



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR**

CARRERA:

TERAPIA RESPIRATORIA

TEMA

**PACIENTE FEMENINO DE 8 AÑOS DE EDAD CON
DIAGNOSTICO DE ASMA BRONQUIAL**

AUTORA

JACKELINE LUCIANA CRUZ ESTRELLA

TUTOR:

DR FULTON MALDONADO ESTENIO

BABAHOYO-LOS RIOS-ECUADOR

2021-2022

TITULO DEL CASO CLINICO

PACIENTE FEMENINO DE 8 AÑOS DE EDAD CON DIAGNOSTICO DE
ASMA BRONQUIAL

Agradecimiento

A Dios por darme la fuerza para no rendirme en los momentos difíciles que tuve en mi vida universitaria y siempre protegerme.

A mis amados padres por ser mi apoyo constante, por darme su amor y consejos cada vez que se los pedía por su preocupación cada vez que viajaba a mi mamá por sus oraciones constantes.

A mis amadas hermanas por haberme ayudado en cada etapa de mi vida por compartir sus conocimientos conmigo.

Agradezco a mi amado esposo por su esfuerzo y apoyo para ser una profesional

A mis amados hijos por ser el motivo y la inspiración de salir adelante.

A los docentes que me impartieron sus sabios conocimientos

Y a toda mi familia y amigos que siempre se preocupó por mí.

Dedicatoria

Dedico este logro a Dios por que sin el no soy nada, a mis hermanas, y esposo que me han dado el amor y la calidez de familia la cual amo en especial a mi bella madre y padre su bendición a lo largo de mi vida universitaria me protegió de todo mal, gracias por su paciencia y amor, los amo mucho.

Resumen

El asma bronquial es una de las enfermedades en cuya patogenia intervienen diversas células y mediadores de la inflamación, condicionada en parte por factores genéticos y que cursa con hiperrespuesta bronquial y una obstrucción variable al flujo aéreo, total o parcialmente reversible, ya sea por la acción medicamentosa o espontáneamente. En lo que se refiere a Ecuador, el Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos (INEC) sostiene que en el año 2010 se registraron 3.275 casos de esta enfermedad. Se presenta el caso de un paciente femenino de 8 años de edad, escolar, con antecedentes patológicos familiares de asma bronquial, quien acude acompañada de madre que refiere cuadro clínico de 24 horas de evolución, caracterizado por tos no productiva ,no cianozante ,no rubicundizante ,no emetizante, rinorrea hialina y hace 3 horas se agregan datos de taquipnea ,retracciones subcostales medias y bajas. Mediante los exámenes realizados y el apoyo de soporte de oxígeno se llegó al diagnóstico de asma bronquial, la misma que se decide ingreso hospitalario con una estadía de 5 días y fue tratada con terapia inhalatoria: Salbutamol 100mg 2 puff C/4h con aerocámara ,bromuro de Ipratropio 2 puff C/6h con aerocámara ,fluticasona + salmeterol 125/25mcg 2 puff c/12h con aerocámara,metilprednisolona 2mg/kg/dosis IV c/6h Sulfato de magnesio 50mg/mg/kg/dosis IV c/8h.

A continuación, se presenta el caso, junto a una revisión sobre el asma bronquial.

Palabras claves: Asma bronquial, alérgicos, disnea, inflamación, pulmón.

Abstract

Bronchial asthma is one of the diseases in whose pathogenesis various cells and mediators of inflammation intervene, conditioned in part by genetic factors and that presents with bronchial hyperresponsiveness and a variable obstruction to airflow, totally or partially reversible, either by the action medicated or spontaneously. With regard to Ecuador, the Ecuadorian Institute of Statistics and Censuses (INEC) maintains that in 2010 3,275 cases of this disease were registered. We present the case of an 8-year-old female patient, schoolboy, with a family pathological history of bronchial asthma, who comes accompanied by a mother who refers to a clinical picture of 24 hours of evolution, characterized by non-productive, non-cyanozant, non-productive cough, rubicundizing, non-emetizing, hyaline rhinorrhea and 3 hours ago data of tachypchene, mid and low subcostal retractions were added. M Through the tests carried out and the support of oxygen support, the diagnosis of bronchial asthma was reached, the same that was decided to be hospitalized with a stay of 5 days and treated with Salbutamol 100mg 2 puff C / 4h with aerochamber, Ipratropium bromide 2 puff C / 6h with air chamber, fluticasone + salmeterol 125 / 25mcg 2 puff every 12h with air chamber, methylprednisolone 2mg / kg / dose IV every 6h Magnesium sulfate 50mg / mg / kg / dose IV every 8h.

