



**Universidad Técnica de Babahoyo
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Salud y Bienestar
Carrera de Terapia Respiratoria**

**Componente Práctico del Examen Complexivo Previo a la Obtención del
Grado Académico de Licenciado en Terapia Respiratoria**

Tema del Caso Clínico:

**“INTERVENCIÓN DEL TERAPISTA RESPIRATORIO EN PACIENTE FEMENINO
DE 10 AÑOS DE EDAD CON ASMA BRONQUIAL”**

Autor:

Anthony Francisco Alvarado Pazmiño

Tutor:

Dra. María de los Ángeles Basulto Roldán

Babahoyo – Los Ríos – Ecuador

2023

CONTENIDO

DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
TEMA DEL CASO CLÍNICO	6
RESUMEN	7
ABSTRACT.....	8
INTRODUCCIÓN	9
I. MARCO TEÓRICO	10
1.1. JUSTIFICACIÓN.....	16
1.2. OBJETIVOS.....	17
1.2.1. OBJETIVO GENERAL	17
1.2.2. Objetivos específicos	17
1.3. DATOS GENERALES.....	18
II. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	19
2.1. Análisis del motivo de consulta y antecedentes historial clínico de la paciente.....	19
2.2. Principales datos clínico que refiere la paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).....	20
2.4. Información de los exámenes complementarios realizados	21
2.6. Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.	23
2.7. Indicaciones de las razones científicas de las acciones de la salud considerando valores normales.....	23
2.8. Seguimiento.....	25
2.9. Observaciones	26
CONCLUSIONES	27

BIBLIOGRAFÍA	28
ANEXOS	29

DEDICATORIA

Luego de haber concluido el presente trabajo se lo dedico: De manera especial a Dios, quien ha sido mi fortaleza durante todo este proceso para alcanzar esta meta siendo a quien le debo todos mis logros. De manera especial a mi madre Celeste Pazmiño Córdova y demás familiares quienes de una u otra forma han sido un apoyo en cada momento de mi vida principalmente en el desarrollo de mis estudios en el cual se me presentaron una serie de obstáculos y dificultades que con mucho esfuerzo he logrado superar, porque ellos cada día me impulsaron a seguir y dándome las fuerzas y aliento para culminar con muchos éxitos.

AGRADECIMIENTO

Le agradezco primordialmente a Dios por haberme dado la fe y fortaleza de creer en eso que un día parecía imposible terminar y así mismo lograr superar todos los obstáculos presentados y retos propuestos. A mi familia por tener la predisposición de ayudarme en aquello que estaba a su alcance. A la Universidad Técnica de Babahoyo por aceptarme y abrirme sus puertas para adquisición de conocimientos de mi carrera, así como a los diferentes profesionales que me han brindado sus conocimientos y apoyo cada uno de los semestres y diferentes procesos para poder convertirme en un excelente profesional. Agradezco a mi tutora, la Dra. María de los Ángeles Basulto Roldán por brindarme su apoyo y guía basado en su experiencia adquirida a lo largo de su labor profesional y tener paciencia para acompañarme en la elaboración de este caso clínico.

TEMA DEL CASO CLÍNICO

INTERVENCIÓN DEL TERAPISTA RESPIRATORIO EN PACIENTE FEMENINO
DE 10 AÑOS DE EDAD CON ASMA BRONQUIAL.

RESUMEN

El asma es una de las enfermedades crónicas más comunes en el mundo, que tiene un impacto significativo en la sociedad y la salud de niños y adultos. De acuerdo al Ministerio de Salud Pública (MSP), se cree que 125.000 personas en Ecuador padecen asma bronquial, de las cuales el 70% son niños y el 30% son adultos. El presente caso se basa en un paciente femenino de 10 años de edad y luego de haber realizado la valoración se llega al diagnóstico definitivo el cual fue de asma bronquial.

Se concluye evidenciando que los principales desencadenantes del asma bronquial fueron el humo del cigarrillo y los alérgenos ambientales. Actualmente no existe una cura para el asma bronquial, pero las crisis en pacientes con la enfermedad se pueden controlar. El tratamiento de estos pacientes se basa en el uso de broncodilatadores y corticoides inhalados.

Palabras Claves: Asma, Pediatría, Espirometría.

ABSTRACT

Asthma is one of the most common chronic diseases in the world, which has a significant impact on society and the health of children and adults. According to the Ministry of Public Health (MSP), it is believed that 125,000 people in Ecuador suffer from bronchial asthma, of which 70% are children and 30% are adults. The present case is based on a 10 year old female patient and after having carried out the assessment, the definitive diagnosis was bronchial asthma.

