

CONSECUENCIAS PARA LA SALUD DEL USO DEL AIRE ACONDICIONADO LMCV – 11 - 2011



Consecuencias para la salud del uso del Aire Acondicionado

El cuerpo humano es capaz de cierta adaptación a la temperatura ambiente cuando los cambios son progresivos, recordemos como una misma temperatura, por ejemplo 20°C, pueden ser percibidos como "temperatura caliente" en invierno o como "temperatura fría" en verano. Sin embargo cada vez está más extendido el uso de climatizadores y aire acondicionado, tanto en domicilios particulares como en locales públicos, centros de trabajo y en los automóviles. Estos dispositivos están concebidos para mejorar el confort, pero no siempre es así, ya que algunas veces su uso puede entrañar molestias e incluso problemas de salud.

Los factores que pueden contribuir a estos problemas de salud pueden ser intrínsecos a las propias instalaciones y dispositivos. Fundamentalmente son la **sequedad de ambiente que provocan, una temperatura excesivamente fría, ruidos y un mantenimiento deficiente de las instalaciones.** La diferente susceptibilidad de las personas también será un factor determinante.

Comenzando por el primero de ellos, la sequedad del ambiente creada por el aire acondicionado suele ser un factor irritante importante, al que se le atribuye ser la causa de molestias rino-faríngeas, sequedad de ojos y a veces irritaciones dérmicas. En personas susceptibles pueden ser algo más que molestias causando faringitis. En los usuarios de lentillas/lentes de contacto la sequedad puede ser tan irritante que les impida el uso de las mismas si permanecen mucho tiempo en dependencias con aire acondicionado.

CONSECUENCIAS PARA LA SALUD DEL USO DEL AIRE ACONDICIONADO LMCV – 11 - 2011



Diferencia de temperatura

Cuando la **diferencia de temperatura es excesiva** entre las dependencias con aire acondicionado y las que no lo tienen o bien con el exterior, al pasar una persona de un lugar con aire acondicionado y por lo tanto frío, a otro que no lo tiene y por lo tanto caliente, o bien al contrario, pasar de un lugar sin aire acondicionado a otro con aire acondicionado, se producirá un cambio brusco en su temperatura ambiente dando lugar a reacciones vagales con sudoración y a veces sensación de mareo, en casos extremos la sudoración puede ser muy intensa, e incluso producirse un auténtico síncope vasovagal (perdida de la conciencia/desmayo).

La **inhala**ción directa de aire frío y la **sequedad del aire**, bien juntos o individualmente, disminuyen las barreras defensivas del epitelio bronquial haciéndole más vulnerable a las infecciones, tanto bacterianas como virales.

También la inhalación directa de aire frío en personas susceptibles puede desencadenar rinitis intensa y una crisis de broncoespasmo (dificultad respiratoria) en personas asmáticas. No son infrecuentes las cefaleas, pudiéndose desencadenar migrañas o jaquecas.

Otro factor nada despreciable es el **ruido provocado por los aparatos**, tanto por la propia maquinaria como por el paso del aire por las conducciones. Este ruido puede pasar inicialmente desapercibido, pero cuando abandonamos el lugar o se apaga la instalación se pone de manifiesto el "ruido que había" y a veces se pueden padecer acúfenos con sensación de pérdida auditiva temporal después de permanecer mucho tiempo en una instalación de aire acondicionado.

CONSECUENCIAS PARA LA SALUD DEL USO DEL AIRE ACONDICIONADO LMCV – 11 - 2011



Grandes instalaciones

Las "**torres de refrigeración**" de las grandes instalaciones o los compresores de los aparatos domésticos son lugares donde se genera calor y además se condensa la humedad del aire que se enfría. Estos dos factores favorecen el crecimiento de microorganismos, siendo característico el crecimiento de gérmenes especialmente la bacteria *Legionella pneumophila* y los hongos *Aspergillus*.

La **Legionella** suele anidar en los sistemas de humidificación y en las torres de vaporización, lo que hace que la infección pueda transmitirse por las conducciones de aire acondicionado, pero también al exterior. Como además el aire acondicionado se usa lógicamente en verano, **la temperatura elevada contribuye a la supervivencia de la bacteria en el vapor expulsado.**

Las manifestaciones de la infección producida por la *Legionella* puede variar desde un simple síndrome catarral, que pasa desapercibido, hasta una neumonía que ponga en peligro la vida de la persona, en especial si padece otra enfermedad que debilite su sistema inmunitario.

Los Aspergillus son hongos que pueden encontrarse en la tierra, polvo, hojas de plantas secas y muchos otros lugares. También **pueden crecer dentro de instalaciones de aire acondicionado con una limpieza deficiente.** La inhalación de esporas de *Aspergillus* es muy común pero la enfermedad es rara, produciéndose prácticamente sólo en personas con inmunidad deficiente, sobre todo por padecer otra enfermedad debilitante. La llamada aspergilosis broncopulmonar alérgica se produce en personas asmáticas.

Esta exposición puede dar la idea de que el uso del aire acondicionado sólo produce molestias y riesgos de contraer enfermedades, sin embargo la frecuencia de estos problemas es pequeña comparándola con el gran número de personas que lo utilizan.

CONSECUENCIAS PARA LA SALUD DEL USO DEL AIRE ACONDICIONADO LMCV – 11 - 2011



Además podemos disminuirlas en parte tomando algunas **medidas elementales** como:

- **No poner una temperatura excesivamente fría** que incluso nos obligue a utilizar cierta ropa de abrigo, como jerseys o chaquetas. La temperatura debe oscilar entre 21°C y 25°C, dependiendo de la actividad física a desarrollar, pero en ningún caso debería ser inferior a 21°C.
- El límite de temperatura que nos impide conciliar un sueño reparador está alrededor de los 27°C, por lo que por la noche en los lugares donde se va a dormir no es necesario hacer uso del aire acondicionado si no se llega a esas temperaturas y en todo caso **no ponerlo más bajo de 25°C**.
- Hay que prestar cuidado a **respirar correctamente por la nariz** cuando se está con aire acondicionado, ya que la nariz calentará y humidificará el aire que inhalamos. Recordemos que el frío y la sequedad son dos factores que hacen vulnerable al epitelio bronquial, lo que es especialmente importante en personas con enfermedades respiratorias crónicas como la EPOC.

Existen normativas para el mantenimiento de las grandes instalaciones de aire acondicionado que hay que observar escrupulosamente. Pero también debemos cuidar del mantenimiento de las instalaciones domésticas. Aunque sean mucho más sencillas, habrá que limpiar los filtros y conducciones periódicamente y vaciar todos los días los recipientes de condensación de agua si no existe un sistema que lo haga solo.

La regulación de temperaturas y horas de uso al día tiene especial importancia en los centros sanitarios, ya que por su propia naturaleza existe una concentración de personas con problemas de salud que las hace más susceptibles.



**CONSECUENCIAS PARA LA SALUD DEL USO DEL
AIRE ACONDICIONADO
LMCV – 11 - 2011**



Un uso racional del aire acondicionado es seguro y produce más confort que riesgos para la salud. Su uso descontrolado representará un riesgo mayor para la salud a medio y largo plazo por los problemas ocasionados al medio ambiente, debido al excesivo consumo de energía actualmente contaminante, que lo que pueda suponer a nivel individual hoy día.