The case is presented below, along with a review on bronchial asthma

Key words: Bronchial asthma, allergens, dyspnea, inflammation, lung.

Introducción

El presente trabajo tiene por finalidad conocer y discutir el caso clínico sobre EL ASMA, el cual es definido médicamente como un padecimiento que afecta los pulmones. Es una de las enfermedades de mayor duración, en cuya patogenia intervienen diversas células y mediadores de la inflamación, condicionada en parte por factores genéticos y que cursa con hiperrespuesta bronquial y una obstrucción variable al flujo aéreo, total o parcialmente reversible, ya sea por la acción medicamentosa o espontáneamente. El asma puede ser leve, moderado o grave y que puede interferir en las actividades diarias. En algunos casos, puede conducir a ataques mortales.

Se caracteriza por la inflamación crónica de las vías aéreas (bronquios), que causa episodios recurrentes de sensación de falta de aire (disnea), pitos en el pecho con la respiración (sibilancias), tos y sensación de opresión en el pecho en algunos casos, los síntomas pueden exacerbarse.

Estar expuesto a elementos en el ambiente como el moho o la humedad, algunos alérgenos como los ácaros del polvo y el humo de tabaco de segunda mano se ha vinculado a la aparición del asma.

El asma ocupacional se produce cuando alguien que nunca tuvo asma la presenta porque está expuesto a algo en el trabajo. Esto puede ocurrir si se tiene una alergia a algo en el trabajo, como el moho; o si en el trabajo está expuesto a sustancias irritantes como aserrín o productos químicos, una y otra vez a niveles más bajos, o una sola vez a niveles más altos.

INDICE

TITULO DEL CASO CLINICO	6
Agradecimiento.....	7
Dedicatoria	8
Resumen	9
Abstract.....	10
Introducción	11
I.Marco Teórico	7
Definición.....	7
Fisiopatología.....	7
Clasificación	9
Etiología.....	9
Sintomatología.....	11
Diagnostico	12
Métodos de Alergenos	12
Tratamiento	13
Medicamentos de recate:.....	13
Medicamento de mantenimiento:.....	14
Medicamentos antileucotrienos	15
Medicinas controladoras	15
1.1 Justificación.....	16
1.2 Objetivos	17
1.2.1 Objetivos General.....	17
1.2.2 Objetivos Específicos	17
1.3 Datos del paciente	18
II. Metodologia del diagnostico.....	19
2.1. Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente	19
2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).....	20
2.3 Examen físico (exploración clínica)	20
2.4 Averiguación de exámenes complementarios ejecutados	20
2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.....	21
Diagnostico presuntivo	21
Diagnóstico definitivo	21
2.6. Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar	21

1.7. Indicaciones de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.....	21
Seguimiento	22
Observaciones	26
Conclusiones	26
Referencias Bibliográficas	27
Anexos	28

I.Marco Teórico

Definición

Según la Organización Mundial de la Salud el asma es una enfermedad crónica que afecta las vías aéreas de los pulmones, dicha inflamación genera secreciones pegajosas denominadas mucosidad. El asma también hace que el musculo liso de las vías aéreas se estrechen demasiado. Esta inflamación, mucosidad y músculos endurecidos hace que la luz bronquial disminuya y sea difícil de llevar el aire dentro y fuera de los pulmones.

Los síntomas más comunes del asma son falta de aire sibilancia, opresión en el pecho y tos. Al momento de la auscultación se puede escuchar una sibilancia (silbido o chirrido) mientras el aire intenta pasar a través de las vías aéreas estrechas. Otros síntomas del asma pueden ser dolor de pecho, presión en el pecho o una sensación de opresión en el pecho. (Organización Mundial de la Salud, 2021)

Fisiopatología

Se sabe que el asma es un desarrollo inflamatorio crónico que establece la resistencia al flujo aéreo de las vías resp. Actúan diferentes tipos de células inflamatorias y múltiples mediadores que producen los mecanismos fisiopatológicos propios de esta inflamación, obstrucción, hiperrespuesta bronquial y remodelado de la vía aérea la formación de interleucinas (IL 4, 5 y 13) y de moléculas de adhesión, y asimismo impulsan a los linfocitos B que provocan IgE concreta. En conclusión, la IgE se une a los receptores de mastocitos, eosinófilos y basófilos que causan la sensibilización del sujeto.