It is concluded that the main triggers of bronchial asthma were cigarette smoke and environmental allergens. Currently there is no cure for bronchial asthma, but the crises in patients with the disease can be controlled. Treatment of these patients is based on the use of bronchodilators and inhaled corticosteroids.

Key words: Asthma, Pediatrics, Spirometry.

INTRODUCCIÓN

El asma es una de las enfermedades crónicas más comunes en el mundo, según investigaciones, con un impacto significativo en la sociedad y la salud de niños y adultos. Según el Ministerio de Salud Pública (MSP), se estima que 125.000 personas en Ecuador padecen asma, de las cuales el 70% son niños y el 30% son adultos. Especialmente en 2020, hubo 3250 nuevos casos de asma bronquial entre niños de 5 a 8 años debido a muchos factores de riesgo como el tabaquismo, el smog y las garrapatas.

El caso actual es un paciente de 10 años que acude al hospital por presentar falta de aire, tos con flema de 5 días de evolución que empeora por la noche, cefalea, sibilancias, opresión torácica y signos de fatiga al caminar. Sueño largo y dificultoso, respiración acelerada. Luego de realizar exámenes adicionales, se le diagnosticó asma bronquial y el terapeuta intervino a esta paciente para aplicar técnicas de terapia respiratoria como oxigenoterapia y aerosol terapia para mejorar el estado de la paciente.

Aunque actualmente no existe una cura para el asma bronquial, los ataques pueden controlarse en pacientes con esta enfermedad. El tratamiento de estos pacientes se basa en el uso de broncodilatadores y corticoides inhalados. Los objetivos del tratamiento son prevenir los síntomas crónicos, mantener la función pulmonar lo más normal posible, mantener los niveles normales de actividad, evitar las exacerbaciones y reducir la necesidad de acudir a urgencias u hospital, necesidades del paciente.

I. MARCO TEÓRICO

Asma bronquial

El asma es una de las enfermedades crónicas más comunes en el mundo, según investigaciones, con un impacto significativo en la sociedad y la salud de niños y adultos. Según el Ministerio de Salud Pública (MSP), se estima que 125.000 personas en Ecuador padecen asma, de las cuales el 70% son niños y el 30% son adultos. Especialmente en 2020, hubo 3250 nuevos casos de asma bronquial entre niños de 5 a 8 años debido a muchos factores de riesgo como el tabaquismo, el smog y las garrapatas (ATSDR, 2017).

El asma es una enfermedad inflamatoria respiratoria crónica cuya etiología está asociada a múltiples factores de riesgo y cuyas manifestaciones clínicas son disnea, tos y sibilancias. Las principales herramientas diagnósticas son los síntomas clínicos y la función respiratoria. El objetivo del tratamiento del asma es controlar la enfermedad y mantener estables los síntomas y las exacerbaciones. Para un tratamiento adecuado, el asma se clasifica según su gravedad y en base a ello sigue un protocolo de tratamiento de 6 pasos publicado en las guías GEMA españolas (ATSDR, 2017).

Epidemiología

La prevalencia del asma ha aumentado dramáticamente en las últimas dos décadas, y el asma no controlada es la principal causa de ausentismo escolar, especialmente entre los niños. Según Diario Salud (2022), “Alrededor del 11% de las personas en Ecuador tienen asma”. El grupo de edad más afectado es el de 6-7 años con una participación del 11,8%. Aunque el asma se clasifica clínicamente según la gravedad, desde 2006 las pautas de la Iniciativa Global para el Asma (GINA) han enfatizado la importancia de evaluar el control del asma en lugar de la gravedad (Villa & Concepción, 2020).

Aproximadamente 300 millones de personas en todo el mundo sufren de asma, con países como Australia, Nueva Zelanda y el Reino Unido reportando tasas

más altas, pero si esto se debe a las diferencias ambientales o a la industrialización, muchos factores están involucrados. No es posible determinar si esto es debido a la presencia de Se espera que la mortalidad por asma aumente a nivel mundial, pero los datos pueden tener un valor limitado ya que el asma y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) son las principales causas de muerte (Villa & Concepción, 2020).

Afirmó que la clasificación de la gravedad de la enfermedad es una medida estática, útil para iniciar el tratamiento, pero menos útil para guiar el tratamiento posterior. Argumentan que la clasificación del control del asma refleja más directamente la eficacia de las intervenciones terapéuticas y, por lo tanto, puede tener una mayor utilidad clínica de control, control parcial y ningún control (Villa & Concepción, 2020).

