos son muchos, se reproducirán mucho más rápido y causarán una inflamación de los tejidos de los pulmones, la neumonía, que en algunas partes es llamada pulmonía.

"La neumonía es una enfermedad infecciosa muy frecuente, pero cuya etiología (causa) normalmente no se define bien, y el diagnóstico termina casi siempre siendo más empírico que sustentado en un examen", comenta Lázaro Vélez, líder de la línea de Neumonías de difícil diagnóstico del grupo GRIPE. Por eso el grupo apoya a instituciones de salud en la detección en laboratorio de las causas de estas enfermedades.

Aunque muchos agentes pueden causar neumonía, la mayoría de las veces la causa una bacteria llamada

neumococo. Muchas veces responde a un fenómeno llamado sobreinfección: el debilitamiento de las defensas por una infección viral, como el resfriado, puede facilitar la llegada de una bacteria o un hongo a los pulmones. Y la neumonía sí que es peligrosa, pues al bloquear la oxigenación de la sangre, puede ser mortal.

No saber bien las causas de la infección puede llevar a que se usen tratamientos no solo inefectivos, sino también peligrosos. "Más del 50% de los antibióticos que los mismos médicos formulan son equivocados, porque se trata de infecciones virales, que no se combaten de esa forma", señala el investigador.

Y como el uso inadecuado de antibióticos puede llevar a una mayor resistencia de las bacterias, y estos también van al agua y al ambiente, se convierte en un problema de comunidad. Por eso, parte del trabajo del grupo GRIPE es capacitar y concientizar a los médicos para que hagan exámenes certeros antes de recetar estos medicamentos.

Esta contaminación nos tiene enfermos

Cada vez hay menos dudas: la contaminación del aire es uno de los factores que más aumenta el riesgo de enfermedades respiratorias, desde el simple resfriado hasta cuadros graves, crónicos, e incluso cáncer de pulmón. A pesar de los muchos gases nocivos que hay en el aire, la principal amenaza para el sistema respiratorio es el material particulado derivado de las construcciones y la erosión, así como las emisiones del parque automotor, la industria y quemas indiscriminadas.

"Con altos niveles de material particulado hay personas que pueden desarrollar cuadros alérgicos, incluso asmáticos", explica María Patricia Arbeláez Montoya. "Las noxas (agentes irritantes) en el aire ponen el sistema inmunológico en alerta; el organismo secreta serotonina y los bronquios entran en espasmo para protegerse de esas partículas que interpretan como un agente infeccioso".

El grupo Epidemiología lleva más de 20 años evaluando la influencia de la contaminación en la salud respiratoria y promoviendo políticas públicas de control de emisiones y cuidado a las poblaciones más vulnerables: niños, adultos mayores y trabajadores de ciertas industrias.

A parte del material particulado, muchos otros agentes en el aire (polvo, polen, lana, ácaros) pueden ser confundidos con virus o bacterias y generar la producción de anticuerpos, con el consiguiente cuadro en enfermedad. Este es lo que

se denomina una alergia respiratoria, y como señala el doctor Lázaro Vélez, "las alergias predisponen a las infecciones, al igual que la polución. Cuando las personas consultan al médico por resfriados muy frecuentes casi con seguridad es un asunto de alergias".

La importancia de la ventilación

Una buena calidad del aire y su continua renovación son importantes para la salud respiratoria. En ambientes poco ventilados, la probabilidad de infecciones aumenta, como es el caso de una de las enfermedades más referidas en la literatura, la música y el cine: la tuberculosis.

La bacteria que la causa, *Mycobacterium tuberculosis*, está latente en la tercera parte de la población humana, pero solo causa problemas al 10% de esas personas. Cuando sale al aire, con la tos, la radiación UV la mata. Pero otra cosa es cuando no hay buena aireación e iluminación.

Grupos de investigación de la Alma Mater, como Epidemiología, GRIPE, Microba y Demografía y Salud han estudiado cómo la tuberculosis está muy relacionada con el hacinamiento, que se da por ejemplo en cárceles y pensiones. "Pero cualquier persona de cualquier estrato puede contraer tuberculosis", señala el médico Lázaro Vélez. Personas con defensas bajas, como pacientes con VIH o en tratamiento para el cáncer, deben cuidarse más.

Hay otras enfermedades relacionadas con la ventilación. "Si un aire acondicionado no tiene buen mantenimiento puede generarse una recirculación de bacterias", comenta María Patricia Arbeláez. La investigadora señala el caso de la "enfermedad del legionario", en la que una peligrosa bacteria –*Legionella*– que crece en los depósitos de agua de aires acondicionados mal atendidos, ha contaminado a decenas de personas, causando la muerte de hasta la décima parte de los infectados.

En síntesis, es claro que si una sociedad quiere mantener una buena salud respiratoria en sus habitantes, debe garantizar la limpieza y calidad del elemento que define la función del sistema respiratorio: el aire. En las difíciles condiciones de nuestras ciudades, hay que procurar políticas más responsables y mejores sistemas de ventilación; desde lo personal, hábitos higiénicos, buena alimentación y ejercicio físico para subir las defensas ante los inevitables virus y microorganismos que viajan por el aire. *