Una gran parte de los resultados de la hinchazón de las vías respiratorias son causadas en gran parte por pacientes que muestran lesiones en el tracto respiratorio superior y a la nariz, también se conoce que los efectos fisiopatológicos son más evidentes en bronquios de mediano calibre.

Este proceso en el cual se produce inflamación es descrito, por dos tipos de mecanismos, con intervención de mastocitos, eosinófilos y linfocitos. Los neutrófilos igualmente parecen estar implicados de manera significativa en niños de menor edad . El mecanismo inmunológico puede estar mediado o no por IgE, visible continuamente en el niño mayor .

Las células de antígeno prestan al alérgeno a los linfocitos Th2, lo cual inducen a la formación de interleucinas (4, 5 Y 13), además de moléculas de adhesión la misma que activan los linfocitos B como resultado da la producción de inmunoglobulina E (IgE) que se une a los receptores de: eosinófilos, mastocitos, basófilos, presentes en las células epiteliales de la vía aérea, que contribuye a la respuesta inflamatoria y aparición de los síntomas.

La exacerbación asmática se produce por cambios anatómicos reversibles mediante fármacos broncodilatadores de la vía aérea, como el estrechamiento de los bronquios, ya sea por edema de las vías aéreas producido por la extravasación microvascular en respuesta a mediadores de inflamatorios (durante episodios agudos); además el engrosamiento de las paredes bronquiales en respuesta a los cambios estructurales denominados remodelamiento(en episodios graves y la desinflamación del bronquio no regresa mediante el tratamiento habitual) y por ultimo hipersecreción, todos estos mecanismos ocasionan disminución de la luz bronquial. (Suros & Antonio, 1978)

Clasificación

El asma se clasifica por factores etiológicos, la gravedad o el tipo de limitación en el flujo aéreo. Dado que es una enfermedad heterogénea, existen variados componentes causales tanto para su inducción como para su exacerbación, Una de ellas puede ser infecciones virales producidas en la infancia ,hasta exposición ocupacional en los adultos. La gravedad se estima por una evaluación mezclada de los síntomas, cantidad de agonistas broncodilatadores beta dos (β_2) para controlar los síntomas y la función pulmonar. (.María & Sienna .Monge, 2008)

Asma extrínseca: Es de aparición temprana frecuente en niños con antecedentes familiares de atopia, con pruebas cutáneas positivas a alérgenos.

Asma intrínseca: Es de aparición tardía después de los 35 años, a diferencia del asma extrínseca no hay antecedentes familiares de atopia, prueba cutánea negativa, e inmunoglobulina E normal se manifiesta por ejercicios, cambios hormonales e infecciones.

Asma mixta: Presencia de episodios asmáticos cuando hay una combinación de características de asma extrínseca e intrínseca.

Etiología

Factores genéticos: Tener antecedentes de padres asmáticos tienen más probabilidad de padecer esta enfermedad, la mayoría de los genes implicados se relacionan con la inflamación, la modulación del sistema inmune, o de la función pulmón, según el Dr. Osman Shabir indica que los genes específicos implicados en el asma incluyen:

Ormdl3: La proteína se encuentra residente en la membrana del retículo endoplasmático y presenta una amplia expresión en tejidos, el gen que la codifica fue señalado como factor de riesgo frente al asma infantil, relacionada con la respuesta inmunitaria que modulan el asma por tal motivo diversos estudios han sugerido que esta proteína es parte del componente genético que predispone no sólo a asma, sino también a enfermedades relacionadas con el sistema inmune como diabetes tipo uno o cirrosis biliar primaria. (Shabir, 2018)

Filaggrin: Este gen está relacionado con el mantenimiento de las barreras de piel y las mutaciones por tal motivo están asociado típicamente en la dermatitis atópica y la ictiosis vulgaris. Tener mutaciones en este gen aumenta generalmente el riesgo de enfermedades de la piel, pero también aumenta el riesgo del asma.