Fisiopatología

El asma es la inflamación de la mucosa bronquial controlada por células inflamatorias (linfocitos T activados, inmunoglobulina E, mastocitos y eosinófilos). Las vías respiratorias inflamadas se dañan y se estrechan, aumentando el trabajo respiratorio. Se acompaña de broncoespasmo, edema, inflamación de la mucosa respiratoria y aumento de la secreción mucosa de las vías respiratorias. Esta condición causa obstrucción de las vías respiratorias y expansión alveolar principalmente durante la exhalación. Las infecciones de las mucosas pueden causar atelectasia o ruptura alveolar, lo que lleva al neumotórax (Rico & Hidalgo, 2020).

La inhalación de alérgenos puede desencadenar ataques de asma, pero otros factores no alérgicos a menudo también desencadenan ataques de asma. Se han identificado varias causas asociadas con su aparición, que incluyen estados emocionales, infecciones del tracto respiratorio superior y, en particular, infecciones virales. También se ha informado un aumento de la incidencia de rinitis recurrente, sinusitis bacteriana, pólipos nasales, menstruación, enfermedad por reflujo gastroesofágico y asma relacionada con el embarazo (Rico & Hidalgo, 2020).

El aumento del trabajo respiratorio durante la exhalación fatiga al paciente y provoca insuficiencia respiratoria por hipercapnia. La cavidad torácica continúa expandiéndose, aumenta el trabajo espiratorio e incluso se desarrolla enfisema. A medida que se ralentiza el intercambio de gases, el corazón intenta aumentar el gasto cardíaco para mantener la presión en la circulación pulmonar. La afección progresa a una forma pulmonar con insuficiencia cardíaca derecha. Se han informado varios factores de riesgo, pero muchas personas sin estos factores también desarrollan asma (Rico & Hidalgo, 2020).

TIPOS DE ASMA

Asma intermitente

El asma intermitente es una enfermedad en la que los síntomas individuales ocurren menos de una vez por semana y por la noche, y no más de dos veces al mes en ausencia de disfunción pulmonar (evaluada por espirometría o flujometría) (Salud, 2022).

Asma persistente leve

En el asma persistente leve, los síntomas siguen siendo leves, pero ocurren más de una vez por semana. Esta clasificación no presenta síntomas más de una vez al día. Los síntomas del asma persistente leve incluyen sibilancias, tos, inflamación de las vías respiratorias, acumulación de mucosidad en las vías respiratorias y dolor o presión en el pecho. Con este nivel de asma, los médicos pueden recetar dosis bajas de corticosteroides inhalados. Los corticosteroides inhalados funcionan rápidamente y, por lo general, se toman a diario (Salud, 2022).

Asma persistente moderado

El asma persistente moderada se clasifica cuando existe una clara evidencia de la aparición diaria de síntomas. Los ataques ocurren y generalmente duran varios días. La tos y la dificultad para respirar interfieren con las actividades normales de una persona y dificultan conciliar el sueño. Los ataques nocturnos pueden ocurrir

más de una vez por semana. En el asma persistente moderada, la función pulmonar es solo del 60 al 80% de lo normal sin tratamiento (Salud, 2022).

Asma persistente severa

El asma grave y persistente puede presentarse por la noche varias veces al día, casi todos los días o incluso varios días a la semana. Este tipo no responde bien a los medicamentos, incluso con el uso regular, por lo que el tratamiento debe ser más agresivo y es posible que sea necesario probar diferentes combinaciones y dosis de medicamentos. Su médico trabajará para determinar qué combinación lo ayudará a controlar mejor sus síntomas y le recetará corticosteroides inhalados, corticosteroides orales y un inhalador de emergencia (Salud, 2022).

Factores de riesgo

La causa, promotor o factor primario pueden ser las alergias, que son las más comunes. Es un componente genético debido a factores ambientales como hiperreactividad bronquial a niveles altos de IgE, contaminación ambiental, tabaquismo, exposición a químicos industriales en el lugar de trabajo y ciertos virus. Factores del huésped como influenza; factores del huésped como virus nasales, obesidad, menstruación prematura, alergias, rinitis; factores perinatales como parto prematuro, ictericia neonatal, lactancia, cesárea y tabaquismo durante el embarazo (Alonso & Jiménez, 2021).

Otro factor son los productos químicos como el dióxido de azufre, el dióxido de nitrógeno y el ozono. Los productos como la trementina, las resinas y el látex también están expuestos al entorno laboral. Los compuestos farmacéuticos como la aspirina y otros AINE como la indometacina, el ibuprofeno y el metamizol también son posibles desencadenantes. El paracetamol y los salicilatos no acetilados son mejor tolerados. La infección es uno de estos factores, y las infecciones virales y bacterianas contribuyen a la exacerbación del asma, especialmente si hay sinusitis (Alonso & Jiménez, 2021).

Cuadro clínico

El asma es una enfermedad crónica común que a menudo afecta a los niños. Las principales manifestaciones clínicas son inflamación, disnea, opresión torácica, congestión nasal, disnea, tos seca nocturna o temprano en la mañana, sibilancias, disnea, taquicardia y bronquitis. Otras características del asma son no infecciosas y estériles, pero están relacionadas con factores como el medio ambiente y los irritantes (Alonso & Jiménez, 2021).

El asma no alérgica está relacionada con el entorno humano y su exposición. Por el contrario, el asma alérgica se desencadena por irritantes como el polen y las bacterias. No todos los niños con síntomas de asma desarrollan asma en la adolescencia. Sin embargo, los niños que desarrollan asma después de los cinco años (30% de los casos de asma) desarrollan asma más tarde. La prevalencia mundial del asma supera el 12 %, está relacionada con factores de exposición individuales y puede variar según la región (Alonso & Jiménez, 2021).

Diagnostico

El diagnóstico se basa en el historial médico, particularmente en una descripción detallada de los síntomas, los factores desencadenantes y los motivos de la derivación. Se requiere una prueba de aliento y una prueba de nariz. Los datos clínicos se complementan con información sobre estudios de inyección y espirometría y, en su caso, sobre la aparición de reacciones tras el uso de broncodilatadores en aerosol (Alonso & Jiménez, 2021).

Exámenes complementarios

Pruebas de función pulmonar

La espirometría es una prueba de función pulmonar para el control, diagnóstico y seguimiento de enfermedades respiratorias. Esta prueba es simple, fácil de realizar y no invasiva. Cuantificación del volumen inspiratorio y del flujo inspiratorio, como la capacidad vital forzada (FVC) o el volumen espiratorio forzado en 6 segundos (FEV6), el volumen espiratorio forzado en 1 segundo (FEV1) y la

relación entre estos parámetros (relación FEV1/FVC) o FEV1/FEV6) detectan obstáculos con alta sensibilidad y especificidad. También se pueden clasificar la gravedad y la respuesta a los broncodilatadores (Garcia, 2022).

Pruebas complementarias

La radiografía de tórax se consideró una herramienta importante en el diagnóstico del asma desde la década de 1950 hasta la de 1970, pero su papel ha disminuido desde la década de 1980. Los hallazgos radiográficos del asma no complicada se asocian con cambios fisiopatológicos y fisiopatológicos. Una radiografía de tórax de referencia en un paciente asmático típico muestra ventilación normal o levemente aumentada, un contorno para umbilical más pronunciado y un engrosamiento peribronquial discreto (Garcia, 2022).

Tratamiento

El tratamiento eficaz del asma requiere la evaluación de su gravedad y el seguimiento del progreso del tratamiento. Controlar los factores ambientales para evitar o minimizar la aparición o exacerbación de los síntomas. Trate las exacerbaciones con medicamentos para prevenir o reducir la inflamación de las vías respiratorias y eduque al paciente y la familia para que trabajen con el profesional de la salud. Los objetivos del tratamiento son prevenir los síntomas crónicos, mantener la función pulmonar lo más normal posible, mantener los niveles normales de actividad, evitar las exacerbaciones, reducir la necesidad de hospitalización y hospitalización de emergencia y suspender el tratamiento. necesidades de tratamiento. necesidades del paciente (Garcia, 2022).

Prevención

Una estrategia comprobada para la prevención primaria del asma en los niños es evitar fumar cerca de los niños. Los estudios han demostrado que la exposición a los productos del humo del tabaco en el útero es un predictor significativo de sibilancias en el primer año de vida. Evite el contacto con alérgenos

de insectos, como alérgenos de cucarachas y ácaros del polvo doméstico, que están estrechamente asociados con reacciones alérgicas en humanos. Evite la exposición excesiva al moho y la humedad en su hogar. Apunta a la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses (García, 2022).

1.1. JUSTIFICACIÓN

El asma es una enfermedad pulmonar que causa inflamación y estrechamiento de las vías respiratorias, lo que provoca dificultad para respirar. Los principales síntomas y signos de esta enfermedad son sibilancias, tos y opresión en el pecho. Varios tipos de células inflamatorias y varios tipos de mediadores están involucrados en la inducción de mecanismos fisiopatológicos caracterizados por inflamación, obstrucción, hiperreactividad y remodelación de las vías respiratorias.

La prevalencia de esta enfermedad es muy alta en el Ecuador. Según datos del MSP, se estima que 125.000 personas en Ecuador padecen asma, de las cuales el 70% son niños y el 30% son adultos. Solo en 2020, se notificaron 3250 nuevos casos de asma en niños de 5 a 8 años debido a diversos factores de riesgo como el tabaquismo, los ácaros del polvo, el moho y los alérgenos. La contaminación ambiental se considera el factor más importante.

Esta investigación es justificable ya que se entiende que como futuros profesionales médicos en el campo terapéutico es imperativo comprender todo lo relacionado con esta enfermedad, incluyendo su etiología, fisiopatología, imagenología, diagnóstico y tratamiento. Además de ser considerado uno de los principales motivos de consulta médica en niños y ancianos. En este estudio se intervino con un procedimiento específico a una niña de 10 años diagnosticada de asma bronquial.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer la intervención del terapeuta en el paciente femenino de 10 años de edad con asma bronquial.

1.2.2. Objetivos específicos

- Identificar los factores desencadenantes del asma bronquial en paciente femenino de 10 años de edad.
- Detallar los principales signos y síntomas que presenta el paciente femenino de 10 años de edad con diagnóstico de asma bronquial.
- Determinar las técnicas de terapia respiratoria adecuadas para mejorar el cuadro clínico que se presenta en el paciente femenino de 10 años de edad.

1.3. DATOS GENERALES

Nombres: M.P.

Edad: 10 años.

Sexo: Femenino.

Nacionalidad: Ecuatoriana.

Fecha de nacimiento: 10/03/2013.

Lugar de nacimiento: El Empalme

Lugar de residencia: Buena Fe.

Estado civil: Soltera.

Ocupación: Estudiante.

Nivel de estudios: Cursando la primaria.

Raza: Mestiza.

Peso: 30 kg.

II. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

2.1. Análisis del motivo de consulta y antecedentes historial clínico de la paciente.

Paciente femenina de 10 años de edad, quien acudió al servicio de urgencias del Hospital General Sagrado Corazón de Jesús de la ciudad de Quevedo, junto con su madre, refirió los siguientes signos y síntomas: dolor de cabeza, sibilancias, opresión en el pecho, signos de fatiga al caminar durante largos períodos de tiempo.

Antecedentes patológicos personales

No refiere

Antecedentes quirúrgicos

No refiere.

Antecedentes familiares

Madre con diabetes mellitus tipo 2.

Padre no refiere.

Alergia

No refiere.

Hábitos

Fumador pasivo.

2.2. Principales datos clínico que refiere la paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).

Paciente de 10 años, haciendo énfasis en tiempo y espacio, y en la consulta la madre refiere que presenta disnea, tos con expectoración desde hace 5 días, empeoramiento nocturno, cefalea, sibilancias, opresión torácica y cansancio al caminar, sueño perturbado y respiración rápida.

2.3. Examen físico (exploración clínica).

Cabeza: Normocéfalo.

Cuello: Simétrico, sin presencia de adenopatías.

Tórax: El examen de las retracciones torácica y supraclavicular mostró más palpación torácica, disminución de la entrada de aire bilateral a la auscultación y sibilancias en ambos campos pulmonares.

Abdomen: Blando depresible no doloroso.

Extremidades: simétricas crecimiento óseo de acuerdo a su edad y buena movilidad articular.

Pelvis: Sin alteraciones.

Signos vitales: Se midieron los signos vitales de una niña de 10 años con los siguientes resultados:

- **Frecuencia Cardíaca:** 75 ppm.
- **Frecuencia Respiratoria:** 31 rpm.
- **Tensión Arterial:** 100/60 mmHg.
- **Temperatura:** 36.6 °C.
- **Saturación de Oxígeno:**92%.
- **Escala de Glasgow:** 15/15.

2.4. Información de los exámenes complementarios realizados

Análisis de sangre.

<i>Examen</i>	<i>Resultados</i>	<i>Valor Referencial</i>	
<i>Biometría Hemática</i>			
<i>Glóbulos Blancos (RBC)</i>	16.112 K/uL	6.00 12.00	–
<i>Glóbulos Rojos (WBC)</i>	8.23 M/uL	4.00 – 6.00	
<i>Hemoglobina (HB)</i>	12.8 g/dL	12.00 11.00	–
<i>Hematocrito (HT)</i>	48%	45.00 51.00	–
<i>Volumen Corpuscular Medio (VCM)</i>	38,8 K/ul	81.00 47.00	–
<i>Hemoglobina Corpuscular Media (HCM)</i>	34.5 K/ul	36.00 65.00	–
<i>Concentración de Hemoglobina Corpuscular Media (CHCM)</i>	34.2 K/ul	32.00 36.00	–
<i>Plaquetas (PLT)</i>	204 K/uL	130.00 140.00	–
<i>Volumen Plaquetario Medio (VPM)</i>	11.1 FL	7.40 10.40	–
<i>Química Sanguínea</i>			
<i>Glucosa</i>	78 mg/dL	60.00 - 100	

<i>Urea</i>	23 mg/dL	19.26	–
		49.22	
<i>Creatinina</i>	0.41 mg/dL	0.30 – 0.70	

Elaborado por: Anthony Francisco Alvarado Pazmiño.

Fuente: Paciente

Radiografía de tórax: Imagen de rayos X de trampas de aire bilaterales con un ligero aumento en el diámetro torácico.

Espirometria

Parámetros	TEOR	PRE	%TEOR
CVF (L)	1.52	1.00	66
FEV1 (L)	1.38	0.74	54
FEV1/CVF (%)	89.3	74.00	83
PEF (L/S)	2.71	1.16	43

Elaborado por: Anthony Francisco Alvarado Pazmiño.

Fuente: Paciente

2.5. Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.

2.5.1. Diagnóstico presuntivo.

Asma bronquial.

2.5.2. Diagnóstico diferencial.

Bronquiolitis

2.5.3. Diagnóstico definitivo.

Luego de evaluar la presentación clínica del paciente y realizar exámenes adicionales, se realizó un diagnóstico definitivo de asma bronquial.

2.6. Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.

Un niño de 10 años con asma está expuesto al humo del tabaco debido a muchos factores porque el padre del paciente es fumador, fuma dos paquetes de cigarrillos al día y fuma en la casa del paciente. Otros factores incluyen que vive en un área rural y ha estado expuesto a muchos alérgenos ambientales como polvo, moho y humo de aceite irritante, y que tiene un perro como mascota.

Todos los factores mencionados son factores de riesgo importantes para desarrollar asma. Un niño de 10 años con diagnóstico de asma bronquial es tratado con fármacos según indicación clínica, además de técnicas de terapia respiratoria como respiración con oxígeno, nebulización y reposición de fármacos para controlar los ataques de asma.

2.7. Indicaciones de las razones científicas de las acciones de la salud considerando valores normales.

Análisis de sangre

Examen	Resultados	Valor Referencial
Biometría Hemática		
Glóbulos Blancos (RBC)	16.112 K/uL	6.00 – 12.00
Glóbulos Rojos (WBC)	8.23 M/uL	4.00 – 6.00
Hemoglobina (HB)	12.8 g/dL	12.00 – 11.00

Hematocrito (HT)	48%	45.00 – 51.00
Volumen Corpuscular Medio (VCM)	38,8 K/ul	81.00 – 47.00
Hemoglobina Corpuscular Media (HCM)	34.5 K/ul	36.00 – 65.00
Concentración de Hemoglobina Corpuscular Media (CHCM)	34.2 K/ul	32.00 – 36.00
Plaquetas (PLT)	204 K/uL	130.00 – 140.00
Volumen Plaquetario Medio (VPM)	11.1 FL	7.40 – 10.40
Química Sanguínea		
Glucosa	78 mg/dL	60.00 - 100
Urea	23 mg/dL	19.26 – 49.22
Creatinina	0.41 mg/dL	0.30 – 0.70

Elaborado por: Anthony Francisco Alvarado Pazmiño.

Fuente: Paciente.

Radiografía de tórax: Imagen de rayos X de trampas de aire bilaterales con un ligero aumento en el diámetro torácico.

Espirometria

<i>Parámetros</i>	TEOR	PRE	%TEOR
-------------------	------	-----	-------

<i>FVC (L)</i>	1.52	1.00	66
<i>FEV1 (L)</i>	1.38	0.74	54
<i>FEV1/FVC</i> (%)	89.3	74.00	83
<i>PEF (L/S)</i>	2.71	1.16	43

Elaborado por: Anthony Francisco Alvarado Pazmiño.

Fuente: Paciente.

Después de un examen adicional, se confirmó el diagnóstico de asma bronquial descompensada, junto con la presentación clínica y los signos vitales de niña de 10 años, y el médico inició de inmediato el tratamiento adecuado de la enfermedad. Diagnóstico.

2.8. Seguimiento

Día 1

Una paciente de 10 años de edad, diagnosticada de asma bronquial, recibió 8 litros de oxígeno por minuto de una sola máscara y cortiplex 20 mg/5 ml por vía oral cada 12 horas para mejorar la saturación de oxígeno.

Día 2

Durante la intervención, los terapeutas respiratorios nebulizaron 5 cc de ub fisil y 10 gotas de la mezcla cada 4 horas durante 2 días.

Día 3

Una paciente de 10 años respondió bien al tratamiento recibido y se complementó con un inhalador de aeronide de 250 mg, inhalado dos veces cada 6 horas, para aliviar los síntomas de sibilancias, dolor torácico y tos relacionada con el asma.

Día 4

Una paciente de 10 años con diagnóstico de asma bronquial fue valorada por su médico de atención primaria, encontró mejoría, fue dada de alta y se le prescribió un inhalador de albuterol de 200 mg cada 6 horas en 4 dosis para tratar la insuficiencia respiratoria por asma de arrozal. Consultas mensuales para seguimiento y manejo de enfermedades.

2.9. Observaciones

Se informó a los padres de una paciente de 10 años sobre el diagnóstico definitivo y los procedimientos para controlar los ataques de asma del paciente. Además, se les informó de los factores desencadenantes del asma de la paciente. Se ha observado que a los pacientes de 10 años se les diagnostica asma bronquial, lo más importante es la intervención oportuna de terapeutas respiratorios.

Aunque la salud de la paciente ha mejorado, el asma es una enfermedad incurable y se debe continuar con el tratamiento a largo plazo, pero si se controla bien se pueden evitar las complicaciones y mejorar el estado del paciente, ya que la calidad de vida del paciente es auto limitante.

CONCLUSIONES

Se demostró que los principales desencadenantes del asma bronquial en una paciente de 10 años eran el humo del tabaco y los alérgenos ambientales como el polvo, el moho y los humos desagradables de la vida en el campo y las actividades al aire libre, obstáculo asma. Los principales signos y síntomas de esta niña de 10 años eran dificultad para respirar, tos, dolor de cabeza, opresión en el pecho y sibilancias.

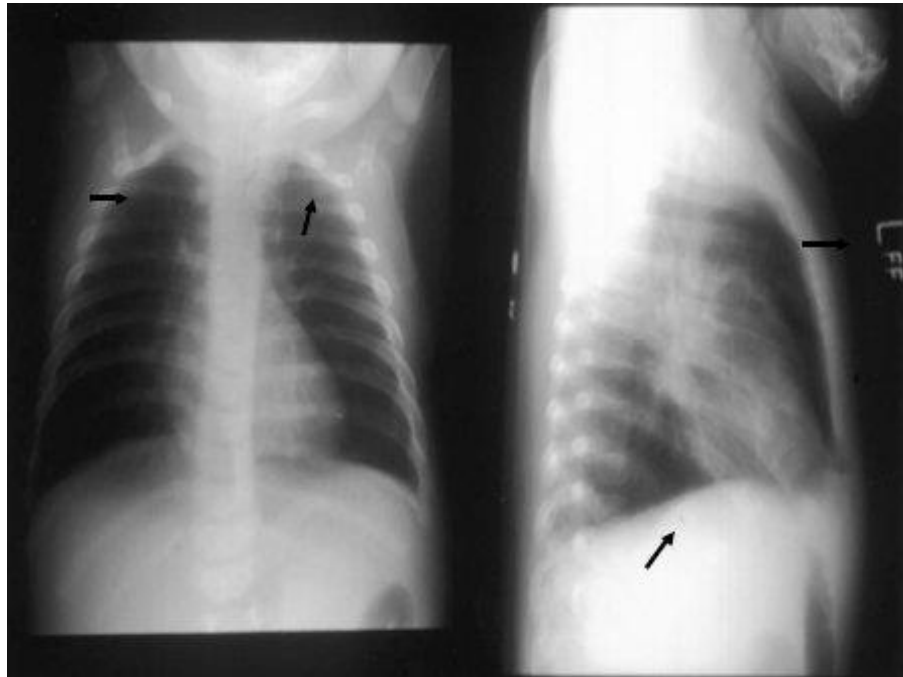
El manejo médico de un paciente pediátrico de 10 años con diagnóstico de asma bronquial se basa en el uso de antiinflamatorios broncodilatadores y corticoides, y el régimen de Terapia Respiratoria del paciente consiste en oxigenoterapia con mascarilla y nebulizador simple. Cabe señalar que los ataques de asma del paciente fueron controlados con éxito mediante tratamientos farmacológicos y no farmacológicos para el paciente.

Los Terapeutas Respiratorios juegan un papel importante en la rehabilitación de los pacientes con asma porque el suministro de oxígeno y aerosoles puede ayudar a los pacientes a mejorar sus ataques de asma.

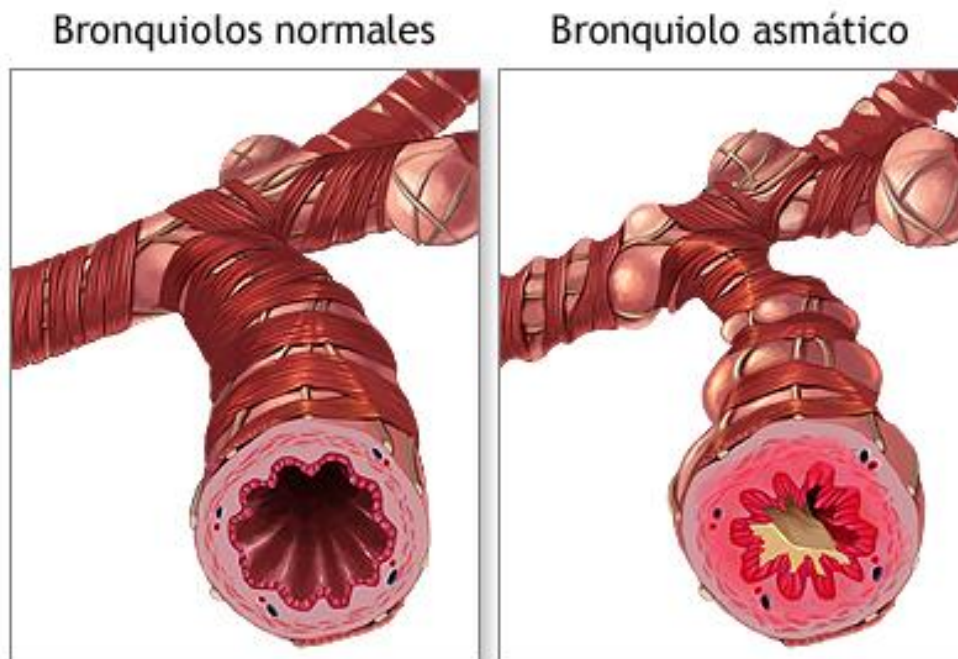
BIBLIOGRAFÍA

- Alonso, S. L., & Jiménez, M. J. (Mayo de 2021). *Fisiopatología del asma*. Obtenido de Revista Sanitaria de Investigación: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8067318>
- ATSDR. (17 de Octubre de 2017). *Desencadenantes ambientales del asma*. Obtenido de Estudios de Caso en Medicina Ambiental (CSEM): https://www.atsdr.cdc.gov/es/csem/asma/asma_terapia.html
- Garcia, B. M. (Octubre de 2022). *Asma bronquial Asma bronquial*. Obtenido de Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541222002542?via%3Dihub>
- Rico, K. F., & Hidalgo, M. F. (Junio de 2020). *Control de asma bronquial en niños y adolescentes atendidos en establecimientos de salud de Chiclayo*. Obtenido de Revista Cubana de Pediatría: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75312020000200007&script=sci_arttext&tlng=en
- Salud, D. (3 de Mayo de 2022). *EN ECUADOR, ALREDEDOR DE 11 % DE PERSONAS SUFREN DE ASMA*. Obtenido de <https://diariosalud.com.ec/2022/05/03/en-ecuador-alrededor-de-11-de-personas-sufren-de-asma/>
- Villa, R. C., & Concepción, J. F. (2020). *El asma bronquial. Una aproximación a esta mirada en Cuba*. Obtenido de VOL. 16 NÚM. 76 (2020): FORMAS DE APRENDIZAJE EN TIEMPOS DE COVID-19 (SEPTIEMBRE-OCTUBRE) /: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1447>

ANEXOS



Anexo 1. Radiografía de Tórax de paciente con asma.



Anexo 2. Imagen ilustrativa de bronquiolos normales y bronquiolos asmáticos.



Anexo 3. Imagen ilustrativa de paciente con espirómetro para diagnosticar asma.



Anexo 4. Imagen ilustrativa del manejo del asma bronquial en pacientes.