

5. Educación para la salud y prevalencia de problemas respiratorios en niños

Vanesa Calvo Aguado

Técnico Superior en Dietética y Nutrición.
Grado de Enfermería por la Universidad de Valladolid.
Soria.

Fecha recepción: 13.01.2021

Fecha aceptación: 15.02.2021

RESUMEN

Los problemas respiratorios en los niños son uno de los principales motivos por los que los padres acuden al centro de salud o a urgencias y sobretodo en las épocas del año más frías. Hay algunas enfermedades que tienen un componente genético como es el caso del asma y otras cuyo componente es promovido por un factor ambiental. Este trabajo va dedicado a como se puede prevenir la transmisión de enfermedades respiratorias mediante unas medidas higiénicas. Estas medidas higiénicas se pueden enseñar desde las edades más tempranas ya que es en la etapa infantil donde los niños adquieren los hábitos y las costumbres normalmente por medio de la imitación de sus padres. Las principales medidas higiénicas para prevenir o disminuir la incidencia de problemas o enfermedades respiratorias son: el lavado de manos, un espacio libre de humo, realizar ejercicio adaptado a la enfermedad de base y otras recomendaciones para enfermedades más específicas. De esta forma modificando los hábitos y siguiendo una serie de pautas se puede disminuir la transmisión de las enfermedades respiratorias.

Palabras clave: Lavado de manos, educación para la salud, problemas respiratorios, etapa infantil, asma, bronquiolitis, alergias, humo de tabaco.

ABSTRACT

Respiratory problems in children are one of the main reasons why parents go to the health centre or to the emergency room and especially at colder times of the year. There are some diseases that have a genetic component such as asthma and others whose component is promoted by an environmental factor. This work focuses on how to prevent the transmission of respiratory diseases through hygienic measures. These hygienic measures can be taught from the earliest ages, as it is in the childhood stage that children acquire habits and customs normally through imitation of their parents. The main hygienic measures to prevent or reduce the incidence of respiratory problems or diseases are: hand washing, a smoke-free space,

exercise adapted to the basic disease and other recommendations for more specific diseases. By modifying habits and following a series of guidelines, the transmission of respiratory diseases can be reduced.

Keywords: Hand washing, health education, respiratory problems, childhood, asthma, bronchiolitis, allergies, tobacco smoke.

1. INTRODUCCIÓN

A lo largo de la vida todos hemos cogido algún catarro, resfriado, gripe e incluso se puede padecer de enfermedades respiratorias como es el asma. Este tipo de enfermedades están muy relacionadas con el medio ambiente en el que vivimos y centrándonos un poco más en el tema que trata este trabajo, en el entorno en el que se desarrollan los niños puede condicionar la aparición de enfermedades respiratorias. Pero debido a su estado de inmadurez los niños son más propensos a contraer estas enfermedades sobre todo en las épocas más frías del año como son otoño e invierno. El trabajo que se va a desarrollar va a consistir en recoger una serie de medidas preventivas y de intentar realizar una educación sanitaria tanto a niños como padres con el fin de evitar o prevenir los problemas respiratorios o evitar las complicaciones de las enfermedades del aparato respiratorio que se tengan.

Una de las patologías más comunes y que con más frecuencia afectan a los niños son las patologías respiratorias siendo de las principales causas de mortalidad e incapacidad que afectan a dicha población. Este dato se puede fundamentar con el comunicado de prensa publicado el 6 de marzo de 2017 titulado *Las consecuencias de la contaminación ambiental: 1,7 millones de defunciones infantiles anuales, según la OMS*¹. En este artículo se habla de cómo el entorno donde se desarrollan los niños afecta a su salud, encontrando datos alarmantes como que más de una cuarta parte de las defunciones de niños menores de cinco años son consecuencia de la contaminación ambiental, y que las principales causas de estos fallecimientos son las enfermedades diarreicas, el paludismo y las neumonías. De estas tres causas de muerte, la que está relacionada con el trabajo que estamos realizando son las neumonías para ello, llevando a cabo una serie de medidas se podría reducir la contaminación ambiental y disminuir así la incidencias de este tipo de patología.

Por contaminación ambiental² se entiende como una mala calidad del aire, este contiene una elevada concentración de partículas contaminantes que afectan negativamente a la salud humana y/o del medio ambiente. El medio ambiente puede ser tanto el exterior como el interior de la vivienda donde se desarrollan las personas, para ello hay una serie de medidas que se pueden adoptar para intentar reducir la contaminación ambiental, en el siguiente cuadro se recogen las medidas que se recomienda adoptar para que los niños vivan en entornos más saludables.

Para ello es necesario que no solo en el ambiente del niño se cambie medidas más saludables sino que influye en

más sectores como es el sector sanitario, agrario, transportes, etc.

- *Hogares*: usar combustibles no contaminantes para la cocina y la calefacción, sin mohos ni plagas, y eliminar los materiales de construcción contaminantes y las pinturas que contienen plomo.
- *Escuelas*: garantizar el saneamiento y la higiene, crear entornos sin ruido ni contaminación y promover una buena nutrición.
- *Centros de salud*: garantizar el abastecimiento de agua potable, el saneamiento, la higiene y el suministro eléctrico sin cortes.
- *Urbanismo*: crear más zonas verdes y espacios seguros para los peatones y los ciclistas.
- *Transporte*: reducir las emisiones y ampliar el transporte público.
- *Agricultura*: reducir el uso de plaguicidas peligrosos y erradicar el trabajo infantil.
- *Industria*: eliminar adecuadamente los residuos peligrosos y recortar el uso de productos químicos nocivos.
- *Sector de la salud*: hacer un seguimiento de los resultados sanitarios y educar a la población sobre los efectos de la salud ambiental y la importancia de la prevención.

*cuadro de elaboración propia.

Desde el minuto uno del nacimiento nos estamos desarrollando por lo que el entorno donde vivamos va a influir en el desarrollo ya que los primeros años de vida los niños son los más susceptibles debido a su inmadurez del organismo. Si el entorno no es idóneo puede ocurrir que aparezcan problemas o enfermedades respiratorias y que los gérmenes, microbios, bacterias, etc. a la hora de entrar en los cuerpos de los más pequeños no encuentran impedimento por lo que los niños tienen que vivir en un entorno saludable.

Una de las principales vías de entrada de estos organismos es el aparato respiratorio, durante este trabajo se va a hacer hincapié en las medidas que se pueden llevar a cabo para prevenir la aparición o reducir en lo mayor posible las complicaciones de las enfermedades con componente genético (asma y alergias) así como problemas respiratorios (catarro, tos y neumonía).

Los niños son más vulnerables que los adultos por ello hay que tener especial cuidado en los entornos donde se mueven ya que deberían vivir en un entorno lo más saludable posible. Las enfermedades o problemas respiratorias al igual que el resto de enfermedades tienen unos componentes que pueden ser modificables y no modificables, a estos componentes se les conoce como "factores de riesgo".

La diferencia entre factor modificable y no modificable en el ámbito de la salud hace referencia a, los factores que variando una serie de comportamientos se puede prevenir o evitar la enfermedad, son los factores modificables. En cambio, los no modificables son los que por mucho que se corrijan o cambien comportamientos no se va a modificar el resultado final. Los factores de riesgo no modificables son edad, sexo, antecedentes familiares, antecedentes personales, genética y raza. Los factores modificables son el medio ambien-

te, entorno del hogar, malos hábitos higiénico-dietéticos, estos varían dependiendo de las enfermedades que nos refiramos. En este trabajo se va a ocupar de problemas o enfermedades respiratorias, por lo que los factores modificables serían los siguientes: el humo del tabaco, la higiene de las manos, el ambiente exterior en el que se desarrollan los niños (rural o urbano), así como en el ambiente interior de los hogares (calefacción, humedad, ventilación).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en marzo del 2017 publicó en su página web un artículo titulado *10 datos sobre los niños y la higiene del entorno*³ se puede observar en esa sección como el medio ambiente puede ser un factor de riesgo si este es desfavorable. De los 10 datos aportados en dicho artículo se han recogido en el siguiente cuadro los que están relacionados con problemas respiratorios:

- *Dato 1*: más de una cuarta parte de las muertes infantiles podría evitarse con medidas de higiene del entorno"
- *Dato 2*: la prevalencia del asma en la población infantil está aumentando en todo el mundo"
- *Dato 3*: la contaminación del aire es el mayor riesgo medioambiental para la salud de los niños"
- *Dato 10*: el cambio climático aumenta el riesgo de contraer enfermedades, especialmente en los niños de los países en desarrollo".

*cuadro de elaboración propia sacado los datos de la OMS.

El dato 1 de la OMS en el que dice que ha aumentado la tasa de mortalidad infantil debido al medioambiente 1.7 millones de muertes en niños menores de 5 años. En cuanto a las enfermedades respiratorias como es el caso del asma en el dato 2 recoge la OMS que entre un 11% y un 14% de los niños menores de 5 años presentan síntomas de esta enfermedad. Debido a la contaminación del medioambiente tanto interior (destacando el humo del tabaco) como exterior (la contaminación del aire) los niños tienen más riesgo de desarrollar infecciones respiratorias en la mayoría neumonías. El uso de plaguicidas también afecta a la salud de los niños ya que estos productos se eliminan de forma poco segura siendo la principal causa de intoxicación aguda en los niños tal y como se recoge en el dato 5 de la OMS.

El cambio climático afecta a la salud de los niños ya que el aumento de las cifras de dióxido de carbono promueve la producción de polen, aumentando así los posibles casos de asma infantil.

1.1. Situación actual del problema

Una forma de saber la importancia o relevancia que tienen las enfermedades que afectan al aparato respiratorio es mediante números, para ello, se ha recurrido a la página web del Instituto Nacional de Estadística (INE) ya que en el se publican datos que son derivados de las encuestas nacionales de salud.

En dicha página en el buscador de dicha página que se encuentra en el margen superior derecho, se han introdu-

cido las palabras *infecciones respiratorias*⁴, obteniendo 852 resultados. Los resultados datan del 2017, de esos resultados se han escogido dos siendo: las estancias causadas de ingreso en el hospital y altas motivo de ingreso en el hospital. En estas dos encuestas se ha escogido los mismos datos para representar siendo: la edad, esta a su vez está subdividida en grupos de edad (menores de 1 año, de 1 a 4 años y de 5 a 14 años) que son las edades concernientes a la etapa infantil que en el terreno sanitario abarca desde los 0 años hasta los 14 años, y de las enfermedades que afectan a los aparatos del organismo he escogido la totalidad de las que afectan al aparato circulatorio, respiratorio y digestivo, con el fin de saber cuál de este grupo de enfermedades consumen más recursos sanitarios.

Estancias causadas según el sexo, el grupo de edad y el diagnóstico principal en 2017

	0900 Enfermedades del aparato circulatorio I00-I99	1000 Enfermedades del aparato respiratorio J00-J99	1100 Enfermedades del aparato digestivo K00-K95
Ambos sexos			
Menores de 1 año	3.569	135.433	16.192
De 1 a 4 años	4.756	111.763	25.426
De 5 a 14 años	10.203	64.778	72.568
Total	18.528	311.974	114.186
*INE (2017). Estancias causadas según el sexo, grupo de edad y el diagnóstico principal. Recuperado de: https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t15/p414/a2017/I0/&file=01010.px			

Al observar la tabla anterior se puede observar como en la edad pediátrica hay una diferencia en cuanto a las estancias de los niños, de 0 a 14 años, en los hospitales causadas por enfermedades del aparato respiratorio con un resultado de 311.974 niños, seguido de las enfermedades del aparato digestivo con 114.186 niños y las enfermedades del aparato circulatorio con un total de 18.528 niños. También se puede observar en las enfermedades del aparato circulatorio y digestivo conforme crecen los niños aumenta el número de estancias en el hospital. En cambio, en las enfermedades del aparato respiratorio es al revés, va disminuyendo conforme el niño va creciendo.

Altas hospitalarias según el sexo, el grupo de edad y el diagnóstico principal en el año 2017

En la tabla siguiente se han representado las altas hospitalarias en ambos sexos. En esta situación nos encontramos que las enfermedades del aparato respiratorio se situaron en primera posición con un número total de niños de ambos sexos de 88.453 niños que reciben el alta por este motivo. En segunda posición se encuentran las enfermedades del aparato digestivo con un total de 34.213. Y por último, las enfermedades del aparato circulatorio siendo 3.753 los niños que reciben el alta por ese motivo. Al igual que ocurría en la tabla de los motivos de ingreso, las enfermedades del

	0900 Enfermedades del aparato circulatorio I00-I99	1000 Enfermedades del aparato respiratorio J00-J99	1100 Enfermedades del aparato digestivo K00-K95
Menores de 1 año	384	29.060	4.542
De 1 a 4 años	700	36.325	8.386
De 5 a 14 años	2.669	23.068	21.285
Total	3.753	88.453	34.213
INE (2017). Altas hospitalarias según el sexo, el grupo de edad y el diagnóstico principal. Recuperado de: https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t15/p414/a2017/I0/&file=01004.px			

aparato circulatorio y digestivo van aumentando conforme crece el niño, en cambio en las enfermedades respiratorias hay un aumento en los niños de 1 a 4 años que luego disminuye en los niños de 5 a 14 años.

Por ello, al analizar las tablas que se han escogido en el INE se observa como las enfermedades respiratorias tienen una importancia en cuanto a los motivos de ingreso de los niños en los hospitales. Estos datos nos hacen llegar a una conclusión de que puede ser que mediante una buena educación para la salud y desarrollando una serie de medidas preventivas se podría reducir considerablemente el número de ingresos por este motivo.

1.2. Programas y campañas para la prevención de los problemas respiratorios

En este apartado se van a analizar las intervenciones que hasta el momento se han planteado para afrontar los problemas de salud relacionados con el aparato respiratorio. Para ello, nos hemos dirigido a las páginas web del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social y a la página web de la Asociación Española de Pediatría (AEP).

1.2.1. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social

En el año 2017 se llevó a cabo la campaña de "Riesgos para la salud de la infancia y humo del tabaco"⁵, esta campaña se puede encontrar en la página web del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social en la sección Sanidad y en el apartado de Ciudadanos. En la pestaña de promoción y prevención de la salud en la etapa de la infancia, es donde se encuentra la campaña anteriormente citada que está relacionada indirectamente con las enfermedades respiratorias. Se dice indirectamente ya que como se observará a lo largo del trabajo, un factor de riesgo importante en las enfermedades que afectan al aparato respiratorio es el humo del tabaco.

En esta campaña tenía dos objetivos concretos que eran:

- Evitar la exposición de los niños y las mujeres embarazadas al aire contaminado por el humo del tabaco, es una necesidad sanitaria.



*Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. (2007). *Riesgos en la infancia ocasionados por el aire contaminado por el humo del tabaco*. Recuperado de: <https://www.msbs.gob.es/campanas/campanas07/tabacoInfancia.htm>

- Concienciación de la población fumadora de los riesgos que supone dicha exposición para los citados colectivos y la bondad de la promoción de espacios sin humo.

Cuando al principio del trabajo hemos hablado de los factores de riesgo modificables, el humo del tabaco era uno de ellos. Este factor es perjudicial para la vida y desarrollo del niño pudiendo provocar algunas enfermedades, incrementar el riesgo de padecer otras (cáncer de pulmón, asma, infecciones respiratorias) y/o agravar la sintomatología de los niños que las padecen. El humo del tabaco está recogido en diversas guías de prevención de enfermedades respiratorias y es un punto de las medidas preventivas a tratar en este trabajo.

Desde el 2007 hasta ahora no hay ninguna campaña relacionada con las enfermedades respiratorias en la infancia.

1.2.2. Asociación Española de Pediatría (AEP)

La Asociación Española de Pediatría se encarga de divulgar investigar, realizar actividades docentes a los profesionales sanitarios así como financiar becas, estudios. Un proyecto realizado por dicha asociación tiene como eslogan "Escrito por pediatras pensado para familias".

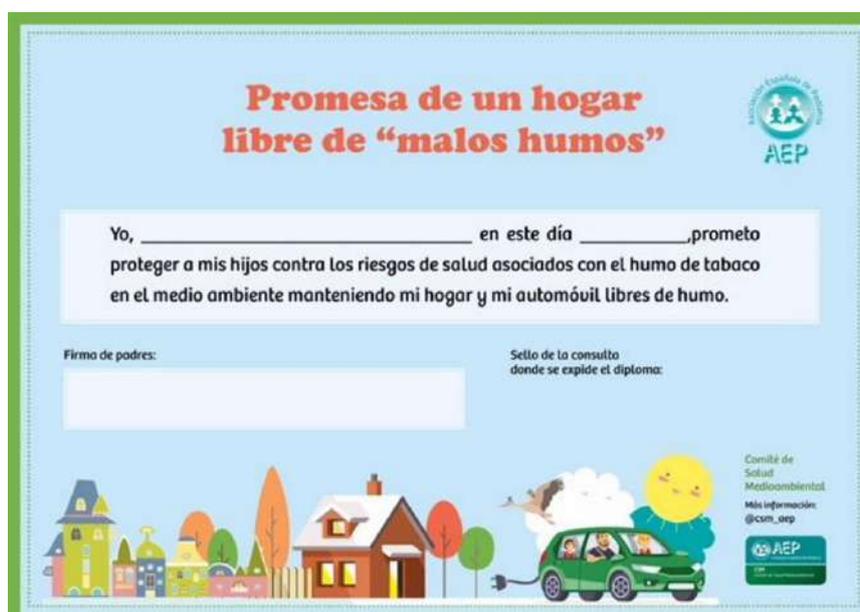
En la página web "En Familia AEP"⁶ se divide en varios apartados que son los siguientes: Edades y etapas, Vida sana, Prevención y Temas de salud. En cada uno de ellos se trata temas del día a día en las distintas etapas desde el embarazo hasta la adolescencia.

En cuanto al tema del trabajo que se está desarrollando se ha encontrado información relacionada en el campo de la prevención haciendo referencia al humo del tabaco "Niños fumadores pasivos: como evitarlo"⁷ y "Tabaquismo: efectos sobre la salud de los niños"⁸ estos dos artículos se comentarán a lo largo del trabajo que nos ocupa. Como bien es sabido el consumo de tabaco es perjudicial para el fumador y para todas las personas que le rodean, siendo las personas más vulnerables a los efectos nocivos del tabaco los niños y las embarazadas.

El consumo de tabaco tiene numerosas consecuencias en la persona fumadora, pero a su vez causa daño a las personas que le rodean sin ser consciente de ello.

En el caso de las embarazadas, afecta indirectamente al feto y aumenta el riesgo de: aborto, nacimiento prematuro o de un niño con bajo peso al nacer, aumentando de esta manera el riesgo de mortalidad al nacer. Es el primer fumador pasivo involuntario de consumo de tabaco.

En los niños que están rodeados de fumadores aumenta el riesgo de padecer enfermedades como el asma siendo



*AEP.Promesa de un hogar libre de "malos humos". Recuperado de: https://www.aeped.es/sites/default/files/promesa_libre_de_humos_v2.pdf

más grave y con mayor agravamiento de los síntomas, a su vez también puede provocar bronquitis, neumonía, otitis y aumentando el riesgo de muerte súbita del lactante.

Por todo lo anterior citado, habría que adoptar medidas en el caso de que la embarazada y el niño estuvieran rodeados de personas fumadoras, como por ejemplo nunca se debería de fumar en presencia de embarazadas ni de niños y en casa se debería salir al balcón o fuera de casa y cerrar bien las puertas para evitar que el humo entre dentro.

También se puede encontrar información sobre las enfermedades pulmonares más frecuentes que ocurren en los niños, entre las que se citan son: asma, bronquiolitis, fibrosis quística, laringitis aguda y tos. En el enlace de cada enfermedad se explica en que consiste dicha enfermedad, los síntomas que provocan, como se puede prevenir, cuánto dura, etc.

La Asociación Española de Pediatría en el año 2019 con motivo del día mundial sin tabaco llevó a cabo una campaña con el eslogan "Hogares y autos sin humo" #AdiósTabaco⁹ para concienciar a los padres de lo perjudicial que es el humo del tabaco para sus hijos, más nocivo que el humo que inhalan ellos al fumar un cigarrillo. La campaña consistía en que en la consulta de pediatría, los pediatras les dieran un documento a los padres en el cuál se comprometían a no fumar ni en casa ni en el coche. Esa promesa que la hacían los padres a los hijos, tendría que estar en un lugar visible en casa para que se acordarán de lo que le habían prometido a los hijos.

Según el Dr. Ortega, coordinador del Comité de Salud Medioambiental de la AEP, en España 1 de cada 10 fumadores dejarán de fumar por la promesa realizada a sus hijos, ya que serán los niños quienes les digan a sus padres que tienen que cumplir la promesa realizada en la consulta.

La Dra. María José Mellado defiende que los niños son más vulnerables por su altura ya que las partículas del humo del tabaco se quedan en la parte inferior del aire, por lo que según esta teoría los niños son los que más inhalan el humo del tabaco cuando se encuentran en un recinto cerrado con personas fumadoras fumando.

2. OBJETIVOS

En este trabajo se han planteado los siguientes objetivos:

- Dar a conocer los recursos a nivel de internet que los padres pueden encontrar en las páginas web de salud de la Comunidad Autónoma a la que pertenecen.
- Analizar e informar de las medidas preventivas así como educación para la salud en relación a las patologías/problemas respiratorios para así evitar en lo máximo posible la aparición o disminuir su incidencia.

3. MATERIAL Y MÉTODOS

Hoy en día casi todas las personas que quieren encontrar información sobre temas de salud o sobre cualquier tema que le interese, utilizan internet. En esta amplia base de datos hay información de todo tipo, más fiable y menos fiable,

por ello, he creído necesario hacer mención de esta fuente de información ya que muchos padres de niños enfermos pueden buscar información y sobre cómo se puede prevenir o evitar recaídas de la enfermedad de su hijo.

El trabajo tiene dos partes diferenciadas pero relacionadas entre sí. Primero se va a llevar a cabo una revisión de la literatura que hay en las distintas páginas web de salud de las Comunidades Autónomas (CCAA). Consistirá en ver qué información puede encontrar los padres en las distintas páginas de salud de las CCAA y hacer una valoración en común sobre las medidas de prevención para las infecciones respiratorias. Y a continuación, en las distintas bases de datos se buscarán estudios o métodos que ya se utilicen para educar a los niños de cómo ellos pueden prevenir también las enfermedades respiratorias.

Para inspeccionar las distintas páginas web de salud de las CCAA, se ha utilizado el metabuscador Google, las palabras que se han utilizado son las siguientes: "página o portal de salud de (Comunidad Autónoma correspondiente)". El resultado de la búsqueda queda reflejado en la siguiente tabla la cuál se divide en 5 columnas de izquierda a derecha: Comunidad Autónoma, Portal o Página web del servicio de salud, Recorrido que se lleva a cabo para dar con la información, temas tratados relacionados con patologías respiratorias en la etapa de la infancia y datos curiosos, si ha sido fácil o difícil localizar la información, si hay algún programa de educación que se lleva a cabo.

En casi todas las comunidades autónomas los temas relacionados con salud nos dirigen a la página web del servicio de salud de cada comunidad. Dentro de esta página nos dirigen al apartado destinado para los ciudadanos.

Tal y como se muestra en la tabla de la página siguiente hay varias CCAA en las que en su página web no hacen mención a las enfermedades respiratorias o no se ha podido encontrar temas relacionados con ellas, como son: Galicia, Aragón, Extremadura, Islas Baleares, Ceuta y Melilla. Aunque si hablan de otros temas relacionados con la salud de los niños, no se refieren a las enfermedades o infecciones respiratorias. Para llegar a la información que nos interesa en cada página web, hay que seguir los pasos que están recogidos en la columna de "Recorrido" de la tabla anterior.

En el Portal de Salud del Principado de Asturias¹⁰ hay que dirigirse a la sección de profesionales y dentro de ella en la parte de práctica clínica se encuentra una estrategia de salud que hace referencia al asma mediante el Plan Regional de Atención al Niño y Adolescente con Asma (PRANA), este plan se creó en 2001, en la página web donde se hace mención de él no hay ningún link para acceder a él. En dicha página se nombran guías, protocolos, programas que hacen referencia a nivel nacional e internacional al asma, así como los objetivos que tiene el plan pero no se desarrollan.

En Cantabria en la página web del Servicio Cántabro de Salud en el apartado de Ciudadanos encontramos un subapartado que se titula *Cuide su salud*, a través de él podemos entrar en la Escuela Cántabra de salud¹¹, en ella en el apartado de niños y adolescentes hay temas relacionados

Comunidad autónoma	Portal o página web de salud	Recorrido	Temas tratados relacionados con patología respiratoria	Datos curiosos
GALICIA ¹	Servizo Galego de Saúde: Inicio-Consellería de Sanidade	Ciudadanía; Filtrar categoría (nenos e nenas)	Ningún tema r/c enfermedades respiratorias	
ASTURIAS ²	Portal de salud del principado de Asturias	Profesionales; Práctica Clínica; Estrategias de Salud; Plan Regional de Atención al niño y adolescente con asma	Plan Regional de Atención al niño y adolescente con asma	
CANTABRIA ³	Servicio cántabro de Salud	Ciudadanos; Cuida su salud;	Prevenir transmisión gripe. (vídeos) Escuela cántabra de salud.	Escuela Cántabra de Salud
PAÍS VASCO ⁴	Osakidetza. Servicio Vasco de Salud	Cuida tu salud; Etapas de la vida; Infancia; urgencias sanitarias en la escuela	Asma	
LA RIOJA ⁵	Servicio Riojano de salud Riojasalud	Ciudadanos; Vida sana; Infancia	<ul style="list-style-type: none"> El asma en casa. Guía para padres El asma en el aula. Guía para profesores 	
NAVARRA ⁶	Portal de salud de Navarra 1.Ciudadanía-navarra.es	Ciudadanía; Me cuido; Etapas de la vida; Infancia, adolescencia y juventud	Crecer con salud	
		Ciudadanía; mi enfermedad; Asma	Información para todas las etapas de la vida	
ARAGÓN ⁷	Servicio Aragonés de Salud	Información al ciudadano -Derechos y deberes; Temas Salud; Salud infantil	Ningún tema r/c enfermedades respiratorias	Escuela de Salud de Aragón
CATALUÑA ⁸	Salud. Generalitat de Catalunya	Canal Salud: ciudadanía; bebés	Infancia sin humos	
		Canal Salud: ciudadanía; niños	Ningún tema r/c enfermedades respiratorias	
CASTILLA Y LEÓN ⁹	Portal de salud de Castilla y León Sacyl	Ciudadanos; Salud, Aula paciente; Cuidados y recomendaciones; Cuidados en pediatría; Consejos pediátricos	<ul style="list-style-type: none"> Tos y dificultad respiratoria (bronquiolitis) Bronquiolitis Catarro vías altas Crisis asmática 	
		Ciudadanos; Salud; Aula Paciente; recursos	App "Mi pediatra CyL"	
COMUNIDAD DE MADRID ¹⁰	Servicio de Salud de la Comunidad de Madrid	Salud; Enfermedades y problemas de salud	Asma, bronquiolitis y gripe	
CASTILLA LA MANCHA ¹¹	Salud, Castilla La Mancha	Ciudadanos; Consejos de salud; Gripe	Gripe	Escuela de salud y cuidados
EXTREMADURA ¹²	ExtremaduraSalud	Educación para la salud	Ningún tema r/c enfermedades respiratorias	
COMUNIDAD VALENCIANA ¹³	Cúdate, el portal de salud de la comunidad valenciana.		Ningún tema r/c enfermedades respiratorias	
MURCIA ¹⁴	Portal de salud de Murcia. Murcia Salud	ExtremaduraSalud	Ningún tema r/c enfermedades respiratorias	Escuela de salud de Murcia
ANDALUCÍA ¹⁵	Portal de salud de Andalucía	Áreas de actividad; Salud a lo largo de la vida; Infancia; guía para madres y padres; problemas de salud;	Asma	
ISLAS CANARIAS ¹⁶	Portal de Salud de las Islas Canarias (servicio canario de salud)	Servicios centrales; Salud Pública; Promoción de la salud; Campañas; Otras campañas	<ul style="list-style-type: none"> Infecciones respiratorias Higiene de manos 	
ISLAS BALEARES ¹⁷	Portal de Salud de las Islas Baleares	Ciudadanía; Salud infatoadolescente;	Ningún tema r/c enfermedades respiratorias	
CEUTA ¹⁸	Portal de Salud de Ceuta		Ningún tema r/c enfermedades respiratorias	
MELILLA ¹⁹	Portal de Salud de Melilla	Ciudadano; Programas de Salud; Atención al niño	Ningún tema r/c enfermedades respiratorias	

*Tabla de elaboración propia.

con la salud como son: ansiedad, autismo, celiaquía, depresión, diabetes,... pero nada relacionado con patologías respiratorias que es de lo que trata el trabajo. También se encuentra un apartado que se titula "Prevenir la transmisión de la gripe"¹², en él hay dos vídeos informativos: uno de ellos se titula "Lávate las manos, ¡Por la salud de todos!" se explica en el vídeo cuándo y cómo se deben lavar las manos, y el otro vídeo, se titula "Si toses o estornudas, ¡Por la salud de todos!"; en este vídeo se dan dos recomendaciones: taparse la nariz y la boca en el momento del estornudo y después lavarse las manos, siempre.

En la Comunidad Autónoma del País Vasco en la página web de Osakidetza¹³ (Servicio Vasco de Salud) en el apartado de Infancia se tratan diversos temas como son: prueba del talón, sordera infantil... y en subapartado urgencias en la escuela hay una guía para centros docentes y varios vídeos donde explican la reanimación cardiopulmonar básica, la obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño, la convulsión y el asma, tanto en el vídeo explicativo como en la guía para el docente se pueden ver los factores desencadenantes en una crisis de asma, así como síntomas que indican una crisis, cómo actuar y el manejo de la medicación en esas situaciones.

En la Rioja, nos remite a la página del servicio riojano de salud (Riojasalud), en el apartado de ciudadanos encontramos un subapartado llamado Vida Sana en el dedicado a la infancia nos encontramos con dos enlaces relacionados con una patología respiratoria en este caso es el asma. Una guía dirigida a los padres (*El asma en casa*¹⁴) y otra guía dirigida a los profesores (*El asma en el aula*)¹⁵ en estas dos guías se informa tanto a los padres como a los profesores en que consiste el asma, que elementos o condiciones deben tener en cuenta, la importancia de realizar ejercicio físico correctamente, así como actuar ante una crisis asmática y como se tienen que administrar los medicamentos.

En cuanto a la Comunidad Foral de Navarra en su página web SaludNavarra los temas relacionados con enfermedades respiratorias lo podemos encontrar en dos apartados uno en *mi salud* y otro en *mi enfermedad*. Si escogemos *Mi salud* siguiendo los pasos indicados en la tabla anterior, nos encontramos con un documento que se titula "Crecer... con salud"¹⁶ en la penúltima página de dicho documento con el título *Enfermedades frecuentes*, se hace mención a los catarro y la gripe, donde dice que si tienes estornudos o tos hay que taparse la nariz y la boca, lavarse las manos, beber abundante líquido y si es preciso tomar algún medicamento para la fiebre. En cambio si escogemos *Mi enfermedad*¹⁷, siguiendo los pasos de la tabla encontramos el Asma con una amplia información sobre esta enfermedad en general tanto para el adulto como para el niño, y también hace mención de la Gripe, en este enlace encontramos un folleto que nos indica Consejos para cuidarse y prevenir la gripe y catarro.

En Cataluña siguiendo los pasos descritos en la tabla, en esta comunidad se separa la etapa infantil en dos partes, los bebés y los niños. En cuanto en el apartado de los niños no hay citadas ninguna enfermedad respiratoria pero sí un hábito que condiciona la salud de los bebés y pueden llegar a desarrollar enfermedades por el humo del tabaco, se encuentra un folleto¹⁸ muy bien elaborado visualmente pero



difícil de entenderlo debido al dialecto en el que está escrito. Y en cuanto al subapartado de los niños no hay nada referente al tema que nos compete pero sí sobre: carne de salud infantil, actividad física, alimentación, seguridad, vacunas, medicamentos, etc.

La Comunidad Autónoma de Castilla y León (CyL) si se siguen los pasos indicados en la tabla anterior llegando al apartado de "Aula Paciente" y en dicha aula hay Consejos pediátricos¹⁹ de varias enfermedades pulmonares como son: tos y dificultad respiratoria (bronquiolitis), catarro de vías altas, crisis asmática, y técnica de inhalación con cámara y con el sistema turbuhaler además de diversos temas que no tienen relación con el trabajo que se está desarrollando como por ejemplo, fiebre, vómitos, cefalea, síncope, varicela, etc. Cada enfermedad contiene un documento en el que está expuesta la definición de la enfermedad, consejos de qué hacer en casa, cuándo se debe acudir al servicio de urgencias y datos importantes. A su vez esta comunidad ha desarrollado una aplicación para móviles llamada "Mi pediatra CyL"²⁰, está elaborada por personal sanitario de dicha comunidad para facilitar a los padres el cómo tienen que actuar ante una emergencia, está diseñada para el rango de edad de 0 a 17 años y recalando que "su función es exclusivamente informativa, por lo que no sustituye la labor de su pediatra ni de su enfermera".

En la Comunidad de Madrid, la información encontrada en la página web de salud de dicha comunidad concerniente a los temas de los que trata dicho trabajo encontramos información en el apartado de salud y en enfermedades y problemas de salud, las que nos interesan son el Asma²¹,



¿Resfriado o gripe?

¿QUÉ SÍNTOMAS TIENES?

SIGNOS Y SÍNTOMAS	RESFRIADO	GRUPE
Aparición de síntomas	Gradual	Repentino
Fiebre	A veces	Común
Malestar general	A veces	Común
Escalofríos	A veces	Común
Estornudos	Común	A veces
Congestión nasal	Común	A veces
Dolor de garganta	Común	A veces
Tos	A veces	Común
Dolor de cabeza	A veces	Común

*Sanidad Castilla-La Mancha. *Qué es la gripe. Recuperado de: <https://sanidad.castillalamancha.es/ciudadanos/protege-tu-salud/frente-la-gripe-protegete>*

la bronquiolitis y la gripe. En estos apartados se puede leer como se pueden prevenir estas enfermedades y como evitar las recaídas. La información que encontramos es para la población en general, no es específico para la etapa infantil.



*Servicio Canario de Salud. *Campaña de infecciones respiratorias agudas en lactantes y primera infancia. Recuperado de: <https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/contenido-Generico.jsp?idDocument=4d084ee0-2342-11e2-9c51-f31d-4d9afd02&idCarpeta=85902744-c31f-11e9-a8a0-7f273508434f>*

En cuanto a la comunidad de Castilla La Mancha, en su página web de su servicio de salud, SESCAM, se encuentra siguiendo las indicaciones escritas en la tabla un espacio web dedicado a la Gripe²². En él se puede ver el cuadro siguiente que explica la diferencia entre gripe y catarro, así como prevenir el contagio, quién debe vacunarse, que personas estarían indicadas para administrarse la vacuna todos los años en época de gripe.

En Andalucía si seguimos los pasos de la tabla, nos encontramos información sobre una patología en concreto como es el asma²³, pero no se encuentra nada de como prevenir el agravamiento de los síntomas o como mejorar la calidad de vida de los niños con asma.

Por último, la Comunidad Autónoma de las Islas Canarias siguiendo los pasos de la tabla, encontramos información sobre Infecciones Respiratorias²⁴ y la Higiene de manos²⁵. En cuanto al apartado de Infecciones Respiratorias en él encontramos, que son y que síntomas nos pueden hacer sospechar de ella, las infecciones más frecuentes, que medidas higiénicas se pueden adoptar para evitar el contagio.

Después de consultar la información de los distintos portales de salud de las Comunidades Autónomas se pueden llevar a cabo el desarrollo de unas medidas higiénicas para intentar prevenir las infecciones respiratorias con una serie de recomendaciones que se exponen a continuación.

4. DISCUSIÓN

Los problemas respiratorios tal y como se ha observado en la introducción de este trabajo, en el apartado de la situación de la enfermedad en España las enfermedades que afectan al tracto respiratorio son un número importante de gasto sanitario que se podría reducir. Una de las maneras que además no tiene un coste económico elevado es educar a la población en como se puede prevenir o paliar los síntomas de las enfermedades que sufren los niños y difundir una serie de medidas preventivas.

La educación para la salud tiene como fin último mejorar la calidad de vida del niño. Los niños tienen que recibir una información adecuada a su grado de entendimiento, dicha información tiene que presentarse de una manera escalonada y ascendente, que sea fácil recordar y presentarla como si fuera un juego en el que todos los miembros de la familia participan. Es importante implicar a los padres en esta educación ya que ellos son los primeros responsables de la educación de sus hijos teniendo apoyos como es el colegio y su centro de salud.

Para que se lleve a cabo una buena educación sanitaria se tiene que empezar con los conocimientos básicos y a partir de ahí ir aumentando los conocimientos y habilidades si los niños padecen alguna enfermedad como por ejemplo el asma.

Según la Comunidad Autónoma de Asturias en su Plan Regional mencionado anteriormente se distinguen tres escalones; primer escalón estaría formado por el control del asma por parte del médico, en el segundo escalón el

control estaría compartido y por último, el tercer escalón sería el autocontrol del niño y el control por parte de la familia. Es importante motivar a la familia, ofrecerles ayuda y decirles donde nos pueden localizar cuando tengan alguna duda o si hay alguna asociación en la que pueden participar y acudir a ella cuando se necesite.

Las recomendaciones que se van a desarrollar a continuación son importantes, pero también lo es si los niños padecen alguna enfermedad respiratoria crónica que aprendan a identificar los signos y síntomas de su enfermedad y puedan predecir o intentar evitar una crisis. La educación tiene que tener una parte de educación individual tanto para el niño como para los padres y otra colectiva, que se lleva a cabo en grupos formados por niños o por los padres de estos. Es también importante informar al colegio de la patología que padece el niño, ya que en este ámbito va a pasar unas horas al día y en el patio o en la clase de gimnasia puede padecer una crisis donde los profesores y los niños en su medida deben actuar para evitar mayores complicaciones.

Para ello a continuación se van a desarrollar una serie de medidas para disminuir o evitar las crisis de enfermedades respiratorias que padezcan los niños y también para evitar o prevenir las infecciones respiratorias, las medidas que se van a desarrollar son las siguientes:

- Medidas higiénicas
- El entorno de los niños, espacio sin humos
- Cómo y cuándo hacer ejercicio cuando se tiene una enfermedad respiratoria
- Alérgenos, como reducir los síntomas
- Otras recomendaciones para enfermedades específicas respiratorias.

4.1. Medidas higiénicas

Las medidas higiénicas son una serie de recomendaciones que se llevan a cabo con el fin de cuidar la salud de las personas. La palabra *Higiene*²⁶ tal y como se define en la Real Academia de la Lengua es *“parte de la medicina que tiene por objeto la conservación de la salud y la prevención de enfermedades”*, en esta definición se distinguen dos tipos de

higiene como son la personal y la pública. La Higiene Personal es definida como la *“higiene de cuya aplicación cuida el individuo”*; la responsable de dicha higiene es la propia persona; y la Higiene Pública *“la higiene en cuya aplicación interviene la autoridad, prescribiendo reglas preventivas”* esta higiene es competencia de los distintos Servicios de Salud de las Comunidades Autónomas así como del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, los cuales tienen que dotar a las personas de recursos y divulgar conocimientos para que aprendan a llevar unas medidas higiénicas adecuadas en todas las etapas de la vida con el fin de que en la etapa infantil se dote a los niños de buenos hábitos.

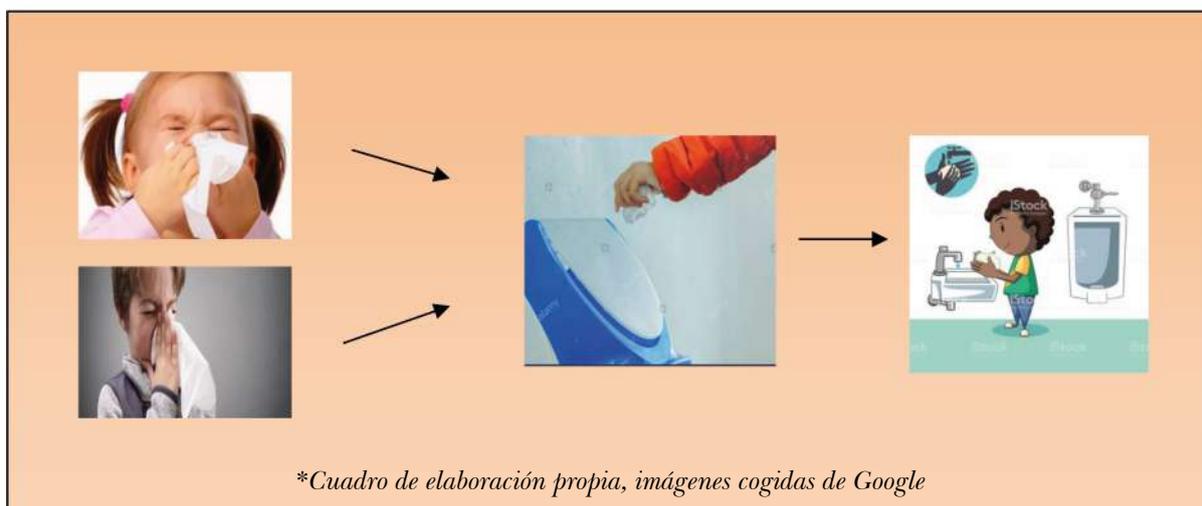
En este trabajo como nuestra población diana son los niños se debe educar tanto a los niños como a los padres que son los principales educadores, ya que en esta etapa de la vida los niños aprenden por imitación, por ello, si los niños ven en los padres unas hábitos saludables seguramente ellos los adopten como rutina. Si los padres están informados de cómo y qué hay que hacer cuando se tiene una patología como es en este caso las patologías respiratorias, los niños desde pequeños sabrán que se debe hacer y qué no.

Por ello, se van a desarrollar a continuación dos medidas higiénicas con las cuales se pueden prevenir el contagio de patologías respiratorias. Las medidas a desarrollar son: cómo evitar esparcir los virus y el lavado de manos.

4.1.1. Cómo evitar esparcir los virus

Los virus respiratorios en su mayoría son expulsado al exterior del cuerpo por medio de los estornudos o la tos, siendo esta la principal fuente de contagio para el resto de las personas que están alrededor.

El estornudo es definido por José Waizel-Bucay y Salomón Waizel-Haiat²⁷ en los Anales de Otorrinolaringología Mexicana como *“un acto reflejo violento, convulsivo, espasmódico y sonoro de expulsión de aire desde los pulmones a través de las fosas nasales, fundamentalmente, y eventualmente por la boca, con arrastre de mucosidades o sin estas; por lo común, es provocado por partículas extrañas que provocan la irritación de la mucosa nasal.”* El estornudo puede estar provocado por partículas tal y como se dice en la anterior



definición o también por el paso de los virus a través del tracto respiratorio que causan una irritación de la mucosa lo que provoca el estornudo.

Cuando un niño tiene un catarro o alguna patología respiratoria, al estornudar las bacterias y virus salen al exterior, quedando suspendidos en el aire y difundiéndose pudiendo contagiar a las personas que están alrededor.

Normalmente cuando se tose o estornuda tenemos por costumbre no ponernos nada o colocamos la mano en la boca. Como hemos dicho anteriormente la principal salida de los gérmenes cuando tenemos una patología respiratoria es mediante la boca y la nariz, por ello, cuando estornudamos o tosemos expulsamos al exterior los virus o bacterias, por lo que nos tenemos que tapar la boca y nariz.

En todas las guías, documentos que hemos encontrado por los distintos portales de salud recomiendan que **se deba de tapar la boca y la nariz con un pañuelo desechable que se tirará a la basura, seguido de un lavado de manos** que es el siguiente punto a desarrollar. En el siguiente cuadro se puede visualizar lo que hay que hacer después del acto del estornudo.

4.1.2. Lavado de manos

El lavado de manos es una medida importante para evitar la transmisión de enfermedades en todos los ámbitos, tanto en el hospitalario como en el domicilio. A lo largo de este apartado vamos a resolver tres preguntas que vamos a resolver en este apartado, porqué, cómo y cuándo lavarnos las manos. Este tema está tratado en varios portales de salud de las distintas CCAA, como son el caso de Cantabria, Navarra, Madrid, Castilla y León y las Islas Canarias. A partir de la información recogida en estas CCAA se ha desarrollado los siguientes puntos.

a. Por qué lavarnos las manos

Para saber la importancia del lavado de manos nos tenemos que remontar a 1846, donde un ginecólogo llamado Semmelweis²⁸ descubrió cómo las mujeres que eran atendidas por médicos y residentes contraían infecciones después del parto, frente a las mujeres que eran atendidas por matronas que en este caso no contraían ninguna infección. La diferencia radicaba en que los médicos y residentes iban a los partos después de haber estado haciendo prácticas en cadáveres sin haberse lavado las manos después de ello. Por lo que por ese motivo se puede extrapolar esos resultados a la vida cotidiana, ya que si un niño estornuda y no se lava las manos va a contaminar a otros niños, o todos los objetos que toque después del estornudo como por ejemplo los juguetes.

En las manos hay suciedad que se ve a simple vista y otra que no se ve. En la suciedad no visible es donde se encuentran los virus y gérmenes que después de un estornudo salen al exterior y se quedan en la mano, así como haber tocado superficies que a su vez son tocadas por muchas personas como pueden ser las barandillas de las escaleras, al tocar las monedas ya que estas pasan por muchas manos, etc. de ahí la importancia de lavarse las manos. Porque aparte de las

enfermedades respiratorias hay otras enfermedades que también se pueden transmitir por las manos, como son por ejemplo las enfermedades fecaloideas.

El lavado de manos puede ser una actividad divertida y entretenida si la hacemos con los más pequeños de una forma original para que ellos se vayan habituando a lavarse las manos tanto después de un estornudo como antes de ir a comer o en otros momentos importantes que se expondrán más adelante. Se puede convertir en una actividad para disfrutar en familia ya que los niños como hemos dicho anteriormente aprenden por imitación y si a esto le sumamos un poco de diversión luego no será difícil que esas actividades se conviertan en hábitos. De esta manera además de aprender cómo se debe de lavar correctamente las manos se va asumiendo un rol activo en el cuidado de su salud.

Esta actividad se puede llevar a cabo en casa y también en la escuela ya que los niños pasan bastante tiempo en este lugar, y ahí se pueden contraer enfermedades respiratorias.

Una figura que todavía no existe en los colegios son las enfermeras escolares que podrían enseñar esta técnica en el colegio y los niños serían los encargados de enseñársela a su familia, a sus padres y hermanos, invirtiéndose los roles en este caso.

b. Cómo lavarnos las manos

Para llevar a cabo un correcto lavado de manos hay que seguir unos pasos. En muchos hospitales ya hay carteles informativos de cómo hay que lavarse las manos que se pueden utilizar para enseñar a los niños como se deben lavar las manos. La Organización Mundial de la Salud (OMS) el día 5 de mayo desde el 2009 se lleva a cabo una campaña con el eslogan "Salve vidas"²⁹, aunque esta campaña está más relacionada con el ámbito sanitario se puede leer la importancia del lavado de manos para evitar la transmisión de enfermedades. Vamos a ir desarrollando los pasos según se dan en esta campaña adaptándolos a los niños. A continuación se van a detallar los pasos a seguir para lavarse las manos con el póster que desarrolló la OMS³⁰ en octubre del 2010.

En el ámbito sanitario hay dos formas de lavarse las manos, una es con solución alcohólica y otra con agua y jabón, a la hora de escoger una u otra forma es dependiendo de lo sucias que tengamos las manos. Si en las manos tenemos suciedad visible hay que lavarse con agua y jabón, y por el contrario, si no están visiblemente sucias con un lavado con solución alcohólica es suficiente, esto radica en que la suciedad puede inactivar la solución alcohólica si ser efectivo el lavado de manos.

Debido a que este trabajo va dirigido a la población infantil y a los padres de los niños, es decir, el terreno familiar y del hogar, nos vamos a centrar en el lavado de manos con agua y jabón, ya que como hemos dicho antes si educamos a los niños desde pequeños en hábitos saludables, cuando sean mayores los van a seguir haciendo ya que pasará a ser una costumbre lavarse las manos cuando se necesita.

1. Mojarse las manos con agua, con agua tibia para arrastrar la suciedad más visible y para ayudar a que el jabón se aplique mejor en las manos.



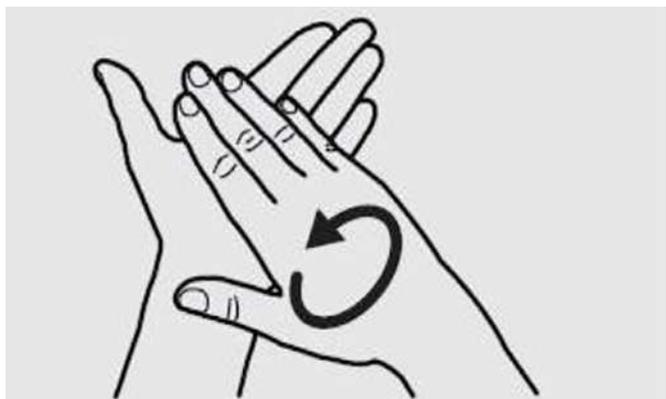
**School Nurses. Enfermedades que se previenen con un correcto lavado de manos. Recuperado de: <https://schoolnurses.es/enfermedades-que-se-previenen-con-un-correcto-lavado-de-manos/>*

2. Enjabonarse las manos, hay que depositar una cantidad de jabón suficiente para cubrir toda la superficie de las manos hay que frotarse las manos con el jabón hasta que salga espuma, y extender el jabón por toda la mano (dorso, palma, dedos y entre los dedos).



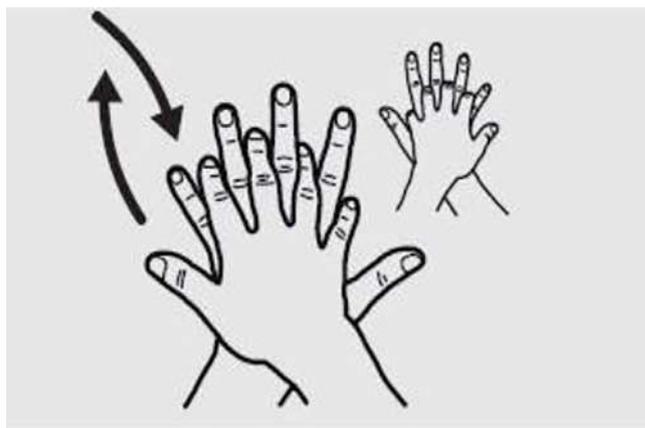
**Elmundo. La importancia de lavarse las manos. Recuperado de: <https://www.elmundo.es/vida-sana/bienestar/2016/01/29/56a-9f70e46163f78098b4696.html>*

3. Frotarse las palmas de las manos entre sí, como se indica en el dibujo siguiente.



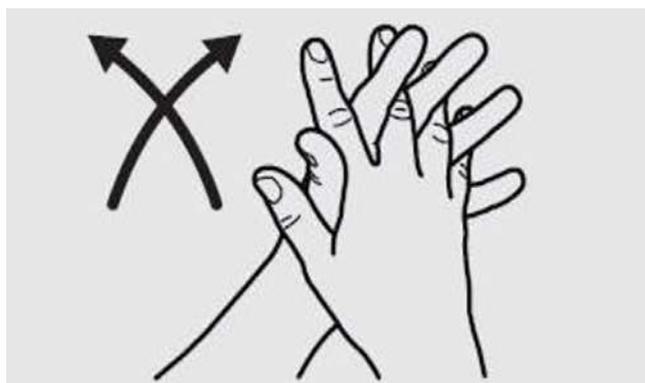
**OMS (2010). ¿Cómo lavarse las manos? Recuperado de: https://www.who.int/gpsc/information_centre/gpsc_lavarse_manos_poster_es.pdf*

4. Tal y como indica el dibujo siguiente hay que frotarse la palma de la mano derecha con el dorso de la mano izquierda y luego al revés.



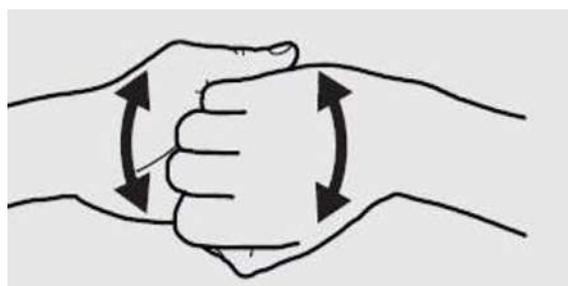
**OMS (2010). ¿Cómo lavarse las manos? Recuperado de: https://www.who.int/gpsc/information_centre/gpsc_lavarse_manos_poster_es.pdf*

5. Después, hay que colocar las manos enfrentadas por las palmas y entrelazar los dedos con el fin de limpiar los espacios entre los dedos.



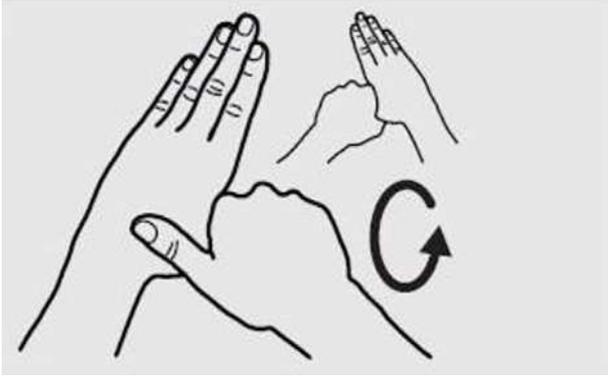
**OMS (2010). ¿Cómo lavarse las manos? Recuperado de: https://www.who.int/gpsc/information_centre/gpsc_lavarse_manos_poster_es.pdf*

6. A continuación, colocaremos las manos enfrentadas por las palmas de forma opuesta de esta manera al doblar los dedos se nos quede la forma de la imagen siguiente y luego mover de izquierda a derecha para limpiar la parte superior de los dedos.



**OMS (2010). ¿Cómo lavarse las manos? Recuperado de: https://www.who.int/gpsc/information_centre/gpsc_lavarse_manos_poster_es.pdf*

7. Hasta ahora el dedo pulgar no lo hemos lavado correctamente, por lo que hay que frotarse con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo cogiéndolo con la mano derecha y viceversa.



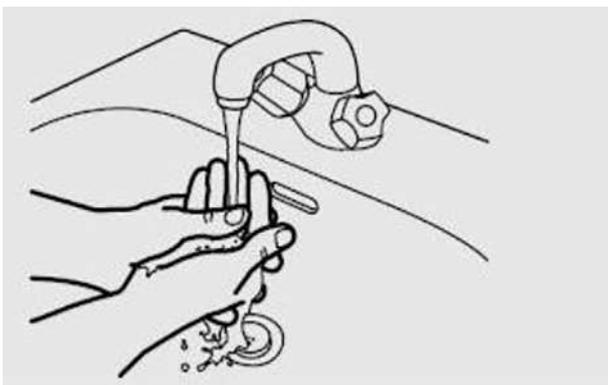
*OMS (2010). *¿Cómo lavarse las manos?* Recuperado de: https://www.who.int/gpsc/information_centre/gpsc_lavarse_manos_poster_es.pdf

8. Frotarse la punta de los dedos de la mano derecha en la palma de la mano izquierda y luego al revés.



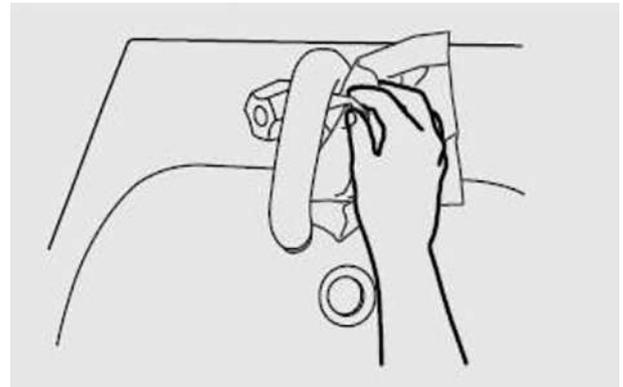
*OMS (2010). *¿Cómo lavarse las manos?* Recuperado de: https://www.who.int/gpsc/information_centre/gpsc_lavarse_manos_poster_es.pdf

9. Enjuagarse las manos con agua tibia hasta eliminar todo el jabón que está distribuido por las manos.



*OMS (2010). *¿Cómo lavarse las manos?* Recuperado de: https://www.who.int/gpsc/information_centre/gpsc_lavarse_manos_poster_es.pdf

10. Secarse las manos, esto dependiendo en el sitio donde nos encontremos, por ejemplo si nos encontramos en un bar o restaurante hay dos opciones, el papel desechable o con seca manos eléctricos. En el caso que utilicemos un papel desechable podemos utilizar este papel para cerrar el grifo que hemos usado, de esta forma las manos seguirán limpias o cerrarlo con el codo.

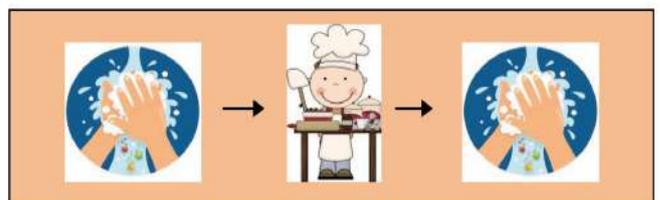


*OMS (2010). *¿Cómo lavarse las manos?* Recuperado de: https://www.who.int/gpsc/information_centre/gpsc_lavarse_manos_poster_es.pdf

c. Cuándo lavarse las manos

Para saber en qué momentos nos deberíamos de lavar las manos, está muy bien recogido en un póster elabora por la CDC "Center for Disease Control and Prevention"³¹. A continuación se van a nombrar los momentos en los que nos deberíamos de lavar las manos. Los momentos están dirigidos a los adultos, pero si los niños ayudan en las tareas del hogar también se les puede incluir en los siguientes momentos:

- Antes, durante y después de preparar la comida.



*Cuadro de elaboración propia, sacadas las imágenes de Google.

- Antes de comer, importante este lavado de manos ya que los niños utilizan las manos y juegan con los juguetes, o en la calle.



*Cuadro de elaboración propia, sacadas las imágenes de Google.

- Antes y después de atender o visitar a alguien que esté enfermo.



*Cuadro de elaboración propia, sacadas las imágenes de Google.

- Antes y después de tratar una cortadura o herida.
- Después de usar el baño, ya que muchas enfermedades se pueden transmitir por medio de las heces.
- Después de cambiar el pañal a un niño o limpiarlo después de que haya ido al baño.
- Después de sonarse la nariz, toser o estornudar. Este paso es fundamental sobre todo para las infecciones respiratorias que son de las que trata este trabajo.
- Después de tocar animales, alimentos o excrementos, prevenimos las enfermedades que nos pueden transmitir los animales, llamadas enfermedades transmitidas por zoonosis.
- Después de manipular alimentos o golosinas para mascotas.
- Después de tocar la basura.
- Al entrar y salir de un hospital y cuando se visita a una persona enferma.

4.2. El entorno de los niños, espacio sin humos

El entorno de los niños es un factor a destacar a la hora de realizar una educación para la salud para evitar o disminuir los problemas respiratorios. Uno de los factores de riesgo modificables es el humo del tabaco.

Hoy en día la gente está concienciada de que el tabaco es perjudicial pero las consecuencias que tiene el tabaco incluso antes de nacer el niño no es del todo sabido. Por ello, en este apartado nos vamos a centrar en cómo evitar que el humo del tabaco afecte a la salud de los niños.

En el apartado de la introducción del trabajo se ha nombrado la campaña promovida por la Asociación Española de

Pediatría titulada “Hogares y autos sin humo”, una campaña que hace participe al niño en la salud del padre, en este caso se invierten los roles familiares ya que si el padre no cumple la promesa realizada al hijo de dejar de fumar, será esté quién se lo recuerde la promesa realizada.

Como bien es sabido el consumo de tabaco es perjudicial para el fumador y para toda la gente que le rodea, siendo las personas más vulnerables el feto, las embarazadas y los niños. El feto es el primer fumador pasivo involuntario de consumo de tabaco.

El consumo de tabaco tiene numerosas consecuencias en la persona fumadora, pero a su vez está causando daño a las personas que le rodean sin ser consciente de ello. En los siguientes apartados se va a ver cómo el humo del tabaco afecta a las personas más vulnerables aunque ellas no sean las consumidoras de los cigarrillos.

En el caso de las embarazadas, afecta indirectamente al feto debido a que el monóxido de carbono y la nicotina que se genera en la combustión del cigarrillo, atraviesa la barrera placentaria llegando al feto.

Tal y como está recogido en el trabajo llevado a cabo por la Dra. Lucía Berlanga González y la Dra. Sara Montes García del Servicio de Ginecología y obstetricia del Hospital Universitario San Agustín en Asturias³², la afinidad que tiene el monóxido de carbono por la hemoglobina es 300 veces mayor que la del oxígeno, por lo que el feto tiene una alta cantidad de carboxihemoglobina fetal de un 10-15% del total de la hemoglobina circulante en el feto, creando así una hipoxia neonatal ya que el oxígeno es desplazado por el monóxido de carbono.

En el siguiente cuadro se expone las consecuencias que tiene el humo del tabaco tanto en el embarazo como en el recién nacido y el niño:

Embarazo	Recién nacido y niños
<ul style="list-style-type: none"> • Aborto espontáneo. • Embarazo ectópico • Parto prematuro • Rotura prematura de membranas • Desprendimiento de placenta • Placenta previa • Trastornos de la lactancia, asociado a disminución de la producción de la leche, menor calidad de la leche siendo consecuencia de un menor tiempo de lactancia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo peso al nacer, siendo en el tercer trimestre cuando más afecta al peso. • Asma • Muerte súbita del recién nacido • Trastornos de conducta y aprendizaje, los niños expuestos al tabaco tienen incrementados los niveles de stress y excitabilidad. • Malformaciones congénitas: debido a la nicotina (labio leporino con/sin paladar, gastrosquisis, atresia anal, malformaciones cardiacas, anomalías digitales como pueden ser polidactilias, sindáctilas, agenesia o hipoplasias renales... • Policitemia neonatal

*Tabla de elaboración propia recopilados los datos del estudio anteriormente mencionado

Por todo lo anterior citado, habría que adoptar medidas en el caso de que la embarazada y el niño estuvieran rodeados de personas fumadoras.

Medidas recomendadas para un espacio libre de humo

La Asociación Española Contra el Cáncer (AECC)³³ en su página web oficial se pueden leer una serie de recomendaciones que toda persona debería saber, tanto si es fumador como sino ya que como hemos dicho anteriormente el humo del tabaco afecta tanto al fumador como a las personas que les rodean. Para ello se van a dar a continuación una serie de recomendaciones:

- Si se fuma en un sitio, no se considera seguro.
- Según la AECC estar 8 horas en un lugar cerrado con una concentración elevada de humo de tabaco puede equivaler a fumar unos 16 cigarrillos.
- En el caso de que sea persona fumadora, deberá seguir una serie de recomendaciones para intentar evitar que las personas que le rodeen sean afectadas por el humo del tabaco:
 - No se debe fumar en presencia de niños.
 - Evitar fumar en sitios cerrados como es la casa, el coche.
 - Fumar solo al aire libre, en un balcón con la puerta bien cerrada para que no entre el humo a casa. Fumar en una ventana no tiene sentido ya que el humo va a entrar dentro y eso es lo que queremos evitar.
 - Si se fuma dentro de casa, tiene que ser un espacio separado físicamente del resto de la familia, cuando se esté solo y después es importante ventilar la habitación durante un tiempo.
- Si la madre es fumadora hay que tener en cuenta una serie de recomendaciones para que el humo del tabaco influya en lo menor posible al niño. Según la Asociación Americana Contra el Cáncer³⁴:
 - Es mejor dar lactancia materna aunque la madre fume que leche artificial.
 - Como los niños están expuestos a la nicotina puede ser que estén más intranquilos, las palpitaciones estén aceleradas y los periodos de dormir sean más cortos.
 - Se puede tener más dificultades para amamantar.
 - El tiempo de lactancia puede ser menor.
 - El niño puede ser que tenga más cólicos.
 - Si se fuma durante el periodo de lactancia, es mejor fumar justo después de haber dado una toma que antes, de esta forma habrá más tiempo para eliminar la nicotina de la leche materna.

4.3. Cómo y cuándo hacer ejercicio cuando se tiene una enfermedad respiratoria

El ejercicio es un beneficio para todas las personas con este puede ayudar a tener una mayor capacidad física y mejorar

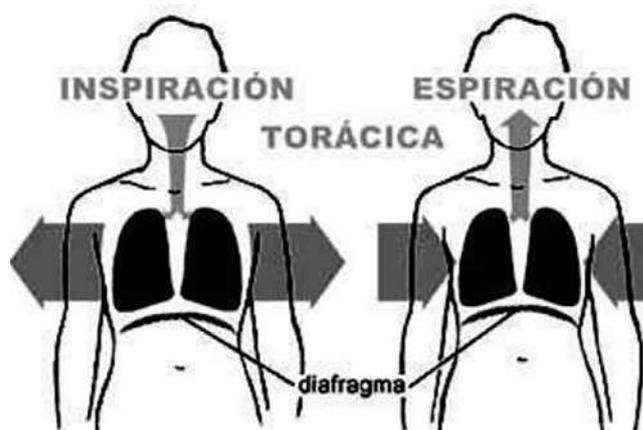
el funcionamiento de los bronquios. Este apartado va dirigido en concreto a los niños que padecen asma, ya que es una enfermedad crónica y tienen que convivir con ella. Para desarrollar este apartado nos hemos centrado en la información aportada en los portales de salud de las CCAA de Navarra³⁵, el País Vasco¹³ y La Rioja¹⁵.

Las personas asmáticas tienen que ser conscientes de la capacidad pulmonar que tienen para realizar ejercicio, es decir, un niño que tiene el asma controlada va a poder hacer más ejercicio y con menos riesgo que uno que no lo tiene. El fin de este apartado es dar el conocimiento a las personas para intentar evitar que se produzca una crisis asmática durante el ejercicio.

Para ello lo primero que hay que llevar a cabo es un **correcto calentamiento**, todas las personas que realizan deporte, antes de empezar a hacerlo realizan un calentamiento de los músculos de todo el cuerpo para evitar las lesiones, pues bien esto las personas que sufren alguna enfermedad respiratoria también lo tienen que realizar pero además tienen que hacer un calentamiento más específico centrándose en la respiración. Hay distintas técnicas de respiración y dependiendo de qué ejercicio se vaya a realizar tendrán que usar una u otra.

Técnicas de respiración:

- *Respiración torácica:* en esta respiración lo que se mueve tal y como indica el nombre es la caja torácica. En la inspiración el tórax se ensancha expandiéndose hacia fuera y en la espiración el tórax se contrae hacia dentro, como inflándose y desinflándose.



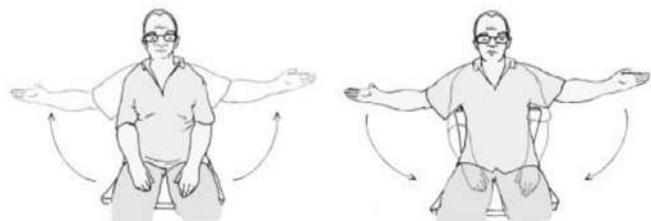
*En forma! Respiración torácica y abdominal. Recuperado de: <http://adelgazaytonifica.blogspot.com/2011/10/respiracion-toracica-y-abdominal.html>

- *Respiración abdominal o diafragmática:* en esta respiración hay que colocar las manos encima del vientre, en el abdomen. El aire se coge por la nariz y esto hace que las manos se eleven, para expulsar el aire se realiza de manera lenta y suavemente por la boca colocando los labios como si fuéramos a silbar, en nuestras manos notamos como los músculos del abdomen se van contrayendo progresivamente.



*Respira, técnicas de respiración. Respiración abdominal. Recuperado de: <http://tecnicasderespiracion.com/tecnicas/respiracion-abdominal/>

- **Técnicas de expansión pulmonar:** está técnica se puede realizar con el niño sentado o de pie.
 - Si el niño está sentado en una silla, ambos brazos están encima de las piernas, en la inspiración los brazos se elevan hasta que quedan a la altura de los hombros y en la expiración los brazos vuelven a la posición inicial.



*Oximesa. Ejercicios adaptados a pacientes respiratorios. Recuperado de: <https://www.oximesa.es/blog/ejercicios-adaptados-a-pacientes-respiratorios/>

- Si el niño está de pie, los codos tienen que estar pegados al cuerpo y las manos sobre los hombros. En la inspiración los codos se elevan hasta la altura de los hombros y la expiración se vuelve a la posición inicial.

Después de saber los tipos de respiración que se pueden realizar para aumentar la capacidad pulmonar, se debe saber que deportes tienen más riesgo de producir una crisis asmática y cuáles menos, en la siguiente tabla se exponen

+ ↓ ↓ ↓ ↓ -	Carrera al aire libre
	Carrera en tapiz rodante en interior
	Bicicleta
	Caminar
	Natación, piragüismo

*Cuadro de elaboración propia datos sacados de: Guía asma y escuela del Gobierno de La Rioja.

Deportes muy asmógenos		Deportes poco asmógenos
Actividades con tasas de ventilación altas	Actividades en ambientes fríos/secos	Deportes de raqueta (tenis, etc.) Deportes de lucha (boxeo, karate, etc.)
Carrera de medio fondo (800 y 1500 m) Carrera de fondo (maratón, etc.) Ciclismo Fútbol Rugby Baloncesto	Hockey hielo Esquí de fondo Patinaje hielo	Balónmano Golf Gimnasia Natación Carrera de velocidad Buceo Yoga Senderismo Ejercicios Isométricos Waterpolo Piragüismo Tiro con arco

*Tabla de elaboración propia datos sacados de: Guía asma y escuela del Gobierno de La Rioja.

los deportes que producen asma de mayor a menor intensidad.

Además de esos deportes, hay que tener en cuenta el lugar donde se desarrollan ya que los deportes que se hagan en ambientes calientes y húmedos, evitarán que aparezca la crisis como es el caso de los deportes de piscina y deportes que se practican en salas cerradas. En la siguiente tabla se encuentran los deportes que son muy asmógenos y poco asmógenos.

En las personas asmáticas es importante no prohibir el deporte porque este ayuda a que obtengan por sí mismos confianzas con los beneficios que la práctica de actividades físicas conlleva.

Pautas para realizar el ejercicio con el menor riesgo

- Administrar la medicación si es necesario antes de realizar el ejercicio, en los niños que tienen controlado el asma no suele ser necesario.
- Realizar un calentamiento prolongado y progresivo, entre 10 y 15 minutos.
- Se recomienda hacer ejercicio durante 30 minutos todos los días, el ejercicio es mejor a intervalos de unos 10 minutos.
- No realizar ejercicios de alta intensidad.
- El tipo de ejercicio aconsejado es el que se desarrolla en ambientes cálidos y húmedos.
- Si es posible se debe respirar por la nariz, de tal forma que el aire es calentado en las fosas nasales y así se evita que aparezca una crisis por el enfriamiento del aire.
- Se debe llevar siempre la medicación broncodilatadora que se tenga pautada en el caso de que aparezca una crisis, esté el asma o no controlado.

- No hay que cometer imprudencias como realizar ejercicio cuando se está solo, como caminar, andar en bicicleta, etc.
- Si el asma no está controlado, no se debe realizar actividades físicas ya que al mínimo esfuerzo se va a desencadenar la crisis asmática.
- Se debe evitar el ejercicio si se tiene una infección respiratoria, si presenta tos o tiene pitidos, y sobre todo evitar hacer el ejercicio en ambientes contaminados.

Actuación ante una crisis asmática

Hay veces que aun siguiendo las recomendaciones anteriormente expuestas, el ejercicio puede provocar una crisis, se llama "Asma de esfuerzo", la causa fundamental es un enfriamiento rápido e intenso de los bronquios de manera que pierden calor y humedad provocando un broncoespasmo. Por lo tanto, un buen calentamiento empezando suavemente y subiendo el ritmo de manera progresiva hará que las vías aéreas se vayan preparando.

La crisis asmática normalmente suele suceder en los 5-10 minutos del comienzo del ejercicio aunque también es posible que suceda en los 5-10 minutos de la finalización de este.

La sintomatología que suelen tener estas crisis es: fatiga, disnea con tiraje de músculos accesorios, presencia de sibilancias (esto es producido al pasar el aire por los bronquios que estos tienen la luz estrechada provocando el sonido de un pito), dolor o sensación de quemazón en el pecho, cefalea, calambres musculares, taquipnea (frecuencia respiratoria elevada) e incluso en los casos más graves pueden tener una frecuencia más baja de lo normal que predice una parada cardiorespiratoria.

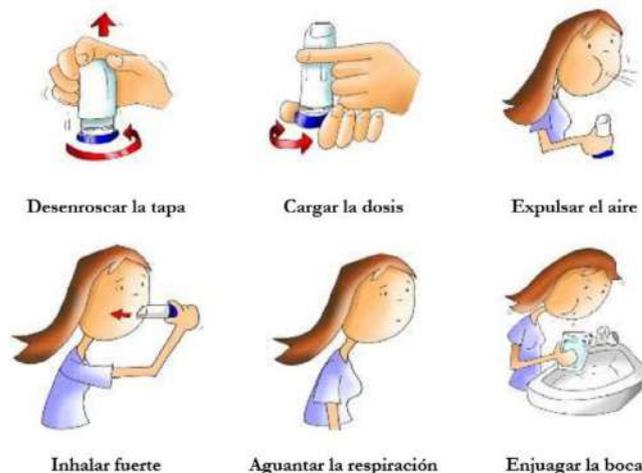
En el momento que el niño tenga alguno de estos síntomas, hay que llevar a cabo los siguientes pasos:

1. Suspender la actividad física que se estuviera realizando.
2. Llevar al niño a un sitio tranquilo sin que el resto de los niños estén a su alrededor.
3. Reducir los nervios, mediante una respiración de manera relajada sacará el aire con los labios fruncidos como si fuera a silbar y la inspiración será por la nariz y tratando de mover el abdomen. Esta respiración permite que el aire salga de los pulmones y se evita la hiperventilación y la insuflación del tórax.
4. Activar los servicios de emergencia médica llamando al 112 e indicando lo que ocurre y el lugar exacto donde se encuentra el niño.
5. Si la víctima tiene su medicación deberá ponérsela tal y como le han enseñado y deberá buscar la postura cómoda. Generalmente sentado apoyando brazos en una mesa, silla o barandilla.

Administración de la medicación

La administración de la medicación para el asma es por vía inhalatoria de esta forma va directamente al pulmón, hay

dos maneras de administrar la medicación aunque normalmente la medicación de rescate se realiza mediante la inhalación directa en el dosificador presurizado, como se observa en la imagen siguiente:



*EyrieSalud.(2018). *Uso de inhaladores*. Recuperado de: <http://www.eyriesalud.com/2018/01/31/uso-inhaladores-2/>

La otra forma de administrar la medicación a un niño normalmente en el domicilio es mediante cámara tal y como se observa en la siguiente imagen:



*EyrieSalud.(2018). *Uso de inhaladores*. Recuperado de: <http://www.eyriesalud.com/2018/01/31/uso-inhaladores-2/>

4.4. Alérgenos, como reducir los síntomas

Los alérgenos también son un motivo de consulta y está relacionado con las infecciones o problemas respiratorios.

Hay varios tipos de alergias pero nos vamos a centrar en las que más afectan al aparato respiratorio, y que llevando a cabo una serie de medidas se puede disminuir la aparición de esta o que sea más tenue la sintomatología.

Polenes

El polen es definido por la Real Academia de la Lengua como "el conjunto de granos diminutos contenidos en las anteras de las flores, cada uno de los cuales está constituido por dos células rodeadas en común por dos membranas resistentes"³⁶. La forma que tienen las plantas de reproducir

es a través del polen que en determinadas épocas del año cuando las flores están en flor, el polen se separa de las flores y queda en suspensión en el aire. Por ello, cuando una persona es alérgica al polen tiene que saber cuáles son las épocas más críticas para su salud y tomar las medidas oportunas para paliar los síntomas desencadenados por los alérgenos. Para ello en algunas CCAA hay observatorios y sitios web donde se pueden consultar los niveles de polen, por ejemplo en la Comunidad de Madrid, se creó en 1994 una campaña llamada Red Palinocam³⁷, esta red está en funcionamiento ininterrumpido desde entonces, sus tres funciones principales son: la vigilancia del polen atmosférico, la predicción de los tipos más alergénicos y la difusión de la información a la población mediante internet o por SMS, en el que informan de los tipos de polen en cada época del año y los niveles de estos.

A continuación se han recogido una serie de recomendaciones para disminuir los síntomas de las alergias:

- Hay que tener especial cuidado en días de viento, secos y soleados.
- Evitar el campo o lugares con mayor concentración de flores y árboles como pueden ser los jardines.
- Cuando se viaja, las ventanillas tienen que estar subidas y si se puede colocar filtros antipolen en los aparatos de aire acondicionado.
- Se pueden usar gafas de sol con protector lateral.
- Importante ventilar la vivienda unos 15 minutos todos los días, pero no se debe hacer al amanecer y al anochecer, y sobre todo cuando hay viento
- Quedarse dentro de la casa con las ventanas cerradas las últimas horas de la mañana hasta la tarde, si se puede ya que hay mayor cantidad de polen en esas horas.
- Con respecto al ejercicio hay que procurar no realizar actividad física al aire libre en los momentos del día con mayor concentración de polen o en días con tormentas primaverales y viento.
- No secar la ropa en el exterior.
- Cambiarse de ropa después de entrar en casa.
- Si hace calor, encender el aire acondicionado y limpiar los filtros periódicamente.

Ácaros

Los ácaros según lo define la Real Academia de la Lengua es "un arácnido generalmente de menos de un milímetro de longitud, de respiración traqueal o cutánea, con cefalotórax tan íntimamente unido al abdomen que no se percibe separación entre ambos, y que suele ser parásito de otros animales o plantas."³⁸ Estos seres vivos suele afincarse en las viviendas en los colchones, cortinas, sofás, etc. siendo los excrementos de ellos los que producen las alergias. Para que las medidas expuestas a continuación sean efectivas lo primero que hay que hacer es ver el entorno donde viven los niños, es decir, el grado de exposición, la sensibilización del niño y la gravedad de su enfermedad alérgica³⁹.

A continuación se exponen una serie de medidas para paliar los síntomas de las alergias a los ácaros:

- Especial cuidado con los colchones y las almohadas, hay que utilizar fundas especiales antiácaros para los colchones y las almohadas. Si no se cubre la almohada hay que lavarla todas las semanas con agua caliente a más de 50 °C para destruir los ácaros de polvo. Recomiendan aspirar el colchón y la almohada durante 10 minutos al menos una vez al mes y exponerla al sol durante 30 minutos 2 o 3 veces al año.
- Cambiar la ropa de la cama 2 veces a la semana con lavados a 60 °C.
- Hay que tratar de no dormir ni acostarse sobre cojines de tela.
- Evitar las mantas, es mejor utilizar nórdicos.
- Evitar tener en casa moquetas, alfombras y los muñecos de peluche. Y eliminar del dormitorio las alfombras y todos aquellos objetos que acumulen polvo.



**Imágenes modificadas recuperadas de Google Imágenes.*

- Hay que ventilar las aulas o habitación que los contengan.
- Es importante reducir la humedad ambiental, a menos del 50%. La humedad ideal que debería haber en las casas sería entre el 30-50%. Para conseguir esta humedad son útiles los humidificadores ya que con ellos se consigue reducir la población acarina de manera significativa, y los sistemas de aire acondicionado central.
- El mobiliario del domicilio tiene que ser fácilmente lavable con un trapo húmedo.
- A la hora de limpiar la casa no utilizar escoba ya que con ella se remueve y se quedan en el ambiente, por ello, hay que limpiar la casa con aspirador.



**Imágenes modificadas recuperadas de Google Imágenes.*

4.5. Otras recomendaciones para enfermedades específicas respiratorias

Es importante mantener el espacio donde se desarrolle el niño sin humo pero dependiendo de qué enfermedad respiratoria padezca el niño, hay que llevar a cabo una serie de medidas, como son:

- La *Bronquiolitis* es una infección vírica que afecta a los niños sobre todo a los niños menores de dos años, se suele desarrollar en los meses comprendidos entre noviembre hasta marzo y abril. La principal manifestación es una dificultad respiratoria, si el niño presenta esta enfermedad se pueden seguir las siguientes recomendaciones:
 - Mantener al niño incorporado de esta manera respirará mejor y moverlo para que así las secreciones les sea más fácil expulsarlas al exterior.
 - Si el niño tiene abundantes secreciones que le impiden respirar bien, se puede realizar lavados nasales con suero fisiológico o con agua salina a presión en los orificios nasales del niño con el fin de lavar las fosas nasales por arrastre, preferiblemente antes de las comidas. Para realizar un correcto lavado nasal hay que seguir los siguientes pasos:
 - » Si el niño es recién nacido o es pequeño se puede hacer el lavado nasal con el niño tumbado sobre el costado e introduciremos el suero por la fosa nasal que queda en la parte de arriba y después se cambiará al niño al otro costado realizando el mismo procedimiento.



*Cestaland. *Cómo hacer un buen lavado nasal*. Recuperado de: <https://www.cestaland.com/blog/como-hacer-un-buen-lavado-nasal/>

- » Si el niño es más mayor se recomienda realizar el lavado en posición sentado de esta forma se evitan



*Mama. *¡Dígale sí al lavado nasal!*. Recuperado de: <http://www.mamaqueama.com/digale-si-al-lavado-nasal/>

atragantamientos. A veces el suero puede salir por la otra fosa nasal, puede caer por gravedad o es ingerido por el niño, en todos los casos es beneficioso movilizar los mocos que se encuentran en la nariz o en la garganta.

- Para evitar que no se fatigue las tomas deben ser en pequeñas cantidades y más frecuentes.
- Mantener al niño hidratado.
- Evitar llevarlo a lugares con otros niños para evitar contagiar al resto, como son las guarderías.
- Si tiene que acudir al médico, estar el menor tiempo posible en la sala de espera.
- Las recomendaciones expuestas en los puntos del este trabajo 5.1. y 5.2.

5. CONCLUSIÓN

Después de realizar este trabajo he llegado a la conclusión de que con unos hábitos saludables enseñados desde pequeños se pueden reducir la transmisión de las enfermedades respiratorias, así como prevenir o evitar crisis y aparición de enfermedades respiratorias.

Estas medidas tienen que ser enseñadas desde la etapa infantil que es donde se adquieren los hábitos y costumbres. Las medidas higiénicas y las recomendaciones que se han dado a lo largo del trabajo son efectivas y costo-económico bajas, ya que la mayoría de ellas consiste en cambiar los hábitos que se suelen tener en la vida. Indirectamente se reducirá el número de ingresos hospitalarios y a su vez disminuirá el gasto sanitario que como se ha expuesto es un importante motivo de consulta y de ingreso en los hospitales las enfermedades o problemas respiratorios.

Con lo cual enseñando a los niños como se deben lavar las manos, que hacer para no esparcir los virus y como se tiene que adaptar su vida si este tiene una enfermedad crónica como es el asma, se podrá reducir y prevenir los síntomas o aparición de enfermedades.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la salud. Las consecuencias de la contaminación ambiental: 1,7 millones de defunciones infantiles anuales, según la OMS [sede web]; marzo de 2017 [acceso 5 de julio de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/detail/06-03-2017-the-cost-of-a-polluted-environment-1-7-million-child-deaths-a-year-says-who>
2. Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. Contaminación del aire ambiental exterior y en la vivienda: Preguntas frecuentes. [acceso el 19 de diciembre de 2019]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14454:ambient-and-household-air-pollution-and-health-frequently-asked-questions&Itemid=72243&lang=es
3. Organización Mundial de la salud. 10 datos sobre los niños y la higiene del entorno [sede web]; marzo

- de 2017 [acceso 10 de junio de 2019]. Disponible en: https://www.who.int/features/factfiles/children_environmental_health/es/
4. Instituto Nacional de Estadística [sede web]. INE [acceso el 20 de noviembre de 2018]. Disponible en: https://www.ine.es/buscar/searchResults.do?searchType=DEF_SEARCH&tipoDocumento=&searchString=infecciones+respiratorias&tipoDocumento.x=51&tipoDocumento.y=11
 5. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Campañas 2007: Riesgos en la infancia ocasionados por el aire contaminado por el humo del tabaco; 2007 [acceso el 29 de noviembre de 2018]. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/campañas/campanas07/tabacoInfancia.htm>
 6. Asociación Española de Pediatría. En Familia AEP [sede web]. [acceso el 10 de diciembre de 2018]. Disponible en: <https://enfamilia.aeped.es/>
 7. Niños fumadores pasivos: como evitarlo. [sede web]. 2012 [actualizada el 6 de mayo de 2018; acceso 15 de diciembre de 2018]. Disponible en: <https://enfamilia.aeped.es/prevencion/ninos-fumadores-pasivos-como-evitarlo>
 8. Tabaquismo: efectos sobre la salud de los niños. [sede web]. 2011 [actualizada el 2 de enero de 2014; acceso 15 de diciembre de 2018]. Disponible en: <https://enfamilia.aeped.es/prevencion/taquismo-efectos-sobre-salud-ninos>
 9. Asociación Española de Pediatría. Nota de prensa. La Asociación Española de Pediatría advierte de que la mitad de los niños españoles convive con algún fumador en sus hogares y vehículos; 2018 [acceso el 29 de noviembre de 2018]. Disponible en: <https://www.aeped.es/comite-salud-medioambiental/noticias/nota-prensa-asociacion-espanola-pediatria-advierte-que-mitad-los-ninos>
 10. Principado de Asturias: Portal de salud del Principado de Asturias. Plan Regional de Atención al Niño y Adolescente con Asma [sede web]; 2017 [acceso el 17 de diciembre de 2018]. Disponible en: <https://www.astursalud.es/noticias/-/noticias/plan-regional-de-atencion-al-nino-y-adolescente-con-asma>
 11. Escuela Cantabra de Salud [acceso el 17 de diciembre de 2018]. Disponible en: <https://www.escuelacantabradesalud.es/>
 12. Prevenir la transmisión de la gripe [sede web]. Cantabria [acceso el 17 de diciembre de 2018]. Disponible en: <https://www.scsalud.es/web/scs/videos-gripe>
 13. Departamento de Salud del Gobierno Vasco. Urgencias sanitarias en la escuela. Guía para centros docentes [sede web]; 2015: (27-29) [actualizado el 19 de noviembre de 2015; acceso el 17 de diciembre de 2018]. Disponible en: <http://www.euskadi.eus/informacion/urgencias-sanitarias-en-la-escuela-guia-para-centros-docentes/web01-a3infan/es/>
 14. Consejería de Salud del Gobierno de La Rioja. El asma en casa, documento para padres. La Rioja [acceso el 17 de diciembre de 2018+]. Disponible en: http://www.riojasalud.es/f/old/ficheros/asma_casa.pdf
 15. Consejería de Salud del Gobierno de La Rioja. El asma en el aula, documento para profesores. La Rioja [acceso el 17 de diciembre de 2018+]. Disponible en: http://www.riojasalud.es/f/old/ficheros/asma_aula.pdf
 16. Navarra: Instituto de Salud Pública. Crecer con salud [sede web]; [acceso el 17 de diciembre de 2018]. Enfermedades frecuentes [página nº 12]. Disponible en: <https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/11FE5443-DBA2-4C5F-B0F9-E16389EC0B84/202347/CRECER-SALUDOK2.pdf>
 17. Navarra: Salud Navarra. Asma [sede web]; [acceso el 17 de diciembre de 2018]. Disponible en: https://www.navarra.es/home_es/Temas/Portal+de+la+Salud/Ciudadania/Mi+enfermedad/Asma/
 18. Vull Créixer sense fum, una guia per a pares i mares. Generalitat de Catalunya, Agencia de Salut Pública de Catalunya. [acceso el 23 de diciembre de 2018]. Disponible en: http://canalsalut.gencat.cat/web/content/_AZ/T/tabac_responsiu/infanciasensefum.pdf
 19. Portal de salud de la junta de Castilla y León, SACYL. Aula de pacientes, consejos pediátricos [sede web]; [acceso el 15 de enero de 2019]. Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/AulaPacientes/es/cuidados-recomendaciones/cuidados-pediatria/consejos-pediatricos>
 20. App "Mi Pediatra Cyl". Castilla y León; 2019 [acceso el 10 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/AulaPacientes/es/recursos/app-pediatra-cyl>
 21. Comunidad de Madrid. Enfermedades y problemas de salud [sede web]; [acceso el 20 de enero de 2019]. Disponible en: <http://www.comunidad.madrid/servicios/salud/enfermedades-problemas-salud>
 22. Castilla La Mancha: SESCO. Qué es la gripe [sede web]; [acceso el 22 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://sanidad.castillalamancha.es/ciudadanos/protege-tu-salud/frente-la-gripe-protegete>
 23. Andalucía: Junta de Andalucía, Consejería de Sanidad y familias. Asma [sede web]; [acceso el 25 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://www.ventana-familias.es/es/content/asma-0>
 24. Gobierno de Canarias: Servicio Canario de Salud. Campaña de Infecciones Respiratorias Agudas en Lactantes y Primera Infancia [sede web]; [acceso el 5 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/contenidoGenerico.jsp?idDocument=4d084ee0-2342-11e2-9c51-f31d-4d9afd02&idCarpeta=85902744-c31f-11e9-a8a0-7f273508434f>

25. Gobierno de Canarias: Servicio Canario de Salud. Higiene de las manos [sede web]. [acceso el 5 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/contenidoGenerico.jsp?idDocumento=704f3087-fbf6-11e1-afb1-b9b294c3b92c&idCarpeta=85902744-c31f-11e9-a8a0-7f273508434f>
26. Real Academia de la lengua. Higiene; [acceso el 20 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://dle.rae.es/higiene>
27. Waizel-Bucay J, Waizel-Haiat S. El estornudo. Fisiología, mitos, tradiciones, etnomedicina y plantas con propiedades estornutatorias. *An Orl Mex* 2015;60:179-193. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/anaotomex/aom-2015/aom153g.pdf>
28. Raimundo Padrón E, Companioni Landín FA, Rosales Reyes SA. Apuntes históricos sobre el lavado de manos. *Revista Cubana de Estomatología* [Revista en internet]*2015 [acceso el 11 de noviembre de 2019]; 52(2) [217-226]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubest/esc-2015/esc152k.pdf>
29. Organización Mundial de la Salud. Una atención limpia es una atención más segura [acceso el 15 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/gpsc/5may/background/es/>
30. Organización Mundial de la Salud. ¿Cómo lavarse las manos?: 2010 [acceso el 15 de septiembre de 2019]. Disponible en: https://www.who.int/gpsc/information_centre/gpsc_lavarse_manos_poster_es.pdf
31. Center for Disease Control and Prevention. ¡Detenga los microbios! ¡Manténgase sano! Lávese las manos. [acceso el 15 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/handwashing/pdf/stop-germs-spanish.pdf>
32. Berlanga González L, Montes García S. Tabaco y embarazo [monografía en internet]. Hospital Universitario San Agustín, Aviles [acceso el 10 de diciembre de 2019]. Disponible en: <https://www.astursalud.es/documents/31867/36150/Tabaco+y+embarazo.pdf/81cd92be-d8e7-c894-c35f-d1e9990b2ae7>
33. Asociación Española contra el Cáncer. Los efectos del tabaco en los niños [sede web]. [acceso el 18 de noviembre de 2019]. Disponible en: <https://www.aecc.es/es/todo-sobre-cancer/prevencion/no-fumes/riesgos-asociados/ninos>
34. Sociedad Americana Contra el Cáncer. Los efectos del tabaco durante el embarazo o la lactancia; [actualizado el 15 de noviembre de 2018; acceso el 19 de diciembre de 2019]. Disponible en: https://www.cancer.org/es/cancer/causas-del-cancer/tabaco-y-cancer/efectos-de-fumar-durante-el-embarazo-o-la-lactancia.html#escrito_por
35. Navarra: Salud Navarra. Ejercicios [sede web]. [acceso el 20 de diciembre de 2019]. Disponible en: https://www.navarra.es/home_es/Temas/Portal+de+la+Salud/Ciudadania/Mi+enfermedad/Asma/Autocuidados/Ejercicios/
36. Real Academia de la Lengua. Polen [acceso el 2 de diciembre de 2019]. Disponible en: <https://dle.rae.es/polen>
37. Comunidad de Madrid. Polen y salud: vigilancia e información. [acceso el 2 de diciembre de 2019]. Disponible en: <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/polen>
38. Real Academia de la Lengua. Ácaro [acceso el 2 de diciembre de 2019]. Disponible en: <https://dle.rae.es/%C3%A1caro?m=form>
39. Carrillo Díaz T. Alergia al polvo: ¿qué son los ácaros y cómo evitarlos? En: Fundación BBVA. Libro de las enfermedades alérgicas de la fundación BBVA. 1ªed. Bilbao: Editorial Nerea, S.A; 2012. p. 89-94. Disponible en: <https://www.fbbva.es/microsite/alergiasfbbva/alergia.pdf>

Solicita información y
consulta todas nuestras
categorías profesionales

formacionalcala • es