Adam33: Proteína se expresa preferencialmente en fibroblastos en pulmón y células musculares lisas de la vía aérea, por tanto, la actividad enzimática se relaciona con función pulmonar, por tal motivo se la asocia con el asma y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. (Martinez, 2016)

Factores ambientales: La exposición a diversos factores ambientales pueden desencadenar y agravar el asma en personas con hiperreactividad bronquial, la agencia para sustancias toxicas y el registro de enfermedades hace referencia a los contaminantes asociados al asma:

Alérgenos biológicos: Están presente en los hogares, centros educativos y trabajos pudiendo variar la concentración según la ubicación entre ellos tenemos; ácaros del polvo que crecen en lugares de temperaturas calida y húmedas como juguetes, peluche, colchones y alfombras; el excremento de las cucarachas es un alergeno que afecta a niños que habitan en zonas rurales.

La exposición a los animales con pelaje como los gatos la hiperreactividad bronquial es más grave en comparación a la exposición a otros animales como perros o pájaros; el moho como penicillium, aspergillus, alternaria posee esporas que producen sensibilidad alérgica, congestión nasal, rinorrea, estornudos, sibilancia, estornudo y disnea. (Gehle, 2016)

Humo de tabaco: Niños con padres fumadores tienen cuadros recurrentes y síntomas más graves, además representa a un riesgo mayor de sinusitis, otitis media y bronquiolitis.

Aparato de combustión y vapores químicos: Los artefactos que no tengan un funcionamiento adecuado son fuentes importantes de contaminantes generadores de combustión, entre ellos tenemos las estufas a gas, en especial si se usan para calefacción, chimeneas con ventilación inadecuada, estufas de

leña o carbón, calentadores de queroseno generando sustancias como monóxido de carbono, dióxido nítrico, dióxido de azufre.

Infecciones virales: El papel de las infecciones víricas en el desarrollo del asma y en el desencadenamiento de sus crisis es complejo. Especialmente el virus respiratorio sincitial y el rinovirus se han relacionado con el riesgo de asma, aunque su papel es distinto. En el asma de base alérgica los rinovirus están claramente relacionados con las reagudizaciones del asma. (Moral, 2019)

Clima: En ciertos casos puede actuar como desencadenante de los síntomas, en condiciones de humedad el polen libera su contenido en partículas entre 0,5 – 2,5mm con depósito traqueobronquial y alveolar, por tal motivo personas alérgicas se recomienda el uso de mascarillas durante la estación. (García de la Rubia, 2016)

Sintomatología

Los síntomas inician o empeoran en la presencia de: ejercicio, infecciones virales, aeroalérgenos, cambios de clima, expresiones emocionales fuertes (llorar o reírse), estrés, ciclos menstruales. Los síntomas ocurren o empeoran por la noche y despiertan al paciente.

- Sibilancias.
- Disnea.
- Opresión del tórax.
- Tos que empeora por la noche. (Navarrete, 2016)

Diagnostico

Espujo: La prueba de espujo es una técnica que en niños puede resultar difícil pero la misma permite el recuento de eosinófilos si hay una elevación se asocia con una mayor obstrucción de las vías respiratorias.

Espiometría: En niños mayores de 6 años, se prefiere realizar una espiometría para apoyar el diagnóstico, y hacer evidente la reversibilidad de la obstrucción del flujo aéreo después de la administración de un broncodilatador de acción rápida (SABA) con aumento del volumen espiratorio forzado en el primer segundo de 12% y 200 ml.

Hemograma completo: La eosinofilia es un descubrimiento usual en niños con padecimiento de alergia, aunque es un parámetro poco sensible, debe ser interpretado por un experto ya que en ocasiones puede estar elevado por otras causas como parasitosis.

Rx de tórax: También llamado placa de tórax, aunque no es una prueba de rutina que se realice en la evaluación del paciente con asma, en excepción en pacientes con síntomas atípicos o cuando sea importante excluir otros diagnósticos. Es habitual en los etapas intercríticos de asma y, durante la crisis, puede ser habitual presentar señales de atrapamiento aéreo, atelectasias o infiltrados difusos producidos por tapones de moco.

Métodos de Alergenos

Prick test: Es una prueba de alergia que se realiza de manera cutánea, es estimada como la primera prueba de elección debido a su alta sensibilidad, es una prueba de reacción inmediata ya que los síntomas se presentan a los pocos segundos de haber sido expuesto el alergeno a la piel. Este tipo de test puede efectuarse desde pacientes neonatos hasta adultos.

La IgE específica: Al no saber el agente que libera un asma alérgica, la prueba “más determinante” para proseguir a su reconocimiento “sería la IgE específica a cada uno de los componentes alergénicos; en base aquello se obtendría una cuantificación de cada uno de estos alérgenos”, según el Dr. Juan Antonio Trigueros, especialista en Medicina Familiar y Comunitaria en el Centro de Salud Menasalbas (Menasalbas, en Toledo), es una prueba rápida de alta eficacia y un alto costo. (Farmaco salud, 2014-2021)

Inmuno Cap Rapid: es una prueba que se realiza de manera rápida y con resultados en minutos, sirve para descartar hasta 10 tipos de alergias. A semeja entre el 92 y el 95 por ciento de pacientes con síntomas y preparados a cualquiera de los alérgenos introducidos. Prueba diseñada para la consulta de AP, cualitativa y semicuantitativa, detecta IgE específica frente a un panel de 10 tipos de alérgenos alimentarios e inhalantes. (García de la Rubia, 2016)

Tratamiento

Las metas en el tratamiento del asma actualmente son:

- 1) Alivio y control de los síntomas.
- 2) Reducir el riesgo futuro (prevenir crisis, hospitalizaciones, visitas a unidades de urgencias y muerte).
- 3) Reducir la pérdida de la función pulmonar a largo plazo.

Medicamentos de rescate:

Para el tratamiento antes una crisis asmática se utilizan medicamentos por vía inhalatoria debido a su mayor eficacia y menos efectos secundarios, los broncodilatadores de acción corta (SABA) son los b₂-agonistas como el salbutamol, dependiendo a la severidad del broncoespasmo la dosis puede ser de 4 hasta 10 puff cada 15 o 20 minutos por una hora mas el uso de aerocámara, si es necesario continuar con una segunda ronda de rescate en caso que el broncoespasmo continúe, posterior continuar con una frecuencia

cada 4 a 6 horas, la nebulización de salbutamol de 0.5 a 1ml cada 20 minutos, está indicada si el paciente necesita uso de oxígeno.

Después de la primera hora se puede nebulizar con combivent con una frecuencia de 4 a 6 horas.

El bromuro de ipratropio es un anticolinérgico de acción corta que actúa de forma sinérgica con los agonista beta-2.

- El bromuro de ipratropio actúa como broncodilatador de acción corta en niños con asma, para el alivio rápido de los síntomas.
- En crisis asmática se utiliza únicamente combinado con salbutamol, pero nunca se usa solo.
- El bromuro de ipratropio como monoterapia se indica en pacientes que no toleran el salbutamol.

Medicamento de mantenimiento:

El asma es una enfermedad inflamatoria y el tratamiento de mantenimiento se utilizan los corticoides inhalados que deben ser usado diariamente, de preferencia de uso inhalado ya que se requiere microdosis, actúa directamente sobre el sitio de inflamación, asegura la dosis y efectos adversos mínimos.

Son efectivos para la función pulmonar, prevenir crisis asmáticas, disminuye el riesgo de hospitalización, mortalidad y broncoconstricción por ejercicio, entre ellos tenemos: fluticasona, budesónida, mometasona, beclometasona.

Los corticoesteroides inhalados (CEI) se pueden administrar como monoterapia o combinados con LABA (formoterol y salmeterol) en un solo dispositivo inhalado. **Fuente especificada no válida.**

Entre los preparados combinados LABA + glucocorticoides tenemos:

Formoterol + budesónida

Salmeterol + fluticasona propionato (seretide)

Formoterol + beclometasona

El uso de corticoesteroides sistémicos está indicado en cuadros agudos debido a su rápido efecto y se utilizan en un periodo de 5 a 10 días entre estos tenemos: prednisona, prednisolona, hidrocortisona.

Medicamentos antileucotrienos

Los leucotrienos participan en los procesos de inflamación crónica, aumentando la permeabilidad vascular, la secreción de moco y favoreciendo, por tanto, el edema en la zona afectada. Los leucotrienos (los más importantes son los cisteinilleucotrienos), entre estos tenemos el montelukast y el zafirlukast.

El montelukast se usa en una sola dosis diaria al acostarse, se puede usar como tratamiento único en el asma leve. Es una alternativa a los corticoides inhalados. Y también en el asma persistente asociada a los corticoides inhalados. Estos siguen siendo el tratamiento antiinflamatorio de base en el asma.**Fuente especificada no válida.**

Medicinas controladoras

Esteroides inhalados: También son llamados en el mundo de la medicina como corticoesteroides. Su uso se da para tratar el asma. Es la base de este tipo de tratamientos, además son confiables, con bajos efectos adversos locales y tiene una apropiada potencia antiinflamatoria, frenan la degranulación celular, obstruyen con los mediadores de nueva formación (leucotrienos y prostaglandinas), alteran la respuesta quimiotáctica de los polimorfonucleares y eosinófilos, impiden la remodelación bronquial y a largo plazo ayudarán a cambiar la HRB.

Otros tipos de medicamentos también son la budesonida, fluticasona, mometasona y ciclesonida, que es un profármaco, que se administra para tener mayor potencia a menor dosis. También podrían causar efectos colaterales como: variación de la función que cumple el eje del hipotálamo-suprarrenales, candidiasis en boca y disfonía por parálisis de la cuerda vocal aductora e irritación de la VA.

Teofilinas: Pertenece a la clase de medicamentos llamados broncodilatadores se utiliza para tratar afecciones respiratorias como asma, enfisema, relaja los músculos dentro de los pulmones lo que abre las vías respiratorias esta acción

ayuda aliviar los síntomas relacionados con los problemas respiratorios como tos, sibilancia y dificultad para respirar se utiliza la dosis de teofilina acción prolongada y teofilina de liberación regular, esta contraindicado en pacientes que tenga sensibilidad a cualquier componente del medicamento

1.1 Justificación

En el Hospital General Nivel 2 del IESS de Babahoyo se presenta paciente femenino escolar de 8 años de edad con antecedentes patológicos familiares y personales de asma bronquial la cual llega a esta casa de salud con episodio de hiperreactividad bronquial.

El objetivo primordial de este caso clínico fue instituir un tratamiento beneficioso eficaz donde se pudo emplear diferentes técnicas y procedimientos de Terapia Respiratoria.

Es un padecimiento respiratorio crónica más frecuente en la población pediátrica. El asma es una de las principales enfermedades no transmisibles (ENT), que afecta a niños y adultos. Se estima que, en 2019, el asma afectó a 262 millones de personas y causó 461 000 muertes, Se estima que en 2016 había más de 339 millones de personas con asma en todo el mundo. (Salud, 2021)

El asma es una enfermedad frecuente en niños La mayor parte de las muertes relacionadas con el asma se producen en países de ingreso bajo y mediano-bajo, en los que la falta de diagnóstico y tratamiento suponen un problema.

En lo que se refiere a Ecuador, en nuestro país, el Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos (INEC) sostiene que en el año 2010 se registraron 3.275 casos de esta enfermedad.

De igual manera, las estadísticas señalan que el padecimiento afecta al 10% de la población infantil ecuatoriana, entre los 3 y 10 años. La incidencia y la prevalencia del asma se han incrementado en las últimas décadas, la contaminación ambiental es un factor etiológico importante, así como los cambios en el estilo de vida occidental y los factores genéticos.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivos General

- Adquirir conocimientos a partir de la práctica realizada en el Hospital General Nivel 2 IESS Babahoyo en pacientes pediátricos con crisis asmática y poder asistir de manera oportuna como Terapeuta Respiratorio.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Identificar la escala que utilizan el Hospital General Nivel 2 IESS Babahoyo para evaluar la dificultad respiratoria en paciente pediátricos con asma bronquial.
- Reconocer los síntomas y signos de alarma en un paciente con episodio de obstrucción bronquial.
- Instruir a los padres de familia sobre el uso adecuado de los inhaladores de dosis médica para su adecuado manejo.

1.3 Datos del paciente

Nombre y Apellidos: ---

CI:---

Edad: 8años

Fecha de nacimiento: ----

Estado civil: Soltera

Nacionalidad: Ecuatoriana

Raza: Morena

Ocupación: Estudiante escolar

II. Metodología del diagnóstico

2.1. Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente

Paciente femