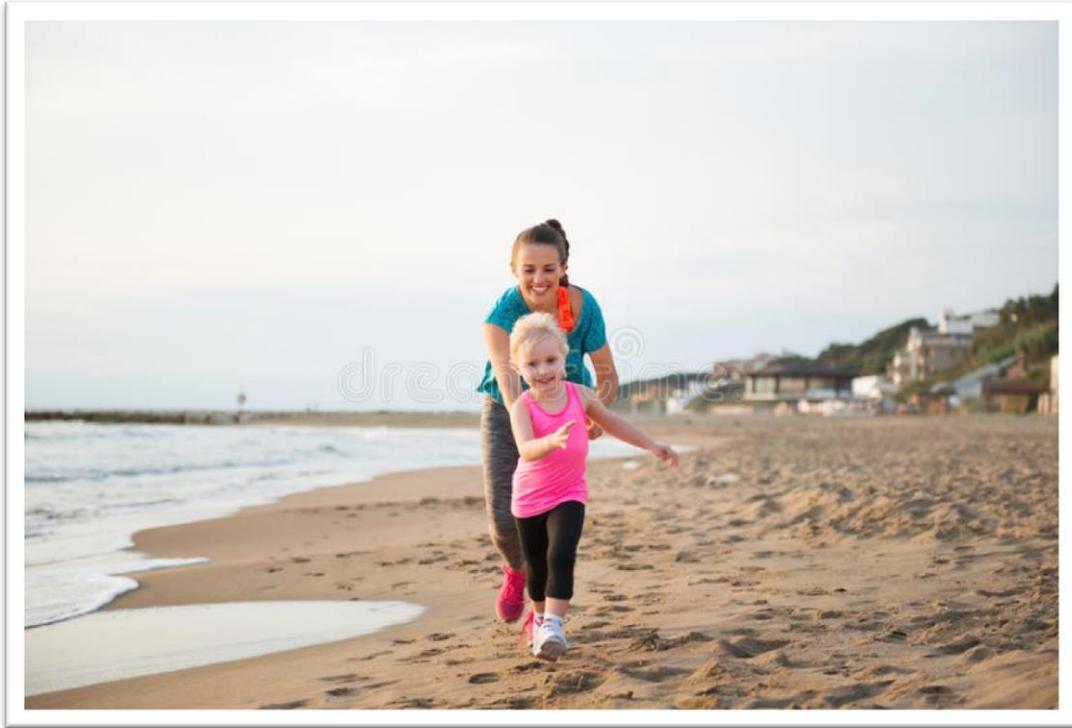


# DATE UN RESPIRO



## TRABAJO DE FIN DE GRADO

Programa de educación para la salud dirigido a niñas y niños con asma y a sus padres y madres.

**Autora:** Sara García Morcillo

**Directora:** Sheila Sánchez Gómez

**Curso académico:** 2017-2018

**Número de palabras:** 7012

Vitoria-Gasteiz a 8 de mayo de 2018

## **AGRADECIMIENTOS**

*Gracias a mi familia y amigos por apoyarme, animarme y sacarme siempre una sonrisa.*

*Gracias a Marta, David y Raquel por escucharme, darme vuestra opinión y hacer que nuestra convivencia este año haya sido genial.*

*Muchísimas gracias a mi tutora Sheila por toda la paciencia, el tiempo que ha dedicado, la ayuda que me ha prestado y la forma en la que me ha guiado en este trabajo. Sin ella, este trabajo no sería lo mismo.*

*Por último, gracias a los profesores de la escuela y todos los profesionales que me he encontrado durante las prácticas (enfermeros, auxiliares, médicos...), en especial a los de este último periodo del grado, que me han ayudado a ser la enfermera que quiero ser.*

*Muchísimas gracias*

---

# ÍNDICE

---

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>2. MARCO CONCEPTUAL Y JUSTIFICACIÓN.....</b>   | <b>6</b>  |
| FACTORES DE RIESGO .....  | 6         |
| PATOGENIA.....  | 6         |
| CLÍNICA.....  | 7         |
| TRATAMIENTO Y CUIDADOS.....   | 8         |
| PREVALENCIA Y MAGNITUD DEL PROBLEMA.....  | 10        |
| CONSECUENCIAS .....   | 11        |
| EFICACIA ESPERADA DE LA INTERVENCIÓN .....  | 12        |
| <b>3. OBJETIVOS DEL PROGRAMA .....</b>  | <b>13</b> |
| OBJETIVO GENERAL.....   | 13        |
| OBJETIVOS INTERMEDIOS.....  | 13        |
| <b>4. METODOLOGÍA PEDAGÓGICA.....</b>   | <b>14</b> |
| <b>5. DISEÑO DEL PROYECTO .....</b>   | <b>16</b> |
| DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN.....   | 16        |
| ESTRATEGIAS DE DIFUSIÓN Y CAPTACIÓN DE LA POBLACIÓN .....   | 17        |
| SESIONES EDUCATIVAS .....   | 18        |
| <b>6. BIBLIOGRAFÍA EMPLEADA .....</b>   | <b>29</b> |
| <b>7. ANEXOS.....</b>   | <b>31</b> |
| Anexo I: Tabla1.Proceso de Búsqueda .....   | 31        |
| Anexo II: Criterios de inclusión y exclusión del proceso de búsqueda.....                               | 32        |
| Anexo III: Fases de búsqueda .....  | 32        |
| Anexo IV: Tabla 2. Tabla resumen de la literatura .....   | 33        |
| Anexo V: Tabla 3. Lectura crítica de Estudios de Investigación Cuantitativa .....                       | 39        |
| Anexo VI: Factores de riesgo y Tabla de Sensibilizantes ocupacionales .....                             | 44        |
| Anexo VII: Gráfico. Evolución anual del número de muertes por asma en el País Vasco de 2005 a 2016..... | 45        |
| Anexo VIII: Tríptico del programa.....  | 46        |
| Anexo IX: Tabla resumen de las sesiones .....   | 47        |

|   |    |
|---|----|
| Anexo X: 1º Sesión. Hoja de expresión de sentimientos para niños .....                  | 53 |
| Anexo XI: 1º Sesión. Power point sobre el asma .....                                    | 53 |
| Anexo XII: 1º Sesión: Hoja de factores desencadenantes y como evitarlos.....            | 56 |
| Anexo XIII: 1º Sesión: Poster sobre el asma.....  | 57 |
| Anexo XIV: 3º Sesión: Cartel inhaladores .....  | 58 |
| Anexo XV: 3º Sesión: Hojas de técnicas de inhalación según el modelo de inhalador ..... | 59 |
| Anexo XVI: 3º Sesión. Power Point Peak Flow .....                                       | 61 |
| Anexo XVII: 4º Sesión. Cartel crisis asmática .....                                     | 62 |
| Anexo XVIII: 4º Sesión. Hojas de plan de acción ante una crisis asmática .....          | 63 |
| Anexo XIX: 4º Sesión. Casos clínicos de crisis .....                                    | 64 |
| Anexo XX: Evaluación del programa. Encuesta de satisfacción.....                        | 65 |

# 1. INTRODUCCIÓN

---

El asma es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías aéreas que cursa con una hiperreactividad bronquial y obstrucción variable del flujo aéreo.

Hay unos 235 millones de personas con asma en todo el mundo, siendo la enfermedad crónica más común en niños. El 5% de los adultos y alrededor del 10% de los niños de España la presentan, afectando de este modo a 1 de cada 10 niños.

Debido al problema social y de salud que supone esta enfermedad y el impacto que tiene en la calidad de vida de los niños y sus cuidadores; se propone diseñar un programa educativo centrado tanto en los niños y niñas con asma (entre 6 y 12 años) como en sus cuidadores. Se trabajará desde la metodología fundamentada en la “Teoría social del aprendizaje” adoptando una perspectiva educativa centrada en la persona.

Mediante distintas dinámicas y juegos podrán aprender todo lo relacionado con la enfermedad, ; qué es el asma, cuidados, cómo actuar ante una crisis, ... Además, teniendo en cuenta que esta enfermedad genera gran impacto emocional, mediante el programa se trabajará el desarrollo de habilidades (técnicas de relajación, manejo de inhaladores, ...) y la esfera afectivo-actitudinal (manejo de emociones, toma de decisiones compartidas...) para mejorar el afrontamiento ante la enfermedad.

Lo que se pretende lograr con este programa es que los niños diagnosticados de asma y sus cuidadores mejoren su calidad de vida adquiriendo capacidad para mejorar el manejo del asma y la vivencia de la enfermedad.

El programa consta de 5 sesiones educativas espaciadas por una semana que se podrán implementar a partir de septiembre de 2018, tendrán aproximadamente una hora y media de duración.

La evaluación se realizará de manera continua y sumativa para identificar las áreas de mejora y puntos fuertes con el fin de mejorar en programas posteriores. Además, se evaluarán tanto el proceso como los resultados, con el objetivo de evaluar las habilidades conductas y adquisición de conocimientos de los participantes.

## 2. MARCO CONCEPTUAL Y JUSTIFICACIÓN

---

El asma es un síndrome que incluye diversos fenotipos clínicos que comparten manifestaciones clínicas similares, pero de etiologías probablemente diferentes, pudiendo intervenir factores genéticos y/o ambientales<sup>(1)</sup>.

Se puede definir como una enfermedad inflamatoria crónica de las vías respiratorias donde se cursa una hiperreactividad bronquial y obstrucción variable del flujo aéreo, total o parcialmente reversible, de forma espontánea o en respuesta a fármacos. Esta hiperreactividad de la vía aérea da lugar a episodios recurrentes de sibilancias, disnea, opresión en el pecho y tos, especialmente por la noche o madrugada<sup>(1-3)</sup>.

### FACTORES DE RIESGO

---

Se han identificado una serie de factores que influyen en el riesgo de desarrollar asma de una persona. Se pueden dividir en factores huésped y factores ambientales, que causan el desarrollo del asma y los síntomas<sup>(1,2,4,5)</sup>. (**Anexo VI**)

### PATOGENIA

---

A pesar de que el espectro clínico del asma es muy variable, existe la característica patológica común, que es la presencia de **inflamación de la vía respiratoria**<sup>(1,2,5)</sup>.

Además de la respuesta inflamatoria, los pacientes asmáticos presentan con frecuencia cambios estructurales (**remodelación**) de las vías respiratorias que se asocian con una progresiva pérdida de la función pulmonar<sup>(1,2,5)</sup>.

La **obstrucción bronquial** suele ser el origen de la mayoría de los síntomas asmáticos. Sin embargo, la limitación al flujo aéreo y los síntomas que desencadena pueden resolverse de forma espontánea o en respuesta a la medicación<sup>(1)</sup>.

Otras de las características fisiopatológicas del asma es la **hiperrespuesta bronquial** que está vinculada con la inflamación y la reparación de las vías respiratorias y es reversible parcialmente con el tratamiento; y la **variabilidad** está definida por la variación o fluctuación de los síntomas y de la función pulmonar en el tiempo, puede determinarse con la medida diaria del flujo espiratorio máximo<sup>(1)</sup>.

## CLÍNICA

---

Los síntomas típicos por los que se caracteriza el asma son: **sibilancias, disnea, tos y opresión torácica**. Estos síntomas aparecen con un patrón predominantemente nocturno o de madrugada, habitualmente provocado por la exposición a diferentes desencadenantes (infecciones víricas, alérgenos, humo del tabaco, etc.). La clínica varía a lo largo del tiempo y en intensidad, sin embargo ninguno de estos síntomas y signos son específicos del asma, por ello, también son útiles para el diagnóstico los síntomas episódicos después de una exposición a alérgenos, la variabilidad estacional de los síntomas y una historia familiar positiva de asma y enfermedades atópicas <sup>(1-3,5)</sup>.

**Asma variante de la tos.** El paciente con este tipo de asma tiene tos crónica como síntoma principal, si no único. Es particularmente común en los niños, y a menudo es más problemático por la noche<sup>(5)</sup>.

**Broncoconstricción inducida por el ejercicio:** la actividad física es una causa importante de los síntomas del asma en la mayoría de los pacientes con asma, y la única causa de algunos. El asma inducida por ejercicio típicamente se desarrolla dentro de 5-10 minutos después de completar el ejercicio. Los pacientes experimentan síntomas típicos de asma, o a veces una tos de molestias, que se resuelve espontáneamente en 30-35 minutos. Es común en climas cálidos y húmedos<sup>(5)</sup>.

En niños menores de 5 años establecer un diagnóstico puede resultar complicado, ya que, a lo largo de los tres primeros años de vida, el 40-50% de los niños presenta en alguna ocasión sibilancias, habitualmente desencadenadas por virus respiratorios. De este porcentaje solo uno de cada 5 niños tendrá asma en la edad escolar<sup>(2)</sup>.

## TRATAMIENTO Y CUIDADOS

---

El objetivo del tratamiento debe ser lograr y mantener el control de los síntomas durante periodos prolongados, prevenir el riesgo futuro de exacerbaciones y la obstrucción crónica al flujo aéreo con los mínimos efectos adversos posibles<sup>(1,2,5)</sup>.

El tratamiento del asma debe seguir un plan global, consensuado entre el médico y el niño y sus padres. El tratamiento se ajusta de forma continua, esto implica que según el control del paciente el tratamiento debe aumentarse o disminuirse según escalones terapéuticos, teniendo siempre en cuenta las medidas no farmacológicas, adhesión terapéutica y los factores de riesgo<sup>(1)</sup>.

La terapia inhalada es la piedra angular del tratamiento del asma para los niños de todas las edades. En función del grupo de edad se necesitará un tipo u otro, por lo que la elección del inhalador debe ser individualizada. Los inhaladores y nebulizadores actúan directamente en el pulmón, proporcionando mayor cantidad en las vías aéreas, dando una respuesta rápida y escasos efectos sistémicos.

Los dispositivos de inhalación en la actualidad son: el inhalador presurizado convencional con o sin cámara espaciadora y los inhaladores de polvo seco. En el caso de los niños los dispositivos de inhalación de elección suelen ser con cámara espaciadora, ya que estas evitan el problema de la coordinación, mejora la distribución y la cantidad de fármaco que llega al árbol bronquial y disminuye el riesgo de efectos sistémicos<sup>(2)</sup>.

El control ambiental forma parte dentro del tratamiento y cuidados, ya que como he comentado anteriormente muchos factores ambientales pueden no solo desarrollar la enfermedad si no dar lugar a los síntomas. Las medidas más eficaces son aquellas que permiten disminuir drásticamente los niveles de exposición, como retirar los animales del domicilio en caso de asma por epitelios o uso de plaguicidas en el asma inducida por cucarachas y favorecer un ambiente sin tabaco<sup>(1,2,5)</sup>.

El estrés emocional puede conducir a exacerbaciones de asma en los niños y adultos. Las expresiones emocionales extremas pueden conducir a la hiperventilación y la hipocapnia, pudiendo causar estrechamiento de las vías respiratorias<sup>(5)</sup>. Por este motivo en el caso de niños que vivan momentos de estrés es conveniente que los padres intenten tranquilizarlos para evitar llegar a ataques de pánico que puedan desencadenar los síntomas.

Las técnicas de relajación y el enseñar una adecuada respiración no solo sirven para evitar las exacerbaciones, si no que ayudan a que los niños se relajen y eviten pensamientos y emociones negativas<sup>(6)</sup>.

Es muy importante que tanto los adultos como los niños sean capaces de identificar el inicio de las exacerbaciones y que sepan cómo actuar ante ellas, es decir, que adquieran un autocontrol de la enfermedad.

Al tratarse de niños, en un comienzo el autocontrol lo deberán tomar los padres, ya que son los que van a gestionar la enfermedad de su hijo/a, sin embargo, a medida de el niño crezca y desarrolle competencias será capaz de tener el autocontrol de su enfermedad. El tener los conocimientos, habilidades y conductas que son necesarias para alcanzar ese punto genera confianza en uno mismo, hecho que se traduce en una mejora de la calidad de vida tanto para el paciente como para su entorno más cercano.

## PREVALENCIA Y MAGNITUD DEL PROBLEMA

---

Hay unos 235 millones de personas con asma en todo el mundo, siendo la enfermedad crónica más común en niños. Se encuentra asociada a una morbilidad significativa y si bien ha disminuido la mortalidad sigue sin existir un tratamiento curativo <sup>(7)</sup>.

La prevalencia del asma va de 5% en países en desarrollo hasta 20% en países desarrollados, creyendo que el estilo de vida del área rural tiene un efecto protector frente a la exposición temprana a agentes infecciosos que surgen en áreas urbanas<sup>(8)</sup>. De acuerdo con los datos estadísticos del Instituto Nacional de Estadística (INE), en los últimos años ha aumentado el número de muertes por asma en España y en 2016 se destaca por el aumento de muertes en Euskadi (**Anexo VII**)<sup>(9)</sup>.

En cuanto a la prevalencia generacional, el 5% de los adultos y alrededor del 10% de los niños de España la presentan, afectando de este modo a 1 de cada 10 niños, habiendo variaciones regionales y con mayor prevalencia en las zonas costeras respecto a las de interior <sup>(3,7,10)</sup>. En Euskadi el riesgo de que un niño padezca asma es mucho mayor que en el resto de comunidades autónomas, y un estudio realizado en Guipúzcoa mostraba que hasta un 26% de niños en edades escolares de 6 a 12 años sufrieron algún episodio de asma. También se mostró que en 2002 la prevalencia de asma era del 8,5 % en Guipúzcoa y del 12,2 % en Vizcaya en el grupo de 6-7 años, y del 12,8 y 13,8 %, respectivamente, en el grupo de 13-14 años<sup>(11)</sup>.

## CONSECUENCIAS

---

Esta enfermedad presenta una carga para los niños y sus padres. Esto es debido a que frecuentemente la clínica aparece por las noches, pudiendo afectar a la calidad del sueño y, por consiguiente, dando lugar a déficit en el aprendizaje, en el caso de los niños, y en el rendimiento laboral de padres y madres.

En Europa el 38% de los niños y el 16% de los adultos han perdido días de colegio o trabajo respectivamente. Este dato es mayor en España, siendo la segunda causa de absentismo laboral debida a enfermedades respiratorias. La OMS ha estimado que anualmente se pierden 15 millones de años de vida perdidos por incapacidad debido al asma <sup>(3,7)</sup>.

Los síntomas interfieren con el funcionamiento social y la actividad normal traduciéndose en ausentismo escolar y laboral y las visitas médicas no programadas frecuentes. Todo esto conocido como morbilidades asociadas a un mal control del asma, sumándose el coste de trabajo perdido, las prescripciones médicas, las visitas al centro de salud pueden crear una carga económica para los padres y un impacto negativo en la calidad de vida <sup>(10)</sup>.

El coste total de la atención al asma pediátrico en España es de 532 millones de euros, repartiéndose en costes directos (costes sanitarios) un 60% y en costes indirectos (tiempo del cuidador) un 40%. Analizando estos datos podemos decir que el coste del asma en pediatría en España es muy elevado y depende de la gravedad de la enfermedad. Y es que el 70% del coste anual que destina el Sistema Nacional de Salud al tratamiento del asma se emplea en el manejo del asma mal controlada, ya que menos de un 50% de los pacientes tiene controlada su enfermedad. A pesar de que en los últimos años gracias a medicaciones eficaces junto con pautas de administración sencillas, ha habido un mayor número de pacientes con asma que han conseguido un adecuado control de la enfermedad, un gran número no alcanza ese grado de control deseable <sup>(3)</sup>.

## EFICACIA ESPERADA DE LA INTERVECIÓN

---

Varios estudios indican que los programas de salud centrados en una atención integral y multidisciplinar mejoran el control de esta enfermedad y por consiguiente la calidad de vida percibida por los pacientes y sus cuidadores<sup>(6,10,12-22)</sup>.

Una revisión sistemática de 45 ensayos clínicos aleatorizados sobre la eficacia de programas de educación en el autocuidado en niños obtuvo como conclusiones que las intervenciones educativas de autocuidado para niños y adolescentes con asma, en comparación con el resultado de la atención habitual, mejora la función fisiológica, disminuye la morbilidad del asma, mejora la autopercepción, posiblemente reduce el ausentismo escolar y la sintomatología nocturna, y la disminución del servicio de urgencias<sup>(17)</sup>.

Se ha visto que los programas de educación para la salud centrados en el asma mejoran notablemente el control de la enfermedad y la calidad de vida, lo que se consigue con un buen autocuidado. El Código Deontológico de la enfermería española (artículos 15 y 43) recoge que el profesional de enfermería debe garantizar y llevar a cabo un tratamiento correcto y adecuado a todas las personas que lo necesiten, independientemente de cuál pueda ser su padecimiento, edad o circunstancias, además de prestar atención de salud tanto en pacientes enfermos como sanos, con el objetivo de mantener su independencia mediante el fomento de su autocuidado para garantizarle una mejor calidad de vida<sup>(23)</sup>. También este programa fomenta el principio ético de autonomía al hacer que los niños gestionen y sean partícipes de su enfermedad y que los padres tengan los conocimientos y habilidades necesarias para el cuidado de sus hijos. Del mismo modo que se preservan los principios de no maleficencia y beneficencia ya que con un mejor autocuidado y conocimientos se evita llegar a situaciones graves de crisis asmáticas (saben cuándo deben acudir a urgencias) y que mejoren el control de su medicación.

Por estos motivos creo que es necesario implementar programas educativos, centrados tanto en los niños como en sus cuidadores, con el fin de identificar las principales dificultades que encuentran a la hora de sobrellevar la enfermedad y de este modo educarles y que adquieran tanto conocimientos como habilidades en el manejo del asma obteniendo como resultado una mejora en la mejora calidad de vida.

### 3. OBJETIVOS DEL PROGRAMA

---

---

Contribuir a la mejora de la calidad de vida de los niños y niñas que padecen asma y sus progenitores.

#### OBJETIVO GENERAL

---

Al finalizar el programa los participantes habrán adquirido la capacidad para mejorar el manejo del asma y la vivencia de la enfermedad.

#### OBJETIVOS INTERMEDIOS

---

- ❖ *Dominio cognitivo:* Al finalizar, los padres y madres de niños y los propios niños con asma habrán adquirido conocimientos necesarios sobre el asma relativos a las medidas de prevención, las formas de uso del tratamiento con inhaladores y los cuidados del mismo, la actuación ante crisis.
- ❖ *Dominio afectivo-actitudinal:* Al finalizar, los padres y madres de niños con asma y los propios niños demostrarán una actitud y dimensión afectiva positiva hacia la enfermedad y la adherencia y monitorización al tratamiento farmacológico y cuidados.
- ❖ *Dominio de habilidad y conducta:* Al finalizar el programa los padres y madres de niños con asma y los propios niños demostrarán habilidades para llevar a cabo la adherencia al tratamiento terapéutico y farmacológico y actuar de forma adecuada ante una crisis asmática.

## 4. METODOLOGÍA PEDAGÓGICA

---

Este programa de educación para la salud pretende adoptar una perspectiva educativa centrada en la persona, fundada en la “Teoría Social del Aprendizaje”, en la que se entiende que el abordaje de cambio de conducta debe ser múltiple y observar a la persona de manera holística. La persona está en constante relación con su entorno, hecho que influye en sus emociones por lo que hay que tener en cuenta los factores ambientales y personales como pueden ser: grupos sociales, recursos y modelos culturales, creencias, actitudes, valores y habilidades. Para que una persona inicie un cambio tiene que tener una actitud positiva hacia dicho cambio, por este motivo, adoptamos esta perspectiva educativa, con el fin de que la persona se involucre<sup>(24)</sup>.

La motivación es fundamental para conseguir esto, por ello ayudaremos a que los participantes auto-descubran las razones que tienen para realizar el cambio y les explicaremos que el llevar un buen control de la enfermedad se traduce en un aumento de la calidad de vida. De este modo el programa no solo serán unas simples sesiones, sino que se traducirá en algo importante y útil para sus intereses de vida, sobre todo para los padres y madres de los niños con asma, quienes tienen una preocupación añadida por la salud de sus hijos.

El programa está dirigido tanto a los adultos cuidadores como a niños en edad escolar (de 6 a 12 años) que presentan asma y se priorizará a los de diagnóstico reciente, por lo que no poseen conocimientos previos sobre la enfermedad y sus autocuidados. Por este motivo la educación se centrará en ampliar sus conocimientos sobre el asma, desarrollar habilidades y que adquieran una actitud proactiva hacia la enfermedad.

Al trabajar tanto con adultos como con niños deberemos utilizar un lenguaje adecuado a este grupo, teniendo en cuenta la edad y el nivel socio-cultural. Por lo tanto, se evitarán los tecnicismos y las frases serán claras y no muy extensas para evitar la sobrecarga de información. Siguiendo la perspectiva educativa en la que nos apoyamos, de esta forma se pretende promover la confianza en sí mismos a través de lograr pequeñas metas y un refuerzo positivo<sup>(24)</sup>.

Dado que el aprendizaje es mucho más efectivo cuantos más canales sensoriales se utilicen y cuanta más participación exista de las personas, durante las sesiones se contará con material de apoyo como: presentaciones Power Point, videos, talleres prácticos, etc. Sobre todo, apoyaremos lo explicado oralmente con imágenes o algún dibujo que contengan colores llamativos para captar la atención de los niños. El ampliar los canales sensoriales pretende ayudar a que las personas refuercen mejor lo aprendido e integrar así nuevas conductas<sup>(24)</sup>.

A la hora de trabajar la habilidad nos centraremos en que los participantes se familiaricen con el uso de inhaladores en este caso, pues no solo basta con que tengan el conocimiento de la técnica, si no que sean capaces de realizarla correctamente. Para esto trabajaremos la

motivación y explicación previa, demostraremos como utilizar los materiales por pasos y procederemos a una realización guiada para que el paciente vaya adquiriendo habilidad<sup>(17)</sup>. Al tratarse de niños usaremos una dinámica de juego divertida y se reevaluará la habilidad durante las sesiones para asegurarnos de que realizan la técnica correctamente independientemente o con supervisión.

Las sesiones educativas se realizarán a través de sesiones grupales, los padres junto con sus hijos. De esta forma facilita que los pacientes adquieran nuevas conductas y compartan sentimientos al verse identificados con los demás miembros del grupo y se favorece la red social entre los participantes. En una de las sesiones se trabajará de forma separada con padres y niños con el fin de hacer hincapié en las necesidades de estos diferentes grupos de edad y sus preocupaciones.

Le papel del educador será actuar como mediador para facilitar que las personas desarrollen recursos y capacidades que les permitan tomar decisiones sobre su salud, estableciendo una relación empática y de confianza necesarias para trabajar el aprendizaje<sup>(24)</sup>.

El educador también deberá tener en cuenta las barreras de aprendizaje que puedan tener los participantes, como pueden ser: la falta de aceptación de la enfermedad, falsas expectativas del efecto del programa en el asma, mitos hacia el asma o su tratamiento, los factores emocionales como ansiedad o depresión y la no adhesión a recomendaciones que requieren un esfuerzo adicional (por ejemplo, el reducir el contacto con las mascotas o dejar de fumar). Para evitar estas barreras, los profesionales que vayan a llevar a cabo la educación para la salud deberán conocer las ideas previas de las que parten respecto al asma y su tratamiento, valorar el estado de ánimo y trabajar sobre este para lograr un aprendizaje efectivo. Debemos permitir que la persona exprese sus sentimientos y emociones, buscar estímulos propositivos para ella y dar apoyo y refuerzo positivo, de manera que se sienta respetada, entendida y se genere una sensación de confianza que la motive al cambio<sup>(24)</sup>.

## 5. DISEÑO DEL PROYECTO

---

### DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN

---

La población a la que va dirigida este proyecto es a padres y madres y sus hijos en edad escolar (de 6 a 12 años).

La edad de los niños y niñas será de 6 a 12 años ya que el diagnóstico del asma infantil se hace en este periodo de edad y es una etapa óptima de la infancia para llevar a cabo promoción de la salud y llevar a cabo juegos en grupo en los que respeten las normas.

Se priorizará a los participantes de recién diagnóstico y residentes en Vitoria.

En cuanto a la clase social y nivel educativo no se pondrá ningún límite. Como requisito será necesario poder comunicarse en castellano para entender el contenido de las sesiones y el programa, que tengan disponibilidad para acudir a todas las sesiones con el fin de conseguir continuidad entre las sesiones.

Los criterios de exclusión son:

- Padres y madres con escasa comprensión del castellano.
- Niños con otras enfermedades crónicas como diabetes mellitus, enfermedad celiaca, cardiopatías, etc., a los cuales habría que realizarles una educación individualizada.

El grupo estará formado por al menos uno de los progenitores de niños/as con asma y los niños. El número mínimo de participantes será 10 y el máximo 14 (habiendo entre 5 y 7 parejas formadas por un progenitor y su hijo), ya que la evidencia pedagógica defiende que es el número de personas óptimo para llevar a cabo actividades grupales y responder a sus necesidades.

La participación en el programa por parte de los integrantes será voluntaria tras haberles informado sobre la finalidad del programa y los objetivos del mismo. Respecto a los horarios de las sesiones se realizarán por la tarde cuando los niños hayan acabado las clases lectivas, se les preguntará a los padres y madres la disponibilidad para concretar una hora.

El programa tendrá lugar en el colegio Urkide de Vitoria-Gasteiz.

## ESTRATEGIAS DE DIFUSIÓN Y CAPTACIÓN DE LA POBLACIÓN

---

Dado que este programa va dirigido a madres y padres con hijos diagnosticados de asma se considera que los médicos pediatras de la unidad de neumología y enfermeras y pediatras de los centros de salud de Vitoria Gasteiz son los profesionales indicados para la difusión de este programa. Teniendo en cuenta que son niños en edad escolar el contar con el apoyo de profesores de los colegios para la difusión de este programa también resulta muy indicado.

A estos profesionales se les entregará trípticos (**Anexo VIII**) para que puedan entregárselos a las familias interesadas y así proporcionarles información sobre el programa. La enfermera responsable recordará periódicamente a los profesionales la existencia del programa mediante e-mails y carteles informativos.

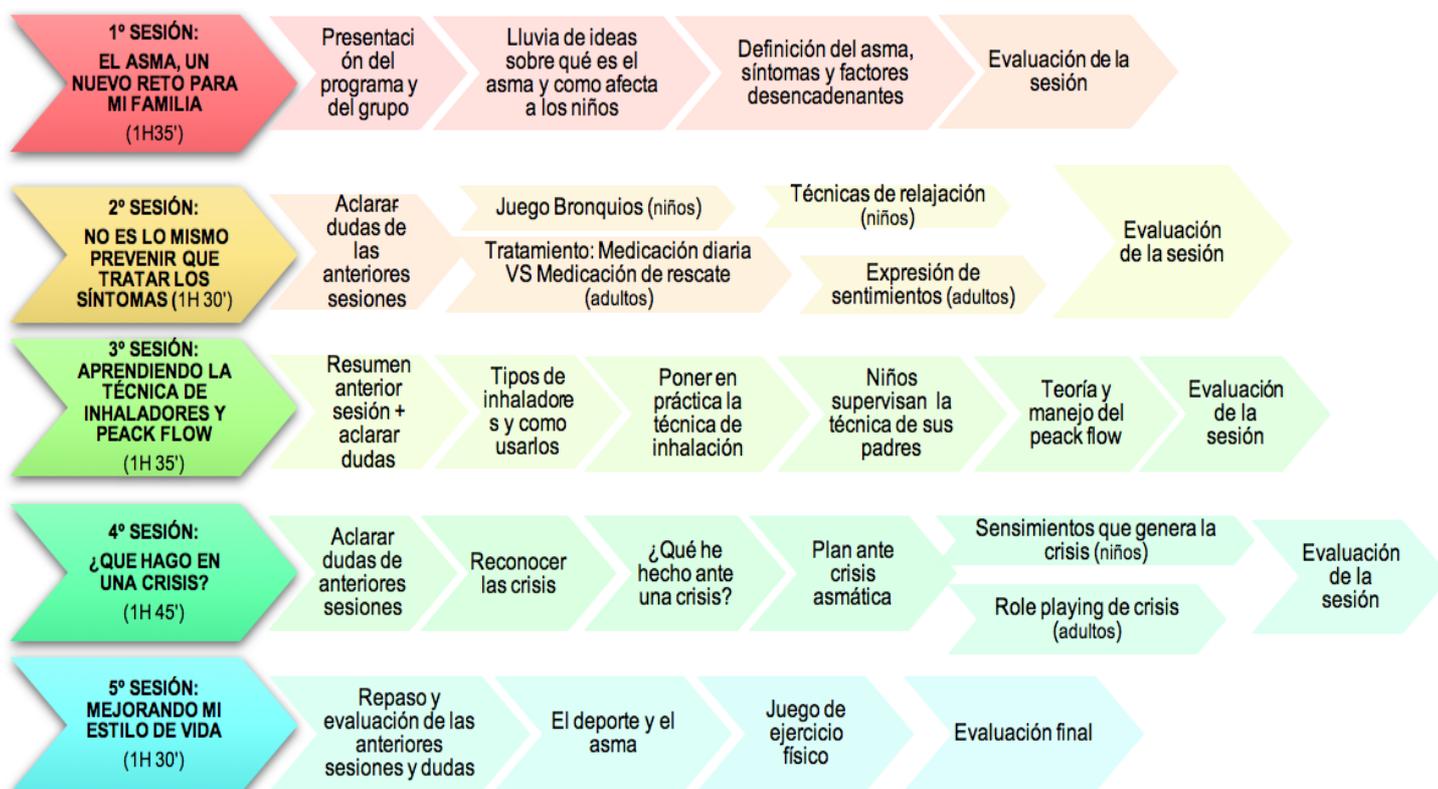
El programa se llevará a cabo durante el periodo escolar (Septiembre-Junio). El primer programa podría implantarse a partir de Noviembre de 2018. El periodo de inscripción comenzará el 10 de Septiembre de 2018. A partir de ese día las personas interesadas en el programa, podrán apuntarse mediante correo electrónico facilitado en los trípticos o mediante el número de teléfono que les pondrán en contacto directo con la enfermera responsable del programa. La enfermera, tras comprobar que se cumplen los criterios de inclusión, se pondrá en contacto con los participantes para preguntarles si siguen interesados en participar, de ser así se les incluirá en una lista de espera y se reflejará la preferencia horaria dentro del horario de tardes. Una vez haya 5 adultos junto con sus hijos inscritos se consensuará el horario definitivo para las sesiones teniendo en cuenta la preferencia horaria que hayan reflejado.

## SESIONES EDUCATIVAS

Las sesiones se realizarán en el Colegio Urkide, ya que es un entorno que cuenta con el material de apoyo necesario como proyectores, aulas adaptadas a los niños y resulta un lugar familiar para los niños.

Las sesiones serán impartidas por un profesional de enfermería con experiencia y conocimientos en el asma. Todas las sesiones serán impartidas por el mismo profesional para que haya una continuidad y seguimiento. Además, en una de las sesiones donde se tratará el tratamiento farmacológico asistirá un médico pediatra con el fin de aclarar dudas de los medicamentos.

El programa educativo constará de 5 sesiones grupales, distribuidas en 5 días diferentes y espaciadas por 1 semana.



\*El esquema de las sesiones se encuentra en anexos (**Anexo IX**)

**DESARROLLO SESIONES (1, 3 y 4)****SESIÓN 1: EL ASMA, UN NUEVO RETO PARA MI FAMILIA****Duración:** 1h 35 min**Actividades:** \* Objetivos encaminados a la educadora del programa.

| <b>ACTIVIDAD Nº1: CONOCIENDONOS</b>          |   |
|--|---|
| <b>Objetivos</b>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conocer los nombres de los miembros del grupo</li> <li>● Conocer los motivos por los que los compañeros acuden al programa</li> <li>● Entregar y explicar información acerca del programa*</li> <li>● Mostrar actitud participativa</li> </ul>   |
| <b>Descripción</b>                           | <p>Para comenzar, la enfermera se presentará como educadora del programa y lo resumirá. Se realizará una ronda donde los participantes se presentarán, dirán el motivo por el que acuden al programa y con quién acuden.</p> <p>Para realizar esto se dispondrán las sillas formando un círculo de forma que todos puedan verse las caras y se utilizará la técnica del ovillo, de modo que el que tenga el ovillo entre las manos tendrá la palabra y cuando acabe se lo lanzará a otro participante formando una "red".</p> <p>Con esta técnica se pretende fomentar la participación, romper con la seriedad de las presentaciones con un juego y favorecer que los participantes se apoyen unos en otros desde este primer contacto.</p> <p>Una vez acaben las presentaciones se entregará una carpeta a cada grupo (formado por uno de los padres y su hijo) donde podrán guardar la información escrita de las sesiones. En dicha carpeta se encuentra un "pasaporte" de logros correspondientes a las sesiones donde los niños podrán pegar las pegatinas correspondientes una vez finalicen la sesión y escribir o dibujar sobre lo que les ha gustado o como se han sentido.</p> |
| <b>Destinatario</b>                          | Grupo completo  |
| <b>Recursos humanos y materiales</b>         | 1 enfermera; 14 sillas, 7 carpetas, 7 pasaportes y 1 ovillo de lana   |
| <b>Tiempo</b>                                | 20 min  |
| <b>ACTIVIDAD Nº2: ¿QUÉ SE SOBRE EL ASMA?</b> |   |
| <b>Objetivos</b>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conocer el nivel de información sobre el asma con el que parten los miembros del programa</li> <li>● Conocer los sentimientos que les genera la enfermedad</li> <li>● Identifiquen sus principales preocupaciones y conocimientos previos respecto al asma</li> </ul>  |
| <b>Descripción</b>                           | <p>En esta actividad los participantes dirán que es lo que saben sobre el asma y como les afecta en forma de lluvia de ideas.</p> <p>La educadora comenzará realizando preguntas de forma grupal como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué sabéis sobre el asma?</li> <li>- ¿En qué consiste tener asma?</li> <li>- ¿Cómo se trata?</li> </ul> <p>En caso de que ningún participante se anime a iniciar, la educadora redirigirá la pregunta a una persona en concreto y preguntará al grupo si piensan lo mismo que "x" persona o si saben alguna cosa más...</p>  |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>Para que a los niños les sea más fácil la expresión de sentimientos se pondrá a su disposición un folio donde podrán dibujar o escribir qué es para ellos el asma, cómo les hace sentir y como les gustaría sentirse.</p> <p>También se les dará unas pegatinas de caras para que peguen en su folio o pasaporte donde tendrán que seleccionar aquella que se adecúe a sus emociones.</p> <p>Así los niños pueden manifestar su nivel de conocimientos previo a las sesiones y las emociones que les genera tener esta enfermedad.</p>  |
| <b>Destinatario</b>                                   | Grupo completo   |
| <b>Recursos humanos y materiales</b>                  | 1 enfermera; 7 tiras de pegatinas, 7 lápices y 2 paquetes de pinturas de colores   |
| <b>Tiempo</b>   | 20 min   |
| <b>Material de apoyo</b>                              | 7 folios con preguntas ( <b>Anexo X</b> )  |
| <b>ACTIVIDAD Nº3: CONOCIENDO UN POCO MÁS DEL ASMA</b> |  |
| <b>Objetivos</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprender y definir qué es el asma, sus síntomas y factores desencadenantes</li> <li>● Concienciarse con las medidas para evitar desencadenantes del asma en el hogar</li> </ul>   |
| <b>Descripción</b>                                    | <p>En esta actividad la enfermera educadora del programa explicará en qué consiste el asma, sus síntomas y los factores desencadenantes. La enfermera se apoyará en un PowerPoint mientras explica y resolverá dudas o mitos que hayan planteado.</p> <p>Para explicar que ocurre con los bronquios en el asma se realizará un juego de manualidades, donde cada grupo formado por un adulto y un niño deberán representar un bronquio sano, uno inflamado y otro obstruido.</p> <p>Para ello cada grupo cogerá 3 cilindros de cartón y guiándose por la imagen de referencia que les facilitará la enfermera deberán recrear los 3 tipos de bronquios. Deberán pintar el bronquio sano de rosa por dentro, el inflamado de rojo por dentro y para el bronquio obstruido deberán pegar papel dentro del cilindro y pintarlo de rojo.</p> <p>De esta forma tanto adultos como niños podrán visualizar las diferencias físicas en cuanto a estos estados de los bronquios. Estas maquetas servirán para la 2ª sesión.</p> <p>Se formarán 2 grupos de 4 personas cada uno (2 adultos y 2 niños) y un grupo de 6 personas (3 adultos y 3 niños) donde hablarán sobre los factores desencadenantes, cómo les afecta a los niños, dificultades que tengan (hábito tabáquico de los adultos, mascotas...). Después hablarán en el grupo grande y expondrán las similitudes o diferencias sobre su situación con otros niños o padres.</p> <p>Para finalizar se les explicará y entregará una hoja informativa sobre los factores desencadenantes y medidas a tomar. También se les entregará un poster sobre el asma.</p> <p>A los niños se les entregará una pegatina para que estrenen su libreta de logros, la cual corresponde al conocimiento sobre el asma.</p> |
| <b>Destinatario</b>                                   | Grupo completo   |
| <b>Recursos humanos y materiales</b>                  | 1 enfermera; 4 rotuladores rojos, 4 rotuladores rosas, 21 cilindros de cartón, 1 rollo de papel higiénico, 3 botes de pegamento, 7 mesas y 14 sillas y 7 pegatinas.  |
| <b>Tiempo</b>   | 40 min   |
| <b>Material de apoyo</b>                              | Power point ( <b>Anexo XII</b> ), 7 hojas informativas sobre factores desencadenantes y medidas a tomar ( <b>Anexo XII</b> ). 7 Hojas sobre poster del asma ( <b>Anexo XIII</b> ).   |
| <b>ACTIVIDAD Nº4: ¿QUÉ HE APRENDIDO DE LA SESIÓN?</b> |  |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Objetivos</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Evaluar el grado de satisfacción del grupo con la sesión</li> </ul>   |
| <b>Descripción</b>                   | <p>La enfermera realizará una pregunta abierta como, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué os ha parecido esta primera sesión?</li> <li>- ¿Qué os lleváis hoy?</li> <li>- ¿Qué os gustaría trabajar de cara a siguientes sesiones?</li> </ul> <p>De esta forma se pretende ayudar al educador a guiar el resto de sesiones según las necesidades del grupo.</p> <p>Se realizará el cierre de sesión y la presentación de la segunda sesión en la que se utilizará la manualidad de los bronquios.</p> |
| <b>Destinatario</b>                  | Grupo completo   |
| <b>Recursos humanos y materiales</b> | 1 enfermera.   |
| <b>Tiempo</b>                        | 15 min   |

### SESIÓN 3: APRENDIENDO LA TÉCNICA DEL INHALADOR Y PEACK FLOW

**Duración:** 1h 30 min

Actividades:

Los primeros 5 min. del inicio de la sesión se utilizarán para que los miembros del grupo expresen qué recuerdan de la sesión anterior y aclarar dudas.

#### ACTIVIDAD Nº1: TOMA DE CONTACTO CON LOS INHALADORES

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Objetivos</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Identificar los diferentes dispositivos de inhalación</li> <li>● Describir los pasos sobre cómo se realiza correctamente la técnica de inhalación</li> <li>● Practicar con los inhaladores para familiarizarse con ellos</li> </ul>   |
| <b>Descripción</b>                   | La enfermera educadora recordará los diferentes tipos de inhaladores que hay (vistos en la sesión 2) y los mostrará a través de un cartel.<br>Una vez recordados los diferentes tipos la educadora entregará a las familias una hoja informativa de los pasos a seguir para realizar una correcta técnica de inhalación que contiene dibujos para que los niños visualicen los pasos a seguir. |
| <b>Destinatario</b>                  | Grupo completo   |
| <b>Recursos humanos y materiales</b> | 1 enfermera; 1 muestra de cada dispositivo de inhalación sin medicación (5 en total), proyector.   |
| <b>Tiempo</b>                        | 15 min   |
| <b>Material de apoyo</b>             | 7 hojas de técnica de inhalación de cada inhalador (35 hojas en total) ( <b>Anexo XV</b> ).<br>Cartel inhaladores, ( <b>Anexo XIV</b> )  |

#### ACTIVIDAD Nº2: HORA DE ASPIRAR

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Objetivos</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Observar e imitar la técnica de inhalación con los distintos inhaladores</li> <li>● Desarrollar habilidades y demostrar una técnica correcta a la hora de tomar inhaladores</li> </ul>   |
| <b>Descripción</b>                   | En esta actividad la enfermera realizará la técnica con un inhalador sin medicación, de tal forma que los participantes vean los pasos a seguir.<br>Se les entregará un dispositivo de inhalación (sin medicación) a cada niño que deberá reproducir los pasos de la enfermera. A aquellos niños que no realicen una buena técnica se les corregirá y se les realizará refuerzo positivo.<br>Se realizarán técnicas con inhaladores con cartucho presurizado con cámara espaciadora, inhaladores de polvo seco y nebulizadores. |
| <b>Destinatario</b>                  | Grupo completo aunque centrado en los niños.  |
| <b>Recursos humanos y materiales</b> | 1 enfermera; 5 muestras de diferentes inhaladores sin medicación.   |
| <b>Tiempo</b>                        | 25 min  |

| <b>ACTIVIDAD Nº3: A SUPERVISAR!</b>           |  |
|---|--|
| <b>Objetivos</b>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Demostrar conocimientos en la adecuada secuencia de los pasos a seguir en la técnica de inhalación</li> <li>● Identificar las dificultades que pueden tener los niños mediante el cambio de roles</li> </ul>  |
| <b>Descripción</b>                            | <p>En esta actividad los niños deben supervisar que el adulto sigue todos los pasos y que realiza correctamente la técnica. Para esto formarán grupos de 2 padres y 2 niños y se ayudarán de la hoja informativa que se les ha entregado al inicio, donde vienen los pasos a seguir representados con dibujos.</p> <p>La enfermera educadora supervisará los grupos dejando que sean los niños quienes dirijan sus grupos y expliquen a sus padres como deben realizar la técnica. En caso de identificar errores la enfermera le ayudará a identificarlos y corregirlos para que tanto los adultos como los niños integren los pasos de forma correcta. Siempre se realizará refuerzo positivo.</p> |
| <b>Destinatario</b>                           | Grupo completo   |
| <b>Recursos humanos y materiales</b>          | 1 enfermera; 5 muestras de diferentes inhaladores sin medicación.  |
| <b>Tiempo</b>                                 | 25 min   |
| <b>Material de apoyo</b>                      | Hojas de técnicas de inhalación con los diferentes dispositivos repartidas en la 1º actividad ( <b>Anexo XV</b> )  |
| <b>ACTIVIDAD Nº4: PEACK FLOW</b>              |  |
| <b>Objetivos</b>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Describir qué es y para qué sirve el peak flow</li> <li>● Demostrar habilidad para realizar la prueba de peak flow</li> </ul>   |
| <b>Descripción</b>                            | <p>La educadora hablará sobre qué es el Peak flow y su utilidad para lo que se valdrá de un power point.</p> <p>Será la enfermera quien realice la explicación práctica de cómo funciona el Peak Flow. Una vez visto como se realiza los niños probarán a realizar el Peak flow bajo la supervisión de la enfermera.</p>   |
| <b>Destinatario</b>                           | Grupo completo   |
| <b>Recursos humanos y materiales</b>          | 1 enfermera; 2 aparatos de Peak Flow, proyector  |
| <b>Tiempo</b>                                 | 15 min   |
| <b>Material de apoyo</b>                      | Power point ( <b>Anexo XVI</b> )   |
| <b>ACTIVIDAD Nº5: ¿QUÉ ME HA GUSTADO MAS?</b> |  |
| <b>Objetivos</b>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Identificar las áreas de satisfacción con la sesión y puntos a mejorar</li> </ul>   |
| <b>Descripción</b>                            | <p>La enfermera educadora preguntará a los miembros del grupo qué es lo que más les ha gustado, qué se llevan de la sesión y qué mejorarían.</p> <p>Se realizarán estas preguntas al grupo completo.</p>   |
| <b>Destinatario</b>                           | Grupo completo   |
| <b>Recursos humanos y materiales</b>          | 1 enfermera  |
| <b>Tiempo</b>                                 | 5 min  |

## SESIÓN 4: ¿QUÉ HAGO EN UNA CRISIS?

**Duración:** 1h 45 min

**Actividades:**

Los primeros 5 min. del inicio de la sesión se utilizarán para que los miembros del grupo expresen qué recuerdan de la sesión anterior y aclarar dudas. También se presentará a la enfermera colaboradora que participará en esta sesión.

| <b>ACTIVIDAD Nº1: ¿QUÉ ES UNA CRISIS Y CUANDO COMIENZA?</b> |  |
|---|--|
| <b>Objetivos</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Identificar el nivel de conocimientos previos</li> <li>● Reconocer los signos y síntomas de una crisis</li> </ul>   |
| <b>Descripción</b>  | La enfermera educadora realizará una pregunta abierta del título de la actividad: "¿Qué es una crisis y cómo sabemos que comienza?". Una vez los participantes hayan respondido ambas enfermeras con la ayuda de un cartel explicarán en que consiste la crisis, los signos y síntomas que la siguen y podrán corregir ideas equívocas que tuvieran los participantes. |
| <b>Destinatario</b>   | Grupo completo   |
| <b>Recursos humanos y materiales</b>                        | 2 enfermeras; proyector  |
| <b>Tiempo</b>   | 15 min   |
| <b>Material de apoyo</b>                                    | Cartel crisis asmática ( <i>Anexo XVII</i> )   |
| <b>ACTIVIDAD Nº2: ¿QUÉ HE HECHO CUANDO HA OCURRIDO?</b>     |  |
| <b>Objetivos</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Analizar actitudes y habilidades que han tenido en anteriores crisis asmáticas</li> <li>● Expresar cómo se han sentido en las crisis</li> </ul>   |
| <b>Descripción</b>  | Se les realizará la pregunta del título de la actividad a los participantes para que cuenten al grupo cómo han actuado, como creen que deberían haber actuado, que sentimientos les ha generado y como creen que reaccionarían si volviera a ocurrir. Podrán explicar 1 caso por persona para que todo el mundo pueda participar.                                      |
| <b>Destinatario</b>   | Grupo completo   |
| <b>Recursos humanos y materiales</b>                        | 2 enfermeras;  |
| <b>Tiempo</b>   | 15 min   |
| <b>ACTIVIDAD Nº3: AHORA TENEMOS UN PLAN</b>                 |  |
| <b>Objetivos</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Describir el plan de acción ante una crisis asmática</li> </ul>   |
| <b>Descripción</b>  | Ambas enfermeras explicarán el plan de acción ante una crisis. Para ello repartirán unas hojas con la tabla guía del plan de acción ante una crisis asmática y la irán comentando y resolverán dudas que les vaya surgiendo a los miembros del grupo.  |
| <b>Destinatario</b>   | Grupo completo   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Recursos humanos y materiales</b>                            | 2 enfermeras;   |
| <b>Tiempo</b>   | 10 min  |
| <b>Material de apoyo</b>  | 7 hojas de plan de acción ante crisis asmática ( <b>Anexo XVIII</b> )   |
| <b>ACTIVIDAD Nª4: ¿COMO NOS HACE SENTIR UNA CRISIS DE ASMA?</b> |   |
| <b>Objetivos</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresar los sentimientos que les genera tener una crisis</li> <li>• Practicar técnicas de relajación</li> </ul>   |
| <b>Descripción</b>  | <p>La enfermera educadora se trasladará a otra aula con los niños donde hablarán de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Cómo les hace sentir tener una crisis</li> <li>– Cómo creen que se sienten sus padres en esa situación</li> <li>– Cómo creen que les podrían ayudar sus padres</li> </ul> <p>Para facilitar la expresión de sentimientos se les entregarán unos folios donde pueden dibujar las respuestas a las preguntas.</p> <p>Después de analizar los sentimientos entre todos los niños recordarán las técnicas de relajación y las pondrán de práctica de nuevo. Para ello se tumbarán en círculo en el suelo y la enfermera pondrá música relajante de ambiente para ayudar a la relajación.</p> <p>La enfermera educadora les entregará una pegatina de la sesión para que la añadan a su cuaderno de logros.</p>  |
| <b>Destinatario</b>   | Grupo de niños.   |
| <b>Recursos humanos y materiales</b>                            | 1 enfermera; 7 esterillas, reproductor de música, 7 folios, 7 pegatinas, 1 caja de pinturas y 7 lapiceros   |
| <b>Tiempo</b>   | 30 min  |
| <b>ACTIVIDAD Nª5: TEATRO PARA APRENDER</b>                      |   |
| <b>Objetivos</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar y analizar diferentes situaciones de crisis asmática</li> <li>• Expresar los sentimientos que les genera la crisis</li> <li>• Desarrollar habilidades en el manejo de las crisis</li> </ul>  |
| <b>Descripción</b>  | <p>La enfermera colaboradora formará 3 grupos con los adultos para realizar 3 casos de crisis asmática (2 grupos de 2 adultos y otro de 3). A cada grupo se le asignará un caso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Un caso donde el niño no quiere tomar los inhaladores.</li> <li>– Un caso en el que el niño está jugando en el parque y le pone nervioso que haya tanta gente alrededor.</li> <li>– Un caso de crisis en la noche que no mejora con el tratamiento</li> </ul> <p>Un grupo actúa según el caso que le haya tocado y los otros dos grupos observan y analizan la situación y las actuaciones.</p> <p>Mediante estos casos los padres podrán poner en marcha habilidades, adquirirán soltura y podrán ver como se desenvuelven ellos mismos en ese tipo de situaciones estresantes.</p> <p>Cuando finalicen con los casos todos pondrán en común como se han sentido durante el caso o viendo los otros casos.</p> |
| <b>Destinatario</b>   | Grupo de adultos  |
| <b>Recursos humanos y materiales</b>                            | 1 enfermera;  |
| <b>Tiempo</b>   | 30 min  |
| <b>Material de apoyo</b>  | Casos de crisis asmática ( <b>Anexo XIX</b> )   |

| <b>ACTIVIDAD N°6: ¿QUÉ ME HA PARECIDO LA SESIÓN?</b> |  |
|--|--|
| <b>Objetivos</b>                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluar el grado de satisfacción con la sesión</li></ul>   |
| <b>Descripción</b>                                   | El grupo al completo identificará qué es lo que más le ha gustado, le ha parecido interesante o útil de la sesión mediante la pregunta del título. |
| <b>Destinatario</b>                                  | Grupo completo   |
| <b>Recursos humanos y materiales</b>                 | 2 enfermeras   |
| <b>Tiempo</b>  | 5 min  |

**PRESUPUESTO DEL PROGRAMA**

| <b>Recursos Humanos</b>      |                                   |    |                                   |    |               |            |         |
|------------------------------|-----------------------------------|----|-----------------------------------|----|---------------|------------|---------|
| <b>Profesional</b>           | Horas de impartición del programa | de | Horas de preparación del programa | de | Horas totales | Tasa (€/h) | Importe |
| <b>Enfermera educadora 1</b> | 7h 55min                          |    | 20h                               |    | 27h 55min     |            |         |
| <b>Enfermera educadora 2</b> | 1h 45min                          |    | 1h                                |    | 2h 45 min     |            |         |

| <b>Material</b>                        | <b>Coste /unidad</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Coste total</b> |
|--|----------------------|-----------------|--------------------|
| <b>MATERIAL FUNGIBLE</b>               |                      |                 |                    |
| <b>Carpeta</b>                         |                      | 7               |                    |
| <b>Pasaportes de logros</b>            |                      | 7               |                    |
| <b>Rotuladores</b>                     |                      | 8               |                    |
| <b>Paquete de folios</b>               |                      | 1               |                    |
| <b>Caja de pinturas</b>                |                      | 2               |                    |
| <b>Cilindros de cartón</b>             |                      | 21              |                    |
| <b>Papel higiénico</b>                 |                      | 1               |                    |
| <b>Pegamento</b>                       |                      | 3               |                    |
| <b>Lapiceros</b>                       |                      | 7               |                    |
| <b>Pegatinas de logros</b>             |                      | 7               |                    |
| <b>Fotocopias de Anexos</b>            |                      |                 |                    |
| Anexo 8                                |                      | 20              |                    |
| Anexo 10                               |                      | 7               |                    |
| Anexo 12                               |                      | 7               |                    |
| Anexo 13                               |                      | 7               |                    |
| Anexo 14                               |                      | 1               |                    |
| Anexo 15                               |                      | 7               |                    |
| Anexo 17                               |                      | 1               |                    |
| Anexo 18                               |                      | 7               |                    |
| Anexo 19                               |                      | 1               |                    |
| <b>EQUIPAMIENTO</b>                    |                      |                 |                    |
| <b>Mesa</b>                            |                      | 14              |                    |
| <b>Sillas</b>                          |                      | 14              |                    |
| <b>Ordenador con acceso a internet</b> |                      | 1               |                    |
| <b>Altavoces</b>                       |                      | 1               |                    |
| <b>Proyector</b>                       |                      | 1               |                    |
| <b>Sala</b>                            |                      | 2               |                    |

## PLAN DE EVALUACIÓN DEL PROGRAMA

La evaluación del programa educativo permite observar la respuesta educativa del grupo respecto al programa.

Para este programa se realizará una **evaluación continua**; es decir, en todas las sesiones mediante la observación de técnicas, habilidades, actitudes, expresiones, comentarios y dudas, y al finalizar cada sesión con dinámicas planteadas para la evaluación, de forma que se irán evaluando tanto los conocimientos teóricos como el desarrollo de habilidades afectivas y conductuales que vayan adquiriendo niños y adultos.

A parte, será una **evaluación sumativa**, que se realizará en la última sesión del programa. Con la actividad “me quedo con lo bueno” los participantes podrán expresar verbalmente su opinión en cuanto puntos fuertes y áreas de mejora respecto al programa, la utilidad del propio programa en sí (qué han aprendido y qué se llevan) e impulsar la participación y el compromiso con el grupo (los cambios que hayan realizado) y el programa. También mediante la encuesta de satisfacción (**Anexo XX**) se verán reflejadas sus opiniones respecto al programa y la calidad del mismo.

Esta actividad resulta útil de cara a valorar si el programa es efectivo o no, valorando si los participantes han alcanzado los objetivos e incluir futuras modificaciones si fuese necesario para facilitar que puedan alcanzar el objetivo general de una forma más específica y ajustada al tipo de población con el que se trabaja.

Para **evaluar los resultados** no solo se tendrá en cuenta esta última actividad, si no que aproximadamente al mes la educadora se pondrá en contacto vía telefónica con los padres que hayan participado para preguntar sobre la adherencia al tratamiento, los cambios en el estilo de vida, dificultades que les surjan, ... De esta forma podrá valorar si se han alcanzado los objetivos en el tiempo, si los participantes están poniendo en práctica lo aprendido en el programa y motivarles para que continúen con el cambio y dar apoyo y trabajar las dificultades.

## 6. BIBLIOGRAFÍA EMPLEADA

---

1. Comité Ejecutivo de la GEMA. Guía española para el manejo del asma. 2017;51(Supl 1):2-54.
2. Información Farmacoterapéutica de la Comarca. Diagnóstico y tratamiento del asma infantil. Infac. 2016;24:10.
3. Aranguren. J y otros. Guía de Práctica Clínica sobre Asma. Guía Práctica Clínica del Asma. 2015;1-151.
4. Costa E, Ac FS. La patogénesis del asma. Revista HUPE. 2013;12(2):31-40.
5. Company DP. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. 2011;
6. Figueredo-Morera M, Fabré-Ortiz DE, Coutin-Marie G, Arco-Pérez D, Olga A. Evaluación del impacto de un programa educativo en algunos factores emocionales de niños asmáticos y sus padres. Revista Alergia de Mexico. 2011;58(3).
7. Organización Mundial de la Salud. OMS. OMS | Asma [Internet]. WHO. World Health Organization; 2017 [citado 22 de octubre de 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs307/es/>
8. Salud M de. Estrategia para la Prevención y Control de las Enfermedades Respiratorias Crónicas. 2015;1-91.
9. • País Vasco: muertes por asma 2005-2016 | Estadística [Internet]. [citado 29 de abril de 2018]. Disponible en: <https://es.statista.com/estadisticas/671914/muertes-por-asma-en-el-pais-vasco/>
10. Sheikh SI, Pitts J, Ryan-Wenger NA, Kotha K, McCoy KS, Stukus DR. Improved quality-of-life of caregivers of children with asthma through guideline-based management. Journal of Asthma. 2017;54(7).
11. Hernández MM, Lambarri JE, Agirre AE, Iturri JBG, Aranburu II, Alkorta IL, et al. Guía de práctica clínica sobre asma (1  parte). Protocolo. :1.
12. Holder-Niles F, Haynes L, D' Couto H, Hehn RS, Graham DA, Wu AC, et al. Coordinated Asthma Program Improves Asthma Outcomes in High-Risk Children. Clinical pediatrics. 2017;9922817705186.
13. Staudt AM, Alamgir H, Long DL, Inscore SC, Wood PR. Developing and Implementing a Citywide Asthma Action Plan: A Community Collaborative Partnership. Southern Medical Journal. 2015;108(12):710-4.
14. Kintner EK, Cook G, Marti CN, Gomes M, Meeder L, Van Egeren LA. Effectiveness of a

school-based academic asthma health education and counseling program on fostering acceptance of asthma in older school-age students with asthma. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*. 2015;20(1):49-61.

15. Vallée A, Ricard L. L'éducation thérapeutique chez les enfants asthmatiques. *Archives de Pédiatrie*. 2016;23(11):1115-7.

16. Iio M, Hamaguchi M, Narita M, Takenaka K, Ohya Y. Tailored Education to Increase Self-Efficacy for Caregivers of Children With Asthma. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*. 2017;35(1):36-44.

17. F.M. W, J.P. G, C.M. G, N.M. C. Educational interventions for asthma in children. *Cochrane database of systematic reviews (Online)*. 2003;(1):CD000326.

18. Horner SD, Brown A, Brown SA, Rew DL. Enhancing Asthma Self-Management in Rural School-Aged Children: A Randomized Controlled Trial: *Child Asthma Self-Management*. *The Journal of Rural Health*. junio de 2016;32(3):260-8.

19. Cevik Guner U, Celebioglu A. Impact of symptom management training among asthmatic children and adolescents on self-efficacy and disease course. *Journal of Asthma*. 14 de septiembre de 2015;52(8):858-65.

20. Urrutia-Pereira M, To T, Cruz á. A, Solé D. The school as a health promoter for children with asthma: The purpose of an education programme. *Allergologia et Immunopathologia*. enero de 2017;45(1):93-8.

21. Shuler MS, Yeatts KB, Russell DW, Trees AS, Sutherland SE. The Regional Asthma Disease Management Program (RADMP) for low income underserved children in rural western North Carolina: a National Asthma Control Initiative Demonstration Project. *Journal of Asthma*. 21 de octubre de 2015;52(9):881-8.

22. McCallum GB, Morris PS, Brown N, Chang AB. Culture-specific programs for children and adults from minority groups who have asthma. *Cochrane Airways Group, editor. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]*. 22 de agosto de 2017 [citado 8 de mayo de 2018]; Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD006580.pub5>

23. Colegio de Enfermería de Bizkaia. Código Deontológico de la Enfermería Española [Internet]. Disponible en: [http://www.enfermeriabizkaia.org/portals/0/colegio/codigo\\_deontologico.pdf](http://www.enfermeriabizkaia.org/portals/0/colegio/codigo_deontologico.pdf)

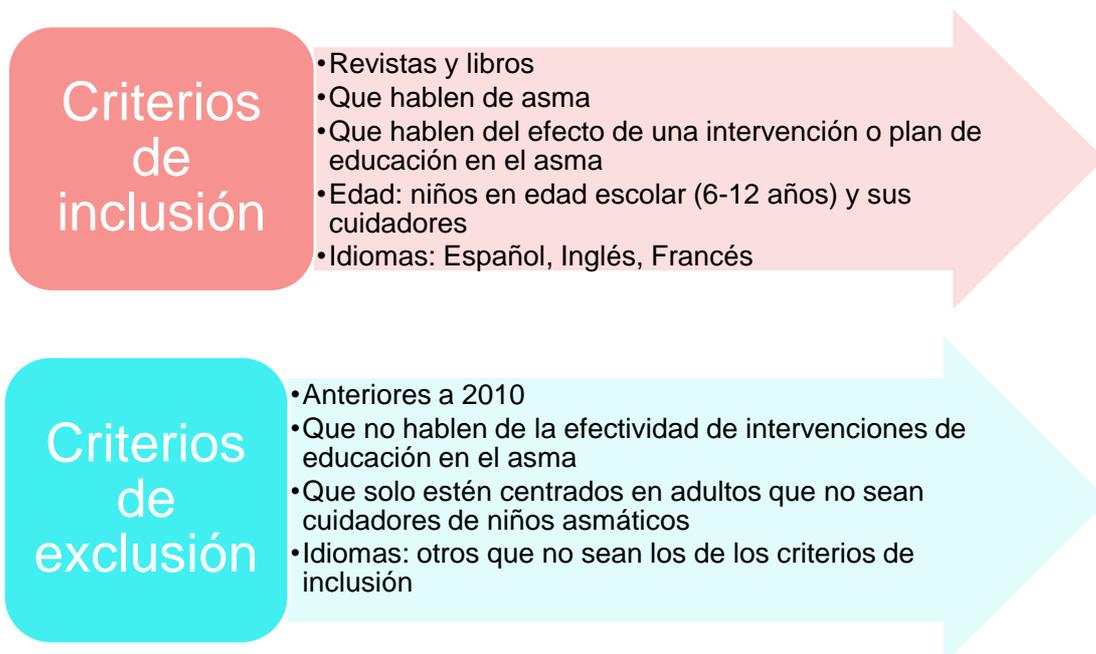
24. de Lorenzo Urien E. PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. Vitoria-Gasteiz; 2015.

## 7. ANEXOS

### ANEXO I: TABLA1.PROCESO DE BÚSQUEDA

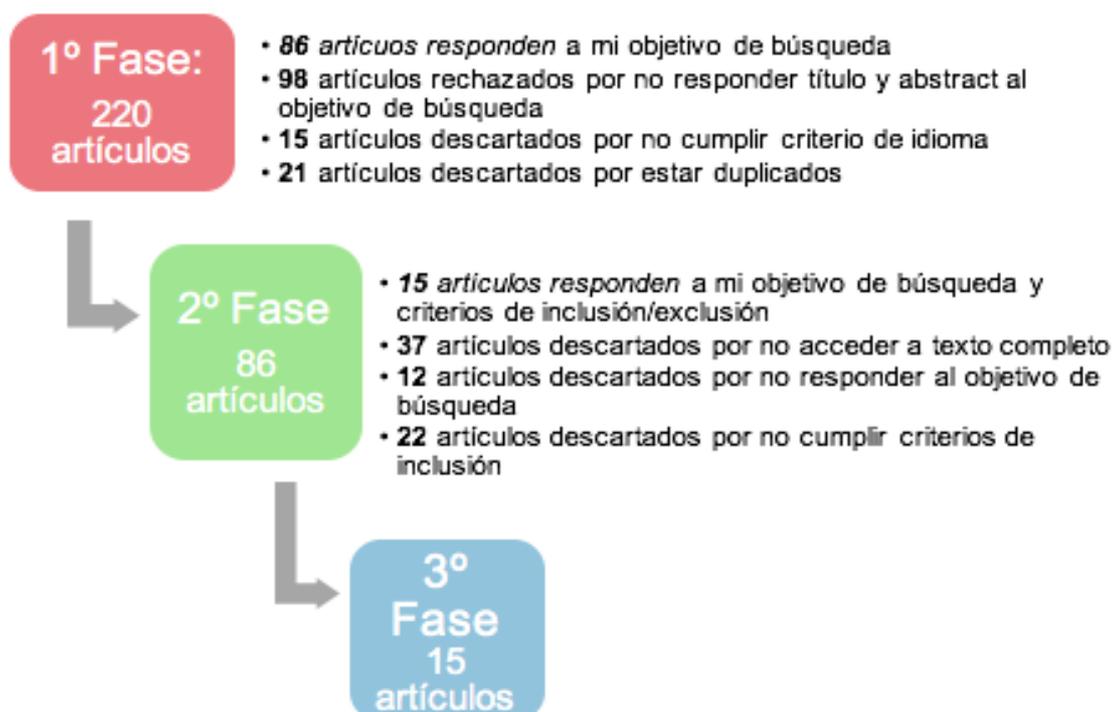
| Bases de datos en las que se ha buscado | Ecuación de búsqueda   | Número de resultados obtenidos | Observaciones<br>Aspectos que no han funcionado, palabras a introducir en búsquedas futuras, consejos...  |
|---|--|--------------------------------|---|
| 1º Búsqueda en <i>Medline</i>           | Asthma AND Patient education   | 1320                           | Número de artículos demasiado amplia, búsqueda no efectiva.<br><br>Para la segunda búsqueda añadiremos filtros como: grupos de edad, años de publicaciones... |
| 2º Búsqueda en <i>Medline</i>           | Asthma AND Patient education<br><br>Limitado: Age group 6-12; 2010-Current   | 121                            | Búsqueda efectiva, falta límite de abstract y más palabras clave.   |
| 3º Búsqueda en <i>Medline</i>           | Asthma AND [Health Education OR Health Promotion OR Patient Education]<br>Limitado: Age group (6-12); 2010-Current; abstract | 178                            | Búsqueda efectiva<br>Artículos que responden al objetivo: 50  |
| 1º Búsqueda en <i>Cinahl</i>            | Asthma AND Patient Education<br><br>Limitadores: Fecha de publicacion 2010-2017<br>Grupos de edad: Child 6-12 años           | 52                             | Búsqueda efectiva, añadir más palabras clave  |
| 2º Búsqueda en <i>Cinahl</i>            | Asthma in children AND [Patient Education OR Health Education OR Health Promotion]   | 34                             | Búsqueda muy efectiva<br>Artículos que responden al objetivo: 13  |
| 1º Búsqueda en <i>Cuiden</i>            | Asthma AND Child AND Patient Education   | 3                              | Búsqueda efectiva<br>Artículos que responden al objetivo: 3   |
| 1º Búsqueda en <i>Cochrane</i>          | Title, Abstract, Key words:<br>Asthma AND Health Promotion AND Education   | 2                              | Búsqueda no efectiva: artículos no válidos por no responder al objetivo   |
| 2º Búsqueda en <i>Cochrane</i>          | Title, Abstract, Key words:<br>Educational Intervention AND Asthma   | 40                             | Búsqueda efectiva<br>Artículos que responden al objetivo:5  |
| Búsquedas Manuales:<br>Google Académico | "Asthma" AND "Child" AND "Health education"  | 4                              | Búsqueda efectiva<br>Artículos que responden al objetivo: 4   |
| 1º Búsqueda <i>DOYMA</i>                | Revistas de Ciencias de la Salud, búsqueda "Asma".<br><br>Filtros: área de conocimiento: Enfermería                          | 60                             | Búsqueda efectiva<br>Artículos que responden al objetivo: 10  |
| SEPAR                                   | Revista de Asma  | 1                              | Búsqueda Efectiva, artículo válido.   |

## ANEXO II: CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN DEL PROCESO DE BÚSQUEDA



\* El Documento *Educational interventions for asthma in children (Review)* se obtuvo mediante búsqueda manual y dada su importancia se ha incluido a pesar de que no cumple con el criterio de ser posterior al año 2010.

## ANEXO III: FASES DE BÚSQUEDA



## ANEXO IV: TABLA 2. TABLA RESUMEN DE LA LITERATURA

| <i>Título</i>  | <i>Autor y año de publicación</i>   | <i>Tipo de estudio</i>   | <i>Objetivo</i>  | <i>Muestra</i> | <i>Tipo de pacientes</i>  | <i>Hallazgos de interés</i>   | <i>Palabras clave</i>                               |
|--|---|--------------------------|--|----------------|---|---|---|
| <i>Evaluación del impacto de un programa educativo en algunos factores emocionales de niños asmáticos y sus padres</i> | (2011)<br>Marielys Figueredo-Morera<br>Dabia Enma Fabré-Ortiz<br>Gisele Coutin-Marie<br>Ana Olga Del Arco-Pérez         | Estudio pre-experimental | Evaluar el impacto del programa educativo en factores emocionales y actitudes en niños y adolescentes asmáticos y sus padres     | 38 niños       | Niños y adolescentes asmáticos y sus padres   | Predominan las edades entre 8 y 10 años y de sexo masculino.<br><br>Mediante la identificación de las emociones y el aprendizaje de su manejo, las técnicas de relajación y adecuada respiración, se logró un mejor control de la enfermedad, lo que redujo las emociones negativas experimentadas. | Educación asma y Factores psicológicos y asma Cuba. |
| <i>Improved quality-of-life of caregivers of children with asthma through guideline-based management</i>               | (2017)<br>Shahid I. Sheikh<br>Judy Pitts,<br>Nancy A. Ryan-Wenger<br>Kavitha Kotha<br>Karen S. McCoy<br>David R. Stukus | Estudio pre-experimental | Evaluar el cambio en la calidad de vida de los cuidadores de niños con asma a través de una educación basada en las directrices. | 143 niños      | Niños comprometidos entre edades de 7 y 17 años con diagnóstico de asma mal controlada y sus cuidadores | Este estudio demostró la evidencia clínica estadísticamente significativa de que la calidad de vida de los cuidadores de niños con asma mejoró simultáneamente con la mejoría en los niveles de control del asma de los niños.  | Asthma Children PACQLQ Quality of life              |

|  |  |                         |   |   |   |   |       |
|--|--|-------------------------|---|---|---|---|-------|
| <i>Educational interventions for asthma in children (Review)</i> | (2002)<br>Fredic Wolf<br>James P<br>Guevara<br>Cyril MGrum<br>Noreen M<br>Clark<br>Christopher<br>JCates | Revisión<br>sistemática | Determinar la eficacia de las intervenciones educativas para el asma en niños         | la 45 ensayos clínicos aleatorios y controlados de programas educativos de automanejo del asma en niños y adolescentes de 2 a 18 años | Niños y adolescentes de 2 a 18 años de edad | Los resultados de esta revisión sistemática apoyan la conclusión de que las intervenciones educativas de autocuidados para niños y adolescentes con asma en comparación con la atención habitual, mejoran la función fisiológica, disminuyen la morbilidad del asma, mejoran la autopercepción y reducen el uso de asistencia sanitaria               | ----- |
| <i>L'éducation thérapeutique chez les enfants asthmatiques</i>   | (2016)<br>Alex Vallée<br>L. Ricard   | Revisión<br>Narrativa   | Determinar la eficacia de los programas de educación para la salud en niños asmáticos | la Lectura de 20 artículos sobre programas de educación en el asma pediátrico   | Pacientes pediátricos                       | El trabajo educativo de los programas EPS basados en el asma conducen a una mejor gestión y un mejor control de la patología por parte de los niños. La efectividad delos PES disminuye con el tiempo, y será interesante continuar los estudios franceses actuales durante períodos más largos así como un estudio de calidad de vida a largo plazo. | ----- |

|  |   |  |  |  |   |  |  |
|--|---|--|--|--|---|--|--|
| <i>Culture-specific programs for children and adults from minority groups who have asthma</i>                                      | (2017)<br>Gabrielle b. McCallum<br>Peter S. Morris<br>Ngiare Brown<br>Anne B. Chang | Revisión sistemática                           | Determinar si los programas culturalmente específicos, en comparación con la educación genérica de asma, mejora los resultados relacionados con el asma en niños y adultos que pertenecen a grupos minoritarios. | 7 estudios con 837 participantes (con edades entre 1 a 63 años). Los estudios considerados para esta revisión fueron: Ensayos controlados aleatorizados. | Niños y adultos entre 1 y 63 años que pertenezcan a grupos minoritarios | La evidencia presentada en esta revisión sugiere que los programas culturalmente específicos para adultos y niños de grupos minoritarios puede ser efectiva para mejorar los resultados con el asma, aunque la revisión está limitada por un bajo número de estudios controlados aleatorizados y las dificultades encontradas en la realización de metanálisis.        | -----  |
| <i>Enhancing Asthma Self-Management in Rural School-Aged Children: A Randomized Controlled Trial: Child Asthma Self-Management</i> | (2016)<br>Sharon D. Horner<br>Adama Brown<br>Sharon A. Brown<br>D. Lynn Rew         | Ensayo clínico aleatorizado, Experimental puro | Evaluar los efectos de 2 modos de intervención sobre educación asmática en los resultados de salud y el automanejo del asma en niños de edad escolar que viven en zonas rurales.                                 | 259 niños en edad escolar  | Niños en edad escolar que vivieran en zonas rurales                     | Hubo una mejora en las visitas al servicio de urgencias y consultas relacionada con la intervención del grupo experimento (días de campamento y plan de asma en la escuela). La severidad del asma disminuyó significativamente en los grupos de intervención. Otros factores como hospitalizaciones, el manejo del asma de padres y niños mejoró en todos los grupos. | Asthma<br>Child health<br>Health promotion<br>Rural children |

|  |  |                                  |  |   |   |   |  |
|--|--|----------------------------------|--|---|---|---|--|
| <p><i>Coordinated Asthma Program Improves Asthma Outcomes in High-Risk Children</i></p>  | <p>(2017)<br/>Faye Holder-Niles<br/>Linda Haynes<br/>Helen D'Couto<br/>Rebecca S. Hehn<br/>Dionne A.Graham<br/>Ann Chen Wu<br/>Joanne E. Cox</p> | <p>Ensayo preexperimental</p>    | <p>Evaluar el impacto de la atención de visitas no planificadas de asma basado en un equipo multidisciplinar en pacientes asmáticos de alto riesgo</p>   | <p>2000 pacientes con asma</p>                                      | <p>Pacientes pediátricos de hospitales con mayor tasa de pacientes con predominio de hogares con bajos ingresos</p> | <p>Este programa de atención multidisciplinar se asoció con una reducción de visitas urgentes, a emergencias y la hospitalización de niños asmáticos de alto riesgo. Un cuidado multidisciplinar e integrado mejora las exacerbaciones del asma y reduce la utilización de los servicios sanitarios.</p>  | <p>Asthma<br/>High-risk patients<br/>Coordinated care<br/>Chronic disease<br/>Quality improvement<br/>Hospitalizations</p> |
| <p><i>Effectiveness of a school-based academic asthma health education and counseling program on fostering acceptance of asthma in older school-age students with asthma</i></p> | <p>(2015)<br/>Eileen K. Kinter<br/>Gwendolyn Cook<br/>C. Nathan<br/>Marti<br/>Melissa Gomes<br/>Linda Meeder<br/>Laurice A. Van Egeren</p>       | <p>Estudio experimental puro</p> | <p>Evaluar la efectividad de la educación académica sobre el asma y el programa SHARP (siglas en inglés de Stay-Healthy-Asthma Responsible and Prepared) para fomentar la aceptación psicosocial del asma.</p> | <p>205 estudiantes de edades entre 9 y 12 años y sus cuidadores</p> | <p>Estudiantes entre 9 y 12 años con diagnóstico de asma y sus cuidadores</p>                                       | <p>Todos los grupos de estudiantes demostraron un aumento significativo en la aceptación de la enfermedad. Los estudiantes que realizaron el programa SHARP obtuvieron un aumento significativo en la apertura y conexión con sus profesores respecto al grupo control. Con este estudio se confirma la eficacia del programa SHARP académico en el fomento de aceptación psicosocial del asma en los escolares de último grado con esta condición.</p> | <p>Intervention<br/>Pediatric<br/>Quality of life<br/>Asthma<br/>Psychological</p>   |

|   |   |                           |   |   |  |   |   |
|---|---|---------------------------|---|---|--|---|---|
| <i>Tailored Education to Increase Self-Efficacy for Caregivers of Children With Asthma: A Randomized Controlled Trial</i>   | (2017)<br>Misa Lio<br>Mana Hamaguchi<br>Masami Narita<br>Koji Takenaka<br>Yukihiro Ohya | Estudio experimental puro | Examinar los efectos a medio plazo de un programa de educación para la salud utilizando un ordenador en la autoeficacia de los cuidadores de niños con asma en Japón. | 53 Cuidadores de niños con asma                 | Cuidadores de niños con asma (de edades entre 0 a 6 años)  | Los programas de educación adaptados a los cuidadores de niños con asma parecen ser beneficiosos para aumentar el conocimiento de los cuidadores sobre el asma, la calidad de vida y la autoeficacia en el tratamiento de sus hijos.  | Caregivers Asthma<br>Computer Self-efficacy<br>Tailored education |
| <i>. Impact of symptom management training among asthmatic children and adolescents on self-efficacy and disease course</i> | (2015)<br>Umran Cevik<br>Guner Ayda<br>Celebioglu                                       | Estudio experimental puro | Examinar el efecto de un programa de educación impartido a niños/adolescentes asmáticos en el curso de la enfermedad y la autoeficacia                                | 108 niños y adolescentes asmáticos (10-18 años) | Niños y adolescentes de 10 a 18 años que se presentaron en los centros de salud en la provincia de Tokat con asma y que actualmente estaban en tratamiento con inhaladores | Hubo un aumento significativo en la auto-eficacia en el grupo experimento tras las sesiones de entrenamiento. También se asoció con una reducción de los síntomas, menos limitaciones en la función diaria y menos ataques posteriores a realizar actividad física en relación con los sujetos del grupo control. Los resultados del estudio muestran que el programa de entrenamiento es eficaz en el aumento de la auto-eficacia y la mejora de los síntomas de asma en niños/adolescentes. | Asthma Child<br>Adolescent Self-efficacy<br>PEF monitoring        |

|  |  |                                  |  |   |   |  |  |
|--|--|----------------------------------|--|---|---|--|--|
| <p><i>Comparative Effectiveness on Cognitive Asthma Outcomes of the SHARP Academic Asthma Health Education and Counseling Program and a Non-Academic Program</i></p> | <p>(2015)<br/>Eileen K. Kinter<br/>Gwendolyn Cook<br/>C. Nathan<br/>Marti<br/>Melissa<br/>Gomes<br/>Linda Meeder<br/>Laurice A. Van<br/>Egeren</p> | <p>Estudio experimental puro</p> | <p>Informar sobre la efectividad de SHARP en comparación con la OAS (Open Airways School) (programa de educación no académico sobre asma) para mejorar los resultados cognitivos del conocimiento del asma y el razonamiento sobre el manejo de los síntomas del asma.</p> | <p>23 escuelas, de las cuales participaron 205 estudiantes en los grados 4º y 5º (9-12 años).</p> | <p>Niños de 4 y 5º curso entre 9 y 12 años que tuvieran diagnóstico de asma y sus cuidadores.</p> | <p>Los estudiantes con educación académica sobre la salud y el programa SHARP superaron con creces el conocimiento del asma y el razonamiento sobre el manejo de los síntomas que se mantuvieron en el tiempo con tamaños de efecto de moderados a grandes, mientras que los estudiantes del programa no académico de la OAS demostraron un aumento posterior al programa de un mes que lentamente continuó aumentando a medida que pasa el tiempo y, supuestamente, el aprendizaje oportunista.</p> | <p>Asthma knowledge<br/>Asthma reasoning<br/>Self-care<br/>School-based<br/>Randomized clinical trial<br/>Comparative effectiveness<br/>Children<br/>Adolescents</p> |
|--|--|----------------------------------|--|---|---|--|--|

## ANEXO V: TABLA 3. LECTURA CRÍTICA DE ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA

| <b>Artículo: 1.</b>   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| <b>Horner SD, Brown A, Brown SA, Rew DL. Enhancing Asthma Self-Management in Rural School-Aged Children: A Randomized Controlled Trial: Child Asthma Self-Management. The Journal of Rural Health. junio de 2016;32(3):260-8.</b> |  |    |  |
| Objetivos e hipótesis   | ¿Están los objetivos y/o hipótesis claramente definidos?   | Si | <p>¿Por qué?</p> <p>Identifica los elementos en formato PICO:</p> <p>(P): Niños de edad escolar que viven en áreas rurales</p> <p>(I): Plan de asma para niños en la escuela y los campamentos de asma</p> <p>(C): Intervención menos exhaustiva</p> <p>(O): Efecto en los resultados de salud y automanejo del asma</p>   |
|   | ¿El tipo de diseño utilizado es el adecuado en relación con el objeto de la investigación (objetivos y/o hipótesis)? | Si | <p>¿Por qué?</p> <p>El tipo de diseño experimental puro es adecuado y coherente con el objetivo (evaluar la efectividad de 2 tipos de intervenciones en distintos entornos sobre el asma en los resultados de salud y el autocontrol), ya que es el que más sesgos controla.</p>   |
| Diseño  | Si se trata de un estudio de intervención/experimental, ¿Puedes asegurar que la intervención es adecuada?            | Si | <p>¿Por qué?</p> <p>La intervención es adecuada, indican como el "Asthma Plan for Kids" reúne las directrices nacionales de educación a pacientes para el automanejo de la enfermedad y enumera los temas que trata.</p>   |
|   | ¿Se ponen medidas para que la intervención se implante sistemáticamente?   |    | <p>También describe cómo están repartidas la educación en clases de escuela (<i>se ofrecieron en segmentos de 15 minutos durante la hora del almuerzo en 16 sesiones que se completaron en 5 semanas</i>) y en los días de campamento. Ambos formatos tenían 4h de contenido y actividades, y diferencia la forma de dar los dos tipos de formatos. Respecto al grupo control indica que se reflejaron clases de asma en la escuela repartidas en 15 minutos durante la hora del almuerzo, 3 días a la semana durante 5,3 semanas.</p> |

|                                     |   |    |  |
|-------------------------------------|---|----|--|
|                                     |   |    | No indican que se hayan puesto en marcha medidas para asegurar la sistematicidad, pero se puede considerar que explicitan suficientemente en qué consisten las diferentes intervenciones.  |
| Medición de las Población y muestra | ¿Se identifica y describe la población?   | Si | ¿Por qué?<br>Se seleccionaron niños de 2º a 5º curso escolar con diagnóstico de asma que acudiesen a escuelas rurales. También indican los criterios de inclusión.   |
|                                     | ¿Es adecuada la estrategia de muestreo?   | No | ¿Por qué?<br>La estrategia de muestreo no se hizo de forma aleatoria, se reclutó mediante una carta impresa y enviada a las familias. Además, no explicitan como se realizó la asignación en ambos grupos  |
|                                     | ¿Hay indicios de que han calculado de forma adecuada el tamaño muestral o el número de personas o casos que tiene que participar en el estudio? | Si | ¿Por qué?<br>Indican que han calculado el tamaño muestral basándose en estudios anteriores con una potencia estadística del 80% para detectar un nivel moderado de significación (0,05) y estimando una pérdida del 16% durante 12 meses. Se requiere una muestra de inscripción de 283 niños para asegurar una muestra final de al menos 238 participantes para que se pudieran responder las cuestiones de investigación.  |
|                                     | ¿Puedes asegurar que los datos están medidos adecuadamente?   | Si | ¿Por qué?<br>Se midieron utilizando un modelo de curva de crecimiento latente en SAS 9.3. Este análisis toma en cuenta los efectos a nivel grupal y las diferencias individuales y desarrolla un modelo para representar en 4 puntos temporales en los que se han recogido los datos (los datos demográficos solo se recolectaron en el primer periodo de tiempo). Además utilizan tesis recomendados en las guía de práctica clínica los cuales rellenan los propios niños. |
| Control de Sesgos                   | Si el estudio es de efectividad/relación:<br>Puedes asegurar que los grupos intervención y control son homogéneos en relación                   | Si | ¿Por qué?<br>Habla sobre que las escuelas se estratificaron en Estatus Socio-Económico (SES) bajo o alto en función del porcentaje de estudiantes inscritos en el programa de almuerzo gratuito, se aleatorizaron para garantizar una distribución equitativa de las escuelas con SES alto y bajo en todos los grupos.<br>El resto de variables como edad, raza, severidad el asma están controladas ya que no hay diferencias significativas en                             |

|                  |  |    |   |
|------------------|--|----|---|
|                  | a las variables de confusión?  |    | los grupos. Sin embargo, si hay una diferencia significativa en cuanto al sexo, habiendo un mayor número de niños en el grupo control y este dato lo tuvieron en cuenta en el análisis.   |
|                  | Si el estudio es de efectividad/relación:<br><br>¿Existen estrategias de enmascaramiento o cegamiento del investigador o de la persona investigada | Si | ¿Por qué?<br>Existe estrategia de cegamiento para los asistentes de investigación que recolectaban los datos.<br>No nos dice si han puesto medidas para controlarlo el cegamiento en los pacientes  |
| Resultados,      | ¿Los resultados, discusión y conclusiones dan respuesta a la pregunta de investigación y/o hipótesis?  | Si | ¿Por qué?<br>Porque los s niños del grupo intervención de auto-tratamiento del asma, mejoraron significativamente la auto-eficacia, y de habilidad inhalador en comparación con el grupo control. Y la implementación de intervenciones comunitarias (días de campamento) es igualmente efectiva que la intervención escolar. Por lo que, sí, efectivamente existe coherencia entre la pregunta y los resultados. |
| Valoración Final | ¿Utilizarías el estudio para tu revisión final?  | Si | ¿Por qué?<br>Creo que se puede confiar en sus resultados por lo anteriormente mencionado. Al estar desarrollado en otro contexto puede haber elementos que no se ajusten al nuestro (sistema sanitario, cultura...), por lo que se puede limitar su generalización.   |

**Artículos:**

1. Holder-Niles F, Haynes L, D' Couto H, Hehn RS, Graham DA, Wu AC, et al. Coordinated Asthma Program Improves Asthma Outcomes in High-Risk Children. *Clinical Pediatrics*. septiembre de 2017;56(10):934-41.
2. Kintner EK, Cook G, Marti CN, Gomes M, Meeder L, Van Egeren LA. Effectiveness of a school-based academic asthma health education and counseling program on fostering acceptance of asthma in older school-age students with asthma *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*. enero de 2015;20(1):49-61.
3. Iio M, Hamaguchi M, Narita M, Takenaka K, Ohya Y. Tailored Education to Increase Self-Efficacy for Caregivers of Children With Asthma: A Randomized Controlled Trial. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*. enero de 2017;35(1):36-44.
4. Cevik Guner U, Celebioglu A. Impact of symptom management training among asthmatic children and adolescents on self-efficacy and disease course. *Journal of Asthma*. 14 de septiembre de 2015;52(8):858-65.
5. Kintner E, Cook G, Marti CN, Stoddard D, Gomes M, Harmon P, et al. Comparative Effectiveness on Cognitive Asthma Outcomes of the SHARP Academic Asthma Health Education and Counseling Program and a Non-Academic Program: COGNITIVE OUTCOMES OF SHARP. *Research in Nursing & Health*. diciembre de 2015;38(6):423-35.

|                       | Criterios  | 1        | 2  | 3  | 4  | 5  |
|-----------------------|--|----------|----|----|----|----|
| Objetivos e hipótesis | ¿Están los objetivos y/o hipótesis claramente definidos?   | Si       | SI | Si | Si | Si |
|                       | ¿El tipo de diseño utilizado es el adecuado en relación con el objeto de la investigación (objetivos y/o hipótesis)?   | Si       | Si | Si | Si | Si |
| Diseño                | Si se trata de un estudio de intervención/experimental, ¿Puedes asegurar que la intervención es adecuada? ¿Se ponen medidas para que la intervención se implante sistemáticamente? | Si<br>No | Si | Si | Si | Si |
|                       | ¿Se identifica y describe la población?  | Si       | Si | Si | Si | SI |
| Población y muestra   | ¿Es adecuada la estrategia de muestreo?  | NO       | Si | Si | Si | SI |
|                       | ¿Hay indicios de que han calculado de forma adecuada el tamaño muestral o el número de personas o casos que tiene que participar en el estudio?                                    | No       | Si | No | No | Si |

|                           |   |    |    |    |    |    |
|---------------------------|---|----|----|----|----|----|
|                           |   |    |    |    |    |    |
| Medición de las variables | ¿Puedes asegurar que los datos están medidos adecuadamente?   | Si | Si | No | Si | Si |
| Control de Sesgos         | Si el estudio es de efectividad/relación:<br>Puedes asegurar que los grupos intervención y control son homogéneos en relación a las variables de confusión? | Si | No | Si | No | Si |
|                           | Si el estudio es de efectividad/relación:<br>¿Existen estrategias de enmascaramiento o cegamiento del investigador o de la persona investigada              | No | Si | Si | Si | No |
| Resultados                | ¿Los resultados, discusión y conclusiones dan respuesta a la pregunta de investigación y/o hipótesis?   | Si | Si | Si | Si | Si |
| Valoración Final          | ¿Utilizarías el estudio para tu revisión final?   | Si | Si | Si | Si | Si |

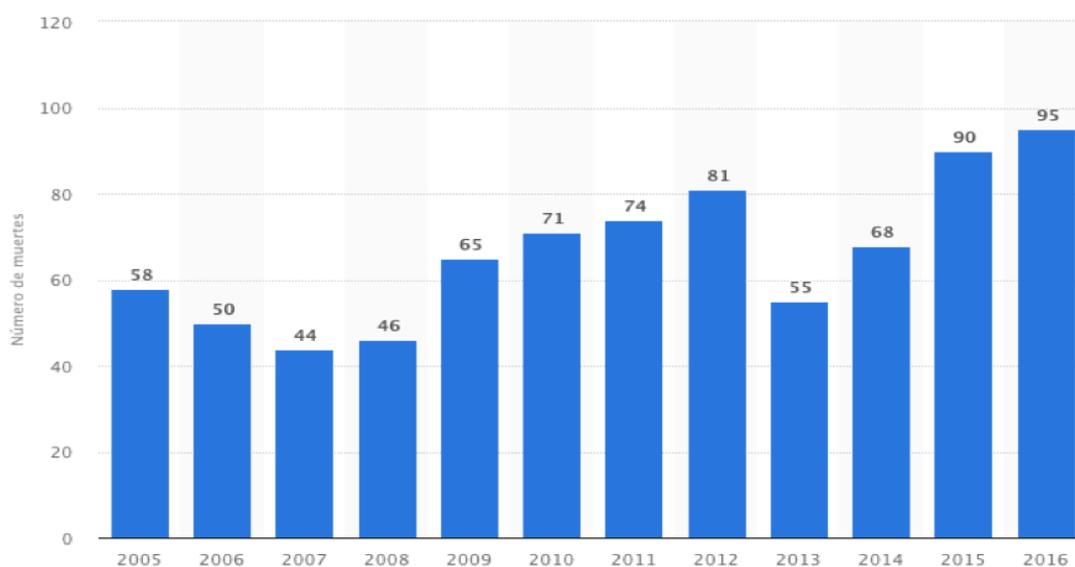
## ANEXO VI: FACTORES DE RIESGO Y TABLA DE SENSIBILIZANTES OCUPACIONALES

| <i>FACTORES HUESPED</i>            |  |
|------------------------------------|--|
| <i>Genética</i>                    | El asma tiene un componente hereditario y además de los genes que predisponen al asma, también existen genes asociados a la respuesta al tratamiento para el asma (1,2,4,5).   |
| <i>Obesidad</i>                    | El asma es más frecuente y difícil de controlar en personas obesas que en comparación con personas de peso normal (5).   |
| <i>Sexo</i>                        | El sexo masculino es un factor de riesgo de asma en los niños, antes de la pubertad la prevalencia de asma es casi 2 veces mayor en niños que en niñas (4)(5).   |
| <i>FACTORES AMBIENTALES</i>        |  |
| <i>Alérgenos</i>                   | Los ácaros del polvo, caspa de gato, caspa de perro, cucarachas y el moho son factores de riesgo (1,2,4,5).  |
| <i>Infecciones</i>                 | El virus sincitial respiratorio (RSV) y parainfluenza producen un patrón de síntomas que se puede corresponder a muchas características del asma infantil (1,2,4,5).   |
| <i>Sensibilizantes ocupaciones</i> | Son sustancias que generan el asma causada por la exposición a un agente que se encuentra en el entorno de trabajo. Surge predominantemente en adultos y tiene un periodo de latencia de meses a años después del inicio de la exposición (1,2,4,5). <b>(Tabla A)</b> .                              |
| <i>Humo del tabaco</i>             | El tabaquismo está asociado con una disminución acelerada de la función pulmonar en personas con asma, aumenta la gravedad del asma y puede hacer que haya una peor respuesta al tratamiento con inhaladores y glucocorticoesteroides y la reducción de probabilidad de control del asma. (1,2,4,5). |
| <i>Contaminación/Polución</i>      | Los niños criados en un ambiente contaminado tienen una función pulmonar disminuida (1,4,5).   |
| <i>Dieta</i>                       | Hay estudios que evidencian que los bebés alimentados con fórmulas de leche de vaca intacta o proteína de soja tienen una incidencia más alta de enfermedad sibilante en la primera infancia en comparación con aquellos alimentados con leche materna (4,5).  |

TABLA A:

| <b>Sensibilizantes Ocupacionales</b>                 |   |
|--|---|
| <b>Sustancias de bajo peso molecular</b>             | Industria implicada   |
| <b>Fármacos</b>                                      | Industria farmacéutica  |
| <b>Anhídridos</b>                                    | Industria del plástico  |
| <b>Diisocianatos</b>                                 | Industria de poliuretano, plástico, barnices y esmaltes   |
| <b>Madreas</b>                                       | Arrederos, carpinterías, ebanisterías   |
| <b>Metales</b>                                       | Fundiciones, industrias de niquelados, plateados, curtidos de piel, limpieza de calderas  |
| <b>Otros</b>   | Industrias de cosméticos, peluquerías, revelado de fotografía, refrigeración, tintes  |
| <b>Sustancias de alto peso molecular</b>             | Industria implicada   |
| <b>Sustancias de origen vegetal, polvo y harinas</b> | Granjeros, trabajadores portuarios, molinos, panaderías, industria cervcera, procesamiento de soja, industrias del cacao, café y té, industria textil |
| <b>Enzimas vegetales</b>                             | Industria alimentaria   |
| <b>Gomas vegetales</b>                               | Industria alimentaria, industria farmacéutica   |
| <b>Hongos y esporas</b>                              | Industria alimentaria, imprentas, industria del látex, sanitarios   |
| <b>Enzimas animales</b>                              | Panaderías, granjas, agricultores, molinos, fabricación de carmín   |

## ANEXO VII: GRÁFICO. EVOLUCIÓN ANUAL DEL NÚMERO DE MUERTES POR ASMA EN EL PAÍS VASCO DE 2005 A 2016



formación adicional: España; 2005 - 2016

© Statista 2018

Fuente: INE (Spain)

ANEXO VIII: TRÍPTICO DEL PROGRAMA

## CONTENIDO

Programa grupal para padres e hijos



- El asma, un nuevo reto para mi familia
- No es lo mismo prevenir que tratar
- Aprendiendo la técnica de inhaladores y peak flow
- ¿Que hago en una crisis?
- Mejorando mi estilo de vida

## OBJETIVOS

Al finalizar el programa los participantes habrán adquirido la capacidad para mejorar el manejo del asma y la vivencia de la enfermedad.

Este programa tiene como **meta:**  
*Contribuir a la mejora de la calidad de vida de los niños y niñas que padecen asma y sus progenitores.*

## PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD DIRIGIDO A PADRES Y MADRES DE NIÑOS CON ASMA Y A LOS PROPIOS NIÑOS

# DATE UN RESPIRO

¿Tu hijo/a padece asma?

¿Tiene entre 6 y 12 años?

¿Queréis aprender más a cerca del asma?

**CONTACTANOS**

 Enfermera.programa@osakidetza.eus  
 6 6 7 7 8 8 9 9 0  
 Puedes apuntarte mediante el email o teléfono que facilitamos

El periodo de inscripción comienza el **10 de Septiembre**




Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

Este es tu programa  
**¡¡ APÚNTATE !!**



## ANEXO IX: TABLA RESUMEN DE LAS SESIONES

| <b>Sesión 1</b>   | <b>El asma, un nuevo reto para mi familia.</b><br><br>(1h 35min)<br><br>Grupo conjunto de niños y adultos   |
|---|---|
| Objetivos   | Contenido   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Los participantes definirán el asma e identificarán los principales factores desencadenantes.</i></li> <li>• <i>Los participantes serán capaces de enumerar signos y síntomas del asma.</i></li> <li>• <i>Los niños y padres analizarán los sentimientos que les genera tener esta enfermedad.</i></li> </ul> | <p><b>Actividad 1: Conociéndonos</b> (20 min)</p> <p>Para comenzar, la enfermera se presentará como educadora del programa y lo resumirá. Se realizará una ronda donde los participantes se presentarán y dirán el motivo por el que acuden al programa. Realizarán la presentación con la técnica del ovillo, con esto se pretende fomentar la participación, romper con la seriedad de las presentaciones con un juego y favorecer que los participantes se apoyen unos en otros desde este primer contacto.</p> <p>Una vez acaben las presentaciones se entregará una carpeta a cada grupo (formado por uno de los padres y su hijo) donde podrán guardar la información escrita de las sesiones.</p> <p>En dicha carpeta se encuentra un “pasaporte” de logros donde los niños podrán pegar las pegatinas correspondientes una vez finalicen la sesión y escribir o dibujar sobre lo que les ha gustado o como se han sentido.</p> <p><b>Actividad 2: ¿Qué se sabe sobre el asma?</b> (20 min)</p> <p>En esta actividad los participantes dirán que es lo que saben sobre el asma y como les afecta en forma de lluvia de ideas. De esta forma se pretende saber qué nivel de información tienen sobre la enfermedad y cuáles son sus principales preocupaciones.</p> <p>Para que a los niños les sea más fácil la expresión de sentimientos se pondrá a su disposición un folio y una serie de pegatinas de caras donde tendrán que seleccionar aquella que se adecúe a sus emociones (<b>Anexo X</b>).</p> <p><b>Actividad 3: Conociendo un poco más del asma</b> (40 min)</p> <p>En esta actividad la enfermera explicará en qué consiste el asma, sus síntomas y los factores desencadenantes.</p> <p>Para explicar que ocurre con los bronquios en el asma se realizará un juego de manualidades, donde cada grupo formado por un adulto y un niño deberán representar un bronquio sano, uno inflamado y otro obstruido.</p> <p>La enfermera se apoyará en PowerPoint (<b>Anexo XI</b>) mientras explica y resolverá dudas o mitos que hayan planteado.</p> <p>Para finalizar se les entregará una hoja informativa sobre los factores desencadenantes y medidas a tomar (<b>Anexo XII</b>). También se les entregará un poster sobre el asma (<b>Anexo XIII</b>).</p> <p>A los niños se les entregará una pegatina para que estrenen su libreta de logros, la cual corresponde al conocimiento sobre el asma.</p> <p><b>Actividad 4: ¿Qué me ha parecido la sesión?</b> (15min)</p> <p>Se realizará una pregunta abierta sobre qué les ha parecido la primera sesión del programa para poder ayudar al educador a guiar el resto de sesiones según sus necesidades.</p> <p>Se realizará el cierre de sesión y la presentación de la segunda sesión en la que se utilizará la manualidad de los bronquios.</p> |

| Sesión 2   | <p align="center"><b>Tipos de tratamiento: “No es lo mismo prevenir que tratar los síntomas”</b></p> <p align="center">(1h30min)</p> <p align="center">Grupo desdoblado</p>   |
|--|---|
| Objetivos  | Contenido   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Los niños reflejarán su visión de la enfermedad mediante el juego de los bronquios.</i></li> <li>• <i>Los participantes identificarán la diferencia entre el tratamiento de rescate y el diario.</i></li> <li>• <i>Los participantes reflexionarán y se concienciarán sobre la importancia de tomar diariamente el tratamiento y se comprometerán a hacerlo.</i></li> <li>• <i>Los niños aprenderán técnicas de relajación que les ayuden a controlar posibles síntomas del asma.</i></li> <li>• <i>Los niños identificarán las dificultades que tienen para tomar el tratamiento.</i></li> <li>• <i>Los niños serán capaces de expresar sus sentimientos en torno a la enfermedad.</i></li> <li>• <i>Los adultos</i></li> </ul> | <p><b>Inicio de la sesión y aclarar dudas de la sesión anterior (15min)</b></p> <p>La enfermera educadora presentará a la enfermera colaboradora ante los participantes y mediante una pregunta abierta conocerá las posibles dudas de los participantes de la sesión anterior y las aclararán.</p> <p>Se harán 2 grupos en dos aulas diferentes, por un lado, el grupo de adultos que realizarán la sesión con una enfermera colaboradora; y por otro lado el grupo de niños que realizarán la sesión con la enfermera educadora.</p> <p><b>GRUPO INFANTIL:</b></p> <p><b>Actividad 1: ¿Cómo están mis bronquios? (25 min)</b></p> <p>Para comenzar cada niño/a deberá coger las maquetas de bronquios que hicieron en la anterior sesión y depositar cada tipo de bronquio en 3 mesas diferentes, las cuales están nombradas “bronquio normal”, “bronquio inflamado” y “bronquio obstruido”. De esta forma la enfermera sabrá si los niños reconocen la diferencia de esas 3 fases de bronquios y volver a explicar en aquellos que tengan dudas.</p> <p>Una vez las maquetas estén distribuidas correctamente en sus correspondientes mesas se les pedirá a los niños que se sitúen en la mesa que mejor represente como están sus bronquios y porqué han elegido ponerse ahí. De esta forma sabremos como creen los propios niños que se encuentran y el motivo.</p> <p>Dependiendo de donde se haya situado cada uno se explicará la diferencia entre los bronquios de un niño sin asma y uno con asma y se les preguntará “¿Qué notas /sientes cuando estás sobre una mesa u otra?”.</p> <p><b>Actividad 2: Diferenciando entre tratamiento diario y de rescate (15 min)</b></p> <p>La enfermera les preguntará a los niños si llevan algún tratamiento de continuo y otro para cuando se encuentran peor y las dificultades que tienen al tomarlos.</p> <p>Con ayuda de una presentación Power Point explicará la diferencia entre la medicación antiinflamatoria (tratamiento diario) y el tratamiento de rescate. También trabajarán las dificultades que hayan expresado los pequeños a la hora de tomar el tratamiento.</p> <p>Para finalizar esta actividad la enfermera entregará un contrato a cada niño para que lo firmen y se comprometan a ser responsables con su enfermedad tomando el tratamiento. Una vez firmado la enfermera les entregará una pegatina para que peguen en su libreta de logros.</p> <p><b>Actividad 3: ¡¡Es la hora de relajarse!! (35 min)</b></p> <p>Los niños se sentarán en círculo en el suelo encima de unas esterillas. La enfermera pondrá música relajante y les irá enseñando técnicas de relajación. Los niños seguirán los pasos/indicaciones de la educadora.</p> |

*expresarán sus dudas, preocupaciones o miedos acerca de los medicamentos o enfermedad de sus hijos.*

- *Los padres y madres se comprometerán a cumplir las medidas de evitación de desencadenantes medioambientales en su hogar.*

Para finalizar la sesión hablarán en grupo sobre que les ha gustado más de la 2º sesión y como les ha hecho sentir las técnicas de relajación.

### **GRUPO ADULTO:**

#### **Actividad 1A: ¿Qué se sabe sobre la medicación de mi hijo/a? (25 min)**

La enfermera invitada les realizará la pregunta abierta del título de la actividad para que los padres respondan. Con esta dinámica la enfermera puede partir de los conocimientos base de los adultos y adaptar la sesión a dichos conocimientos.

Se ayudará de una presentación en Power Point y un cartel sobre los diferentes fármacos y presentaciones comerciales para que los padres puedan identificarlos visualmente y las diferencias entre tratamiento base y los de rescate o reagudizaciones.

#### **Actividad 2A: ¿Qué hay de los efectos secundarios? (15 min)**

En este apartado de la sesión tratarán en grupo los principales efectos secundarios que puedan generar los inhaladores y como evitar algunos de ellos mediante una dinámica expositiva.

La enfermera dejará tiempo para resolver dudas acerca de lo que han ido viendo sobre el tratamiento.

#### **Actividad 3A: Espacio para dudas y preocupaciones y compromiso de cambio (35 min)**

Para facilitar la interacción del grupo cada integrante deberá preguntarle a otro cómo ha vivido la enfermedad de su hijo, que le preocupa y cómo cree que puede mejorar su situación. Comenzarán realizando esta actividad por parejas y después lo volcarán al grupo completo para trabajar entre todos esas preocupaciones o miedos.

Con este ejercicio los adultos interactuarán entre ellos y servirán de espejo para otros integrantes de modo que facilite la expresión de preocupaciones.

Esas preocupaciones se intentan focalizar a que cosas pueden hacer para mejorar el autocuidado, se recordarán los autocuidados y se les animará a adoptar un compromiso de cambio que puedan realizar. Para que se comprometan se les entregará un contrato en el que se comprometen con el grupo y ellos mismos a realizar un cambio en su estilo de vida (ejemplo; dejar de fumar, retirar alfombras...).

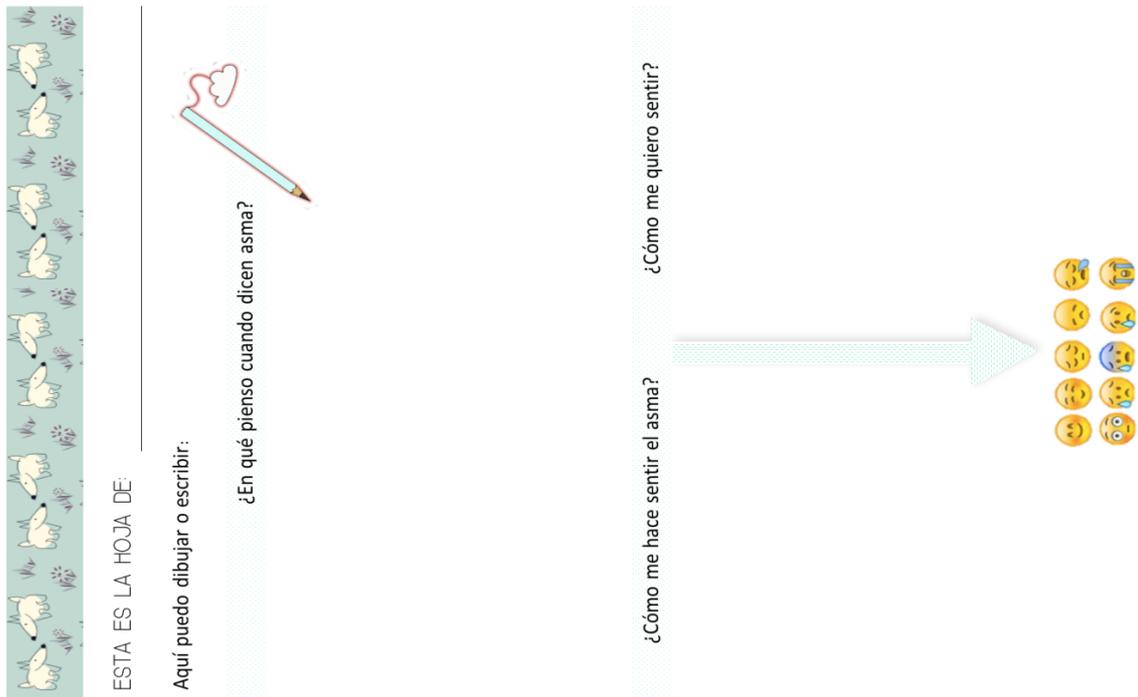
Los últimos 5 minutos se utilizarán para obtener un feedback por parte de los participantes sobre el desarrollo de la sesión.

| <b>Sesión 3</b>  | <p style="text-align: center;"><b>Aprendiendo la técnica de inhaladores y Peak Flow</b></p> <p style="text-align: center;">(1h 30min)</p> <p style="text-align: center;">Grupo conjunto de niños y adultos</p>   |
|--|--|
| Objetivos  | Contenido  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Los participantes integrarán los conocimientos teóricos de la técnica de inhalación y los pondrán en práctica.</i></li> <li>• <i>Los niños adquirirán autonomía a la hora de realizar las técnicas de inhalación.</i></li> <li>• <i>Los participantes expresarán sus preferencias y sentimientos en cuanto al manejo de los inhaladores</i></li> <li>• <i>Los participantes conocerán y desarrollarán habilidades en el manejo del peak flow.</i></li> </ul> | <p><b>Inicio de la sesión y aclarar dudas de la sesión anterior</b> (5 min)</p> <p><b>Actividad 1: Toma de contacto con los inhaladores</b> (15 min)</p> <p>En esta sesión la enfermera educadora recordará los diferentes tipos de inhaladores que hay (vistos en la anterior sesión) y los mostrará a través de un cartel (<b>Anexo XIV</b>).</p> <p>Se les entregará a las familias una hoja informativa de los pasos a seguir para realizar una correcta técnica de inhalación (<b>Anexo XV</b>).</p> <p><b>Actividad 2: ¡Hora de aspirar!</b> (25 min)</p> <p>En esta actividad la enfermera realizará la técnica con un inhalador sin medicación, de tal forma que los participantes vean los pasos a seguir.</p> <p>Se les entregará un dispositivo de inhalación (sin medicación) a cada niño que deberá copiar los pasos de la enfermera.</p> <p>Se realizarán técnicas con inhaladores con cartucho presurizado con cámara espaciadora, inhaladores de polvo seco y nebulizadores.</p> <p><b>Actividad 3: ¡A supervisar!</b> (25 min)</p> <p>Una vez los niños hayan realizado la técnica deberán cambiar papeles con sus padres. En esta ocasión los niños deben supervisar que el adulto sigue todos los pasos y que realiza correctamente la técnica.</p> <p>Con esta actividad se pretende que los niños integren los pasos a seguir en la técnica de inhalación y que los padres se pongan en el lugar de sus hijos conociendo de primera mano las dificultades que puede suponer el tomar los inhaladores.</p> <p><b>Actividad 4: Peak Flow</b> (15 min)</p> <p>La educadora hablará sobre el Peak flow y su utilidad y se valdrá de un power point (<b>Anexo XVI</b>).</p> <p>Será la enfermera quien realice la explicación práctica de cómo funciona el Peak Flow</p> <p>Una vez visto como se realiza los niños probarán a realizar el Peak flow bajo la supervisión de la enfermera. Se les entregará una pegatina de la sesión de inhaladores para que peguen en su libreta de logros.</p> <p><b>Actividad 5: ¿Qué me ha gustado más?</b> (5 min)</p> <p>Para finalizar la sesión comentarán que es lo que más les ha gustado de la sesión y lo que menos, cómo lo mejorarían y que es lo que se llevan.</p> |

| <b>Sesión 4</b>   | <p style="text-align: center;"><b>¿Qué hago en una crisis?</b></p> <p style="text-align: center;">(1h 45min)</p> <p style="text-align: center;">Grupo conjunto de niños y adultos</p>   |
|---|---|
| Objetivos   | Contenido   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Los participantes reconocerán los signos y síntomas de una crisis asmática</i></li> <li>• <i>Los participantes integrarán los pasos a seguir ante una crisis asmática</i></li> <li>• <i>Los niños identificarán los sentimientos que les genera tener una crisis asmática y pondrán en marcha habilidades de afrontamiento como es la relajación.</i></li> <li>• <i>Los padres identificarán y analizarán diferentes situaciones de crisis asmática en las que deberán realizar toma de decisiones.</i></li> <li>• <i>Los participantes desarrollarán habilidades en el manejo de crisis</i></li> </ul> | <p><b>Inicio de la sesión y resolución de dudas de la anterior sesión (10 min)</b></p> <p>Para esta sesión la enfermera educadora contará con la ayuda de otra enfermera para dirigir la sesión y en las últimas actividades realizar el desdoble de grupos.</p> <p><b>Actividad 1: ¿Qué es una crisis y cuando empieza? Conjunto. (15 min)</b></p> <p>La enfermera educadora realizará una pregunta abierta sobre qué es una crisis y cómo sabemos que empieza. Una vez los participantes hayan respondido, la educadora con la ayuda de un cartel (<b>Anexo XVII</b>) explicará qué es una crisis y los signos y síntomas que la siguen y corregir las ideas equívocas que hayan podido tener los participantes.</p> <p><b>Actividad 2: ¿Qué he hecho cuando ha ocurrido? Conjunto. (15 min)</b></p> <p>Se les realizará la pregunta del título de la sesión a los participantes para que cuenten al grupo cómo han actuado, como creen que deberían de haber actuado, que sentimientos les ha generado o como creen que reaccionarían si ocurriese de nuevo.</p> <p><b>Actividad 3: Ahora tenemos un plan. Conjunto. (10 min)</b></p> <p>Ambas enfermeras explicarán el plan de acción ante una crisis. Se le repartirá a cada grupo de familias una hoja con el plan para que lo guarden en su carpeta. (<b>Anexo XVIII</b>)</p> <p><b>Actividad 4: ¿Cómo nos hace sentir una crisis de asma? Solo niños. (30 min)</b></p> <p>La enfermera educadora se trasladará a otra aula con los niños donde hablarán de cómo les hace sentir tener una crisis, cómo creen que se sienten sus padres cuando les ven en esa situación y como creen que les podría ayudar. Podrán dibujar para que les sea más fácil expresar esos sentimientos.</p> <p>Entre todos recordarán las técnicas de relajación y las pondrán en práctica de nuevo.</p> <p>La enfermera les entregará una pegatina de la sesión para que peguen en su cuaderno de logros.</p> <p><b>Actividad 5: Teatro para aprender. Solo adultos. (30 min)</b></p> <p>La enfermera invitada formará 3 grupos para realizar 3 casos hipotéticos (<b>Anexo XIV</b>) diferentes en los que se pueden ver afectados los padres.</p> <p>Mediante estos casos hipotéticos los padres podrán poner en marcha habilidades, adquirirán soltura y podrán ver como se desenvuelven ellos mismos en ese tipo de situaciones estresantes. Analizarán conjuntamente como se han sentido mientras realizaban o veían los casos.</p> <p><b>Actividad 6: ¿Qué me ha parecido la sesión? Grupo conjunto. (5 min)</b></p> <p>El grupo al completo identificará qué es lo que más le ha gustado, le ha parecido interesante o útil de la sesión.</p> |

| Sesión 5   | <p style="text-align: center;"><b>Mejorando mi estilo de vida</b></p> <p style="text-align: center;">(1h 30min)</p> <p style="text-align: center;">Grupo conjunto de niños y adultos</p>   |
|--|--|
| Objetivos  | Contenido  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Los niños no tomarán el asma como una barrera para realizar ejercicio.</i></li> <li>• <i>Demostrarán habilidad en el desarrollo de las técnicas inhalatorias</i></li> <li>• <i>Los participantes describirán las medidas previas que deben tomar antes de realizar ejercicio en caso de ser necesario.</i></li> <li>• <i>Los participantes expresarán qué les ha parecido el programa educativo y cómo lo mejorarían.</i></li> <li>• <i>Evaluarán los aprendizajes alcanzados</i></li> </ul> | <p><b>Actividad 1: Repaso de las anteriores sesiones y técnicas de inhalación (20 min)</b></p> <p>La enfermera educadora pedirá a los participantes que entre todos hagan un resumen y comenten lo que recuerdan de las anteriores sesiones.</p> <p>También se volverán a trabajar las técnicas de inhalación en los niños para poder incidir en aquellas áreas que presenten mayor dificultad.</p> <p><b>Actividad 2: Yo puedo hacer ejercicio (20 minutos)</b></p> <p>En esta sesión la enfermera abordará el tema del ejercicio, y pondrá ejemplos de deportistas olímpicos que tienen asma para que los niños no tomen la enfermedad como un incapacitador y se motiven para hacer ejercicio de forma responsable.</p> <p>Comentarán en grupo los deportes favoritos y se darán recomendaciones personalizadas a cada familia (calentamiento, uso de broncodilatadores previos, comienzo de crisis mientras se realiza la actividad...).</p> <p><b>Actividad 3: Es hora de activarse! (30 minutos)</b></p> <p>En esta actividad el grupo completo saldrá al patio del colegio (en caso de lluvia o mal tiempo se realizará en el gimnasio de la escuela). Una vez ahí jugarán al juego del pañuelito. Los niños que precisen broncodilatadores previamente los tomarán bajo la supervisión de la enfermera.</p> <p><b>Actividad 4: Me quedo con lo bueno (20 min)</b></p> <p>Los participantes contarán al grupo mediante la técnica del ovillo (utilizada en la primera sesión) que han aprendido de este programa de educación, que cambios han/están implementado en su día a día y las dificultades. Para que los padres hablen de su propósito de cambio se les preguntará si lo han llevado a cabo, que dificultades han tenido y como las han solventado. De esta forma no solo la enfermera, si no que el resto de padres pueden ayudarles y guiarles en ese proceso de cambio.</p> <p>También hablarán sobre qué les gustaría haber trabajado en las sesiones que no se haya hecho, de cara a nuevos programas. Se pasará una encuesta de satisfacción (<b>Anexo XX</b>) a los padres para que evalúen el programa.</p> |

## ANEXO X: 1º SESIÓN. HOJA DE EXPRESIÓN DE SENTIMIENTOS PARA NIÑOS



ESTA ES LA HOJA DE:

Aquí puedo dibujar o escribir:

¿En qué pienso cuando dicen asma?

¿Cómo me hace sentir el asma?

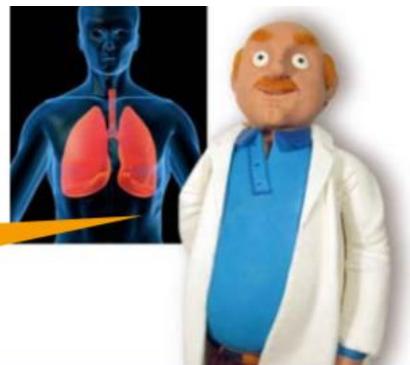
¿Cómo me quiero sentir?

## ANEXO XI: 1º SESIÓN. POWER POINT SOBRE EL ASMA



### ¿QUÉ ES EL ASMA?

**El asma es una enfermedad crónica de las vías respiratorias que dificulta el paso de aire a través de los bronquios. En ellos se produce una inflamación especial que hace que, ante diferentes sustancias o situaciones, se compriman y se llenen de mucosidad, cerrando el paso del aire.**





## CARÁCTERÍSTICAS

1  
**Bronquio normal**



2  
**Inflamación**



La inflamación se produce por la acción de unas células inflamatorias que fabrican diferentes sustancias que hacen que esta inflamación sea permanente.

3  
**Obstrucción de los bronquios**



La inflamación aumenta la obstrucción de los bronquios y la secreción de mucosidad

4  
**Hiperrespuesta bronquial**



En situaciones graves se produce un aumento del grosor de los bronquios volviéndose más rígidos



## SÍNTOMAS

- TOS
- PITIDOS / SILIBANCIAS
- OPRESIÓN EN EL PECHO
- DISNEA / DIFICULTAD PARA RESPIRAR





## DESENCADENANTES

❖ Virus respiratorios

❖ Neumoalérgenos



○ Ácaros (polvo), hongos (humedad)

○ Polen de gramíneas, hierbas y ciertas plantas

○ Epitelio de animales

❖ Irritantes: sprays, pinturas....

❖ Humo del tabaco

❖ Aire frío



## EVITAR LOS DESENCADENANTES

❖ Lavar las sábanas y la ropa de cama a 60º C.

❖ Quitar los objetos que puedan acumular polvo (alfombras, libros, peluches...)

❖ En la limpieza de casa utilizar aspirador y trapo húmedo.

❖ En época de polinización, reducir las corrientes de viento, mantener las ventanas cerradas y evitar las salidas en días de mucho aire.

❖ Los animales domésticos pueden ser perjudiciales. Hay que evitarlos si se tiene alergia.



## ANEXO XII: 1º SESIÓN: HOJA DE FACTORES DESENCADENANTES Y COMO EVITARLOS

### DESENCADENANTES DE LOS SÍNTOMAS

- ❖ Virus respiratorios 
- ❖ Neumoalérgenos:
  - ❖ Ácaros (polvo) y hongos (humedad)
  - ❖ Polen de gramíneas, hierbas y ciertas plantas
  - ❖ Epitelio de animales
- ❖ Irritantes: sprays, pinturas
- ❖ Humo del tabaco 
- ❖ Aire frío



### Medidas ambientales en el domicilio



**Osakidetza**

#### En todo el domicilio

1. No fumar en la vivienda
2. Para la limpieza general se recomienda emplear aspiradora o mopa y pasar el polvo con trapo húmedo
3. Si existe sensibilización alérgica a algún animal doméstico se debe retirar el animal del domicilio. Si no existe sensibilización hay que mantenerlo fuera de la habitación del niño y preferiblemente fuera de la casa
4. No emplear humidificadores
5. Resolver las humedades de las paredes

#### En la habitación del niño

1. Evitar peluches, muebles tapizados, moqueta, alfombras y cortinones que pueden acumular polvo. No almacenar en su cuarto mucha ropa ni libros.
2. Lavar la ropa de cama con agua caliente (60º)
3. Ventilar diariamente el dormitorio por lo menos durante 30 minutos.
4. No poner en su radiador ropa a secar.
5. La indicación de fundas de colchón y almohada antiácaros, aspiradores especiales, acaricidas...no se realiza de forma sistemática ya que recientes estudios ponen en duda la eficacia de estas medidas.

*Es recomendable evitarla ingesta de cebolletas en vinagre a granel ya que contienen una gran cantidad de un aditivo (metabisulfito) que puede provocar crisis en pacientes asmáticos*

*OSI Bilbao Basurto*

## ANEXO XIII: 1º SESIÓN: POSTER SOBRE EL ASMA



# Decálogo del asma

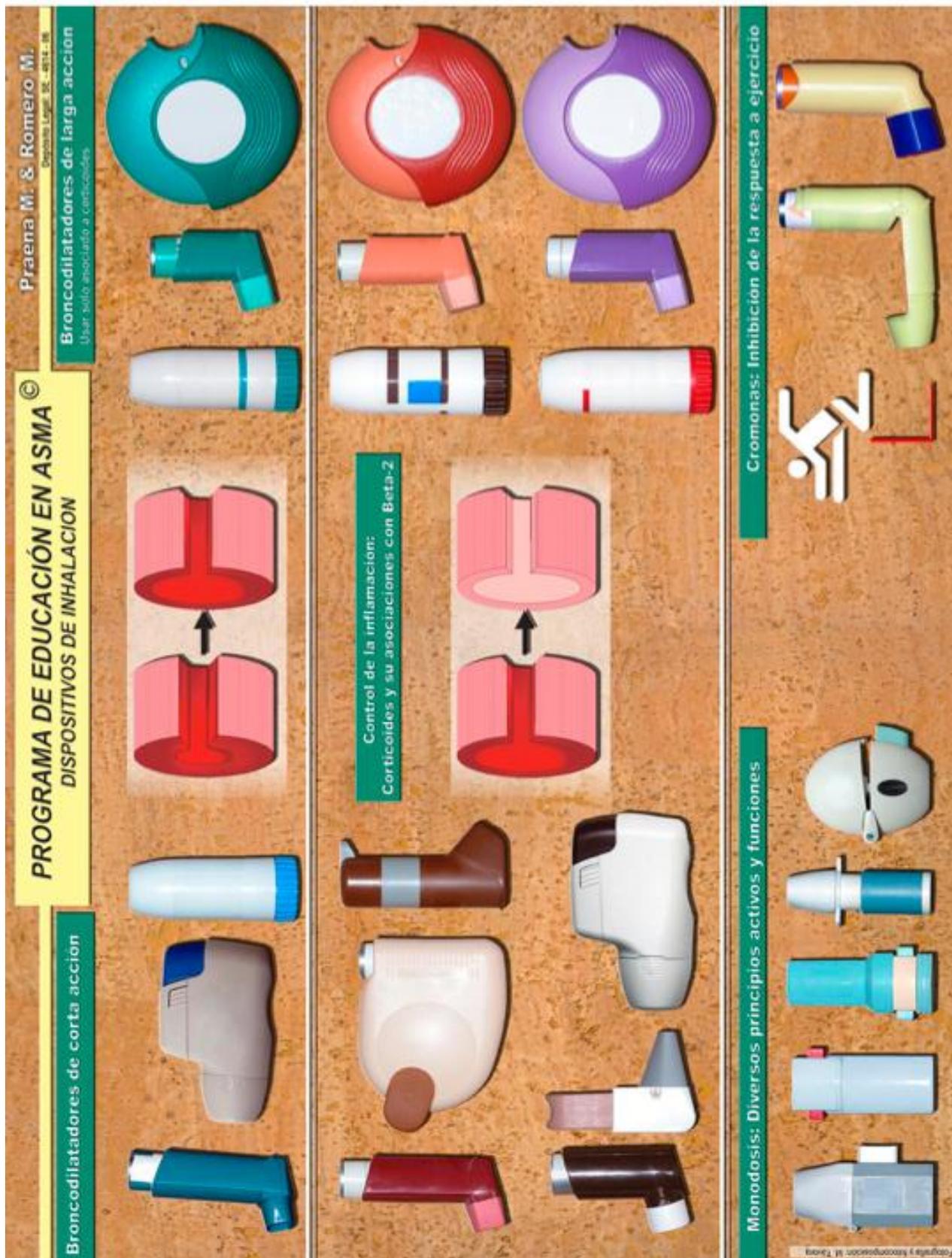


1. **El asma es una enfermedad crónica que afecta a los bronquios.** Diversos factores hacen que los bronquios se inflamen y se estrechen dificultando el paso del aire hacia los pulmones.
2. **Los síntomas de asma son variables y debes reconocerlos.** Cuando se presenta una crisis de asma, los síntomas principales son tos, pitidos que salen del pecho y ahogo. A veces sólo se da alguno de ellos y otras veces puede aparecer dolor de pecho o sensación de fatiga.
3. **El asma se sospecha por los síntomas** y en los niños mayores se puede confirmar con pruebas de función pulmonar como la espirometría. Las pruebas de alergia se hacen para descartar alergias asociadas. El pediatra aconsejará el momento apropiado para hacerlas.
4. **El asma se puede desencadenar por varias causas.** Los desencadenantes principales son las alergias (ácaros, pólenes, hongos, pelo de animales), los virus respiratorios y el ejercicio. La exposición al humo del tabaco y la contaminación son otros factores que provocan asma y la empeoran. ¡Evítalos!
5. **Un buen control es fundamental.** Los síntomas aparecen si el asma no está controlada. Conviene evitar los factores desencadenantes y tratar la inflamación de las vías respiratorias con la medicación de control indicada por tu pediatra. Trata precozmente los síntomas cuando aparezcan.
6. **Hay dos tipos de medicamentos para el asma:**
  - Los que la alivian, que se usan cuando aparecen síntomas. Se los conoce como broncodilatadores, porque abren los bronquios.
  - Los que controlan la inflamación o antiinflamatorios. Se usan diariamente para mantener controlada el asma. No debes dejar de tomarlos aunque te encuentres bien. Tu pediatra te los recomendará si los necesitas y te dirá cuándo tienes que dejarlos.
7. **Usa bien los inhaladores.** Son dispositivos que ayudan a introducir la medicación en las vías respiratorias, mientras respiras. ¡Ensayá su uso con tu pediatra o enfermera! Tienes más información en: [www.familiaysalud.es/enfermedades/sistema-respiratorio/como-se-usan-los-inhaladores](http://www.familiaysalud.es/enfermedades/sistema-respiratorio/como-se-usan-los-inhaladores)
8. **Utiliza el plan de tratamiento, escrito y personalizado, que hayas acordado con tu pediatra.** Te indicará claramente los desencadenantes a evitar, los broncodilatadores a tomar en caso de síntomas y el tratamiento de control a seguir para controlar el asma a largo plazo.
9. **La escuela debe ofrecer un entorno seguro.** El profesorado debe saber si tienes asma para ayudarte en caso de presentar una crisis de asma o síntomas con el ejercicio y colaborar con tus padres y tu pediatra informándoles.
10. **Con el tratamiento adecuado puedes conseguir hacer una vida normal.** Incluso, practicar el deporte que te guste. Estar activo ayudará a tu salud.

¡Controla tu asma para que tu asma no te controle!



### ANEXO XIV: 3º SESIÓN: CARTEL INHALADORES



## ANEXO XV: 3º SESIÓN: HOJAS DE TÉCNICAS DE INHALACIÓN SEGÚN EL MODELO DE INHALADOR

### TÉCNICA DEL INHALADOR PRESURIZADO CON CÁMARA Y BOQUILLA

- 1 **Ensamblar** las piezas de la cámara.
- 2 **Destapar** el inhalador; **agitarlo** en posición vertical.
- 3 **Acoplar el inhalador** a la cámara.
- 4 **Expulsar el aire** de los pulmones (soplar).
- 5 **Situar la boquilla de la cámara en la boca, cerrando bien los labios y apretar el pulsador**, sólo una vez, con la cámara horizontal.
- 6 **Coger el aire de forma lenta, suave y profunda** durante unos 5 segundos; **aguantar la respiración** unos **10 segundos** y expulsar el aire lentamente. Repetir este paso 2-5 veces.  
En **niños pequeños** o que no son capaces de hacer esta técnica, mantener la posición de la cámara mientras el niño **respira con normalidad 5 veces** (observar el movimiento de la válvula), o esperar **10 segundos**. No obstante, suele ser suficiente con 3-4 respiraciones si se utilizan cámaras grandes.
- 7 **Si precisa nuevas dosis, volver a agitar** cada vez y **repetir todos los pasos** con un intervalo de 30 segundos a 1 minuto entre cada dosis.
- 8 Retirar el inhalador de la cámara, taparlo y **enjuagar** la boca.











**Ensamblar las piezas**

**Destapar y agitar**

**Acoplar el inhalador**

**Expulsar el aire**

**Colocar la boquilla en la boca. Pulsar 1 vez**

**Coger aire lenta y profundamente**

**Aguantar la respiración**

**Enjuagar la boca**

**Ilustraciones:** Paxi Velasco Fano, Alfonsa Lora Espinosa.  
**Texto:** modificado de [www.respirar.org](http://www.respirar.org)

© Grupo de Vías Respiratorias. Consultar para posibles actualizaciones: [www.aepap.org/grupos/grupo-de-vias-respiratorias](http://www.aepap.org/grupos/grupo-de-vias-respiratorias)

### TÉCNICA DEL SISTEMA TURBUHALER®

- 1 **Desenroscar la tapa** y sostener el inhalador en posición vertical, con la rosca abajo.
- 2 **Cargar la dosis** manteniendo el inhalador vertical, girando la rosca hacia la derecha (hasta hacer tope) y después hacia la izquierda hasta oír un “clic”. En ese momento la dosis está preparada.
- 3 **Expulsar el aire** de los pulmones manteniendo el inhalador alejado de la boca.
- 4 **Ajustar la boquilla entre los labios**, sujetando el inhalador por la zona de la rosca, sin obtener ninguno de los orificios del inhalador, e **inspirar profundamente durante unos segundos**.
- 5 Sacar el inhalador de la boca, **aguantar la respiración** durante **unos 10 segundos** y luego expulsar el aire lentamente.
- 6 Si precisa una nueva dosis, repetir todos los pasos desde el punto 2 con un intervalo de 30 segundos a 1 minuto entre cada dosis.
- 7 **Enjuagar la boca** al finalizar, tapar el inhalador y guardarlo en un lugar seco.









**Desenroscar la tapa**

**Inhalar fuerte**

**Cargar la dosis**

**Aguantar la respiración**

**Expulsar el aire**

**Enjuagar la boca**

**Ilustraciones:** Paxi Velasco Fano, Alfonsa Lora Espinosa.  
**Texto:** modificado de [www.respirar.org](http://www.respirar.org)

© Grupo de Vías Respiratorias. Consultar para posibles actualizaciones: [www.aepap.org/grupos/grupo-de-vias-respiratorias](http://www.aepap.org/grupos/grupo-de-vias-respiratorias)

### TÉCNICA DEL SISTEMA ACCUHALER

- 1 **Abrir** el dispositivo **empujando con el dedo la muesca hasta el tope.**
- 2 **Cargar la dosis** deslizando la palanca o gatillo que se descubre, hasta oír un "clic". No volver a mover la palanca.
- 3 **Expulsar el aire** de los pulmones manteniendo el inhalador alejado de la boca.
- 4 Colocar la **boquilla del inhalador en la boca**, apretándola firmemente con los labios e **inspirar profundamente durante unos segundos**
- 5 Retirar el inhalador de la boca, **aguantar la respiración** durante **unos 10 segundos** y luego expulsar el aire lentamente.
- 6 **Cerrar** el inhalador moviendo la muesca con el dedo a la posición inicial (la palanca se desplazará simultáneamente).
- 7 **Si precisa nuevas dosis**, repetir el procedimiento con un intervalo de 30 segundos a 1 minuto entre cada dosis.
- 8 **Enjuagar la boca** al finalizar y guardar el inhalador en lugar seco.



Abrir



Cargar la dosis



Expulsar el aire



Inhalar fuerte



Aguantar la respiración y cerrar



Enjuagar la boca

**Ilustraciones:** Patxi Velasco Fano, Alfonsa Lora Espinosa.  
**Texto:** modificado de [www.respirar.org](http://www.respirar.org)

### TÉCNICA DEL SISTEMA TWISTHALER

- 1 Sostener el **inhalador en posición vertical** con la base de color abajo.
- 2 **Desenroscar la tapa** girándola en sentido contrario a las agujas del reloj. De este modo se **carga la dosis** y baja la cuenta de las dosis que quedan.
- 3 **Expulsar el aire** de los pulmones manteniendo el inhalador alejado de la boca.
- 4 Ajustar bien la **boquilla entre los labios**, para evitar fugas, e **inspirar profundamente durante unos segundos**
- 5 Sacar el inhalador de la boca, **aguantar la respiración unos 10 segundos** y luego expulsar el aire lentamente.
- 6 Si precisa una nueva dosis, **enroscar la tapa** y repetir todos los pasos desde el punto 2 con un intervalo de 30 segundos a 1 minuto entre cada dosis.
- 7 **Limpiar la boquilla y poner la tapa alineando la flecha de la tapa con la ventanilla del contador de dosis. Enroscarla en sentido de las agujas del reloj hasta oír un "clic".**
- 8 **Enjuagar la boca** al finalizar y guardar el inhalador en un lugar seco.



Al desenroscar la tapa se carga la dosis



Expulsar el aire



Poner la tapa y girar hasta oír un "clic"



Inhalar fuerte



Enjuagar la boca

**Ilustraciones:** Patxi Velasco Fano, Alfonsa Lora Espinosa.

**TÉCNICA DEL SISTEMA NOVOLIZER®**

- 1 **Destapar** el inhalador.
- 2 **Cargar la dosis** presionando el botón posterior hasta el fondo (el contador de dosis se activa y el color de la ventana cambia de rojo a verde). Ya puede soltar el botón: Novolizer está listo para ser utilizado.
- 3 **Expulsar el aire** de los pulmones manteniendo el inhalador alejado de la boca.
- 4 **Ajustar la boquilla entre los labios e inspirar profundamente** durante unos segundos, **sin dejar de inhalar inmediatamente tras oír el "clic"** en el que la ventana pasa de color verde a rojo. El cambio de color indica que la inhalación es correcta y está tomando la medicación.
- 5 **Sacar el inhalador de la boca, aguantar la respiración** durante **unos 10 segundos** y luego expulsar el aire lentamente.
- 6 **Si precisa nuevas dosis**, esperar un mínimo de 30 segundos y repetir todos los pasos desde el punto 2.
- 7 **Enjuagar la boca** al finalizar, tapar el inhalador y guardarlo en un lugar seco.

**Ilustraciones:** Paixi Velasco Fano, Alfonso Lora Espinosa.  
**Texto:** modificado de [www.respirator.org](http://www.respirator.org)

© Grupo de Vías Respiratorias. Consultar para posibles actualizaciones: [www.aecap.org/grupos/grupo-de-vias-respiratorias](http://www.aecap.org/grupos/grupo-de-vias-respiratorias)

## ANEXO XVI: 3º SESIÓN. POWER POINT PEAK FLOW

### ¿Qué es el Peak Flow?

Es un aparato que permite valorar la función pulmonar. Se mide el FEM o Flujo Espiratorio Máximo → El mayor flujo que se alcanza en una espiración forzada.



### ¿Para que sirve?

- ❖ Realizar un control evolutivo del asma
- ❖ Detectar precozmente las agudizaciones
- ❖ Valorar la eficacia del tratamiento
- ❖ Valorar la gravedad de las crisis asmáticas



### La regla del semáforo

Es un sistema de zonas (verde, amarillo y rojo). Se toma la **mejor lectura personal del flujo máximo**, para determinarla hay que realizar la técnica del Peak flow 2 veces al día durante 2 semanas.

### ¿Que significan las zonas?



- Verde → Buen control (del 80%-100% de la mejor lectura personal)
- Amarilla → precaución (del 50% al 80% de la mejor lectura personal)
- Rojo → Peligro (<50% de la mejor lectura personal)

#### Zona verde:

- Seguir tomando el medicamento de control según lo pautado
- Continuar con las actividades diarias

#### Zona amarilla:

- Tomar el medicamento de alivio rápido según lo pautado
- Tomar nota de lo que puede haber empeorado el asma (olvidar tomar la medicación, exponerse a humo...)

#### Zona roja:

- Tomar el medicamento de alivio rápido según lo pautado
- Llamar al médico o acudir a urgencias

ANEXO XVII: 4ºSESIÓN. CARTEL CRISIS ASMÁTICA

# CRISIS ASMÁTICA

Son episodios de empeoramiento repentino o progresivo de los síntomas:

- **Aumento de tos**
- **Sibilancias**
- **Dificultad para respirar**

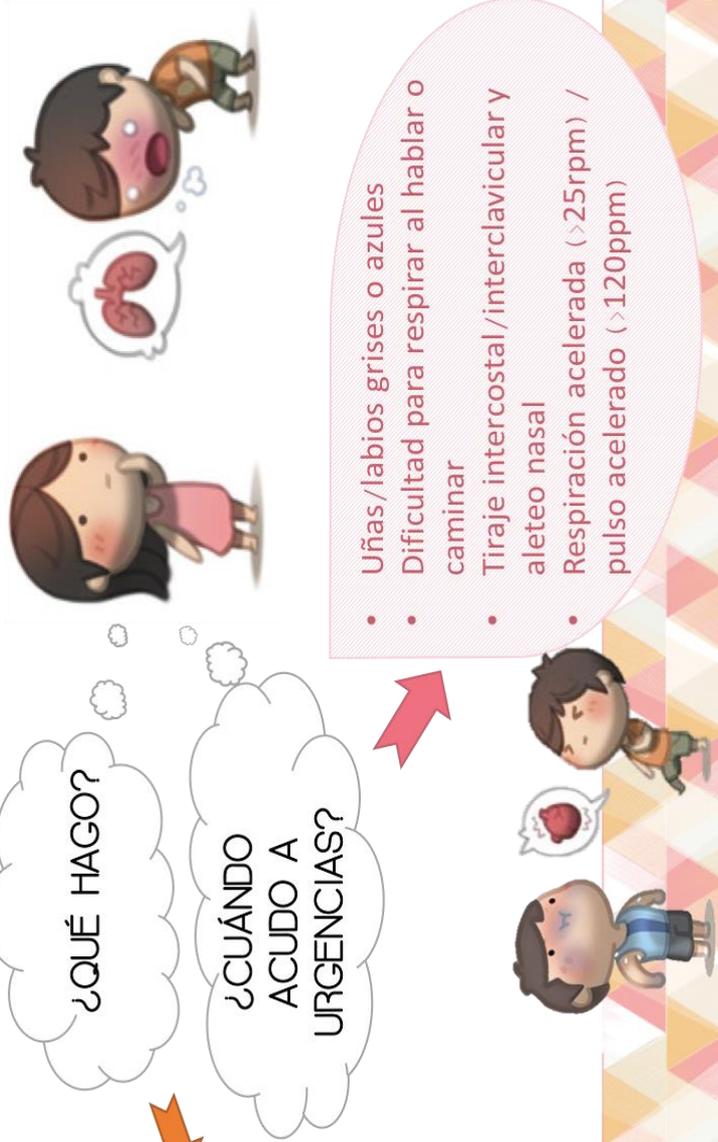
Hay una peor tolerancia al ejercicio y disminución de su FEM (usando el medidor peak-flow)



- No ponerse nervioso
- Evitar ajustada ropa
- Niño sentado o acostado e intentar respirar despacio
- Analizar la crisis

¿QUÉ HAGO?

¿CUÁNDO ACUDO A URGENCIAS?



- Uñas/labios grises o azules
- Dificultad para respirar al hablar o caminar
- Tiraje intercostal/interclavicular y aleteo nasal
- Respiración acelerada (>25rpm) / pulso acelerado (>120ppm)

## ANEXO XVIII: 4º SESIÓN. HOJAS DE PLAN DE ACCIÓN ANTE UNA CRISIS ASMÁTICA

### Mi plan de acción del asma

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Padre/Tutor: \_\_\_\_\_

Doctor: \_\_\_\_\_

Número de registro médico: \_\_\_\_\_

Número de teléfono del doctor: \_\_\_\_\_

Número de teléfono de un taxi o amigo: \_\_\_\_\_

Los colores del semáforo le ayudan a aprender sobre los síntomas del asma y qué hacer cuando aparecen.



**ROJO** quiere decir que **me siento TERRIBLE**. Obtenga ayuda de inmediato.

**AMARILLO** quiere decir que **NO me siento bien**. Agregue un medicamento de alivio para sentirse mejor rápidamente.

**VERDE** quiere decir que **me siento BIEN**. Use medicamentos de control a largo plazo.

Me siento BIEN

- Es fácil respirar.
- No tiene tos ni sibilancias.
- Puede trabajar y jugar.

**Valores de flujo máximo:** \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

Use medicamentos de control del asma a largo plazo.
 

| Medicamento: | Cómo se toma: | Cuánto: | Cuándo:             |
|--------------|---------------|---------|---------------------|
| _____        | _____         | _____   | _____ veces por día |
| _____        | _____         | _____   | _____ veces por día |
| _____        | _____         | _____   | _____ veces por día |

20 minutos antes de hacer ejercicio o deportes, tome \_\_\_\_\_ inhalaciones de este medicamento:

NO me siento bien

- Tiene tos.
- Tiene sibilancias.
- Le cuesta trabajo respirar
- Se despierta de noche.
- Puede hacer algunas actividades, pero no todas.

**Valores de flujo máximo:** \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

**TOME** \_\_\_\_\_ inhalaciones del medicamento de alivio rápido. Si no vuelve estar en la Zona Verde en 20 a 30 minutos, tome \_\_\_\_\_ inhalaciones más.

| Medicamento: | Cómo se toma: | Cuánto: | Cuándo:                |
|--------------|---------------|---------|------------------------|
| _____        | _____         | _____   | _____ cada _____ horas |

**SIGA TOMANDO** los medicamentos de control a largo plazo:

| Medicamento: | Cómo se toma: | Cuánto: | Cuándo:             |
|--------------|---------------|---------|---------------------|
| _____        | _____         | _____   | _____ veces por día |
| _____        | _____         | _____   | _____ veces por día |

Llame a su doctor si el medicamento de alivio rápido no funciona O si estos síntomas ocurren más de dos veces por semana.

Me siento TERRIBLE

- El medicamento no le ayuda.
- Respira fuerte y rápidamente.
- No puede caminar bien.
- No puede hablar.
- Tiene mucho miedo.

**El valor de flujo máximo es menos de** \_\_\_\_\_

**¡Obtenga ayuda ahora!** Tome estos medicamentos de alivio rápido hasta que reciba atención de emergencia.

| Medicamento: | Cómo se toma: | Cuánto: | Cuándo: |
|--------------|---------------|---------|---------|
| _____        | _____         | _____   | _____   |
| _____        | _____         | _____   | _____   |

**Llame al 911** si no puede caminar o hablar porque le cuesta demasiado trabajo respirar O si siente letargo O si la piel se retrae alrededor del cuello o las costillas cuando respira O si tiene las uñas o labios grises o azulados.

## ANEXO XIX: 4º SESIÓN. CASOS CLÍNICOS DE CRISIS

---

### Caso 1

Te encuentras con tu hijo en casa. Desde ayer ha estado con mucha tos pero no le has dado importancia hasta ahora, que ves que se fatiga y cada vez tose más.

Decides darle el broncodilatador con la dosis indicada por el médico.

El inhalador es tipo Accuhaler. → ¿Cómo debe tomar el niño el broncodilatador?

Hablas con tu hijo para que tome el inhalador pero no quiere, está muy entretenido jugando y dice que no le pasa nada. Cada vez empieza a toser más y se le oyen pitidos en el pecho pero se niega a tomar la medicación y acaba alterándose.

¿Cómo actuarías?

### Caso 2

Estas con tu hijo en el parque. Desde que habéis llegado al parque ha comenzado a estornudar y toser y al jugar con otros niños nota que le falta el aire. Se acercan varios niños y algún padre al ver que se encuentra mal.

Te das cuenta que cuanto más gente hay más le cuesta respirar.

¿Qué es lo primero que harías?

¿Le darías agua para beber?

Su broncodilatador es del tipo Turbuhaler. ¿Cómo se lo darías?

Ha pasado una hora y está mejor. ¿Tiene que tomar más tratamiento?

### Caso 3

Es de noche. Estás en tu cama durmiendo cuando entra tu hija a tu cuarto, le cuesta mucho respirar y ves que se le hunde la zona clavicular cada vez que va a coger aire y que abre mucho la nariz.

Te das cuenta de que está teniendo una crisis y vas a por el inhalador presurizado con cámara y boquilla. La dosis indicada son 3 puffs, ¿Cómo los tiene que tomar?

¿Cuanto hay que esperar hasta que disminuyan los síntomas?

Ha pasado 1h 30min y no ha mejorado, ahora también tose y notas que está más pálida. ¿Qué haces?

## ANEXO XX: EVALUACIÓN DEL PROGRAMA. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

Refleje su nivel de satisfacción valorando del 0 (nada satisfecho) al 5 (completamente satisfecho) las siguientes áreas:

❖ El programa me ha ayudado a conocer y profundizar en la enfermedad de mi hijo/a:

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|

❖ El programa ha ayudado a mejorar la calidad de vida de mi familia:

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|

❖ El programa ha cumplido con mis objetivos:

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|

❖ Las sesiones del programa estaban bien estructuradas en cuanto a contenido y tiempo:

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|

❖ Las actividades planteadas a lo largo de las sesiones me han ayudado a mejorar en la gestión y cuidado de la enfermedad de mi hijo/a:

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|

❖ Los materiales utilizados en las sesiones han facilitado mi aprendizaje y el de mi hijo/a:

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|

❖ La enfermera educadora del programa ha sabido guiar las sesiones cumpliendo con mis necesidades y las de mi hijo/a:

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|

¿Qué áreas crees que se deberían mejorar en el Programa?

---



---



---

¿Recomendarías este programa? ¿Por qué?

---



---



---

Comentarios adicionales:

---



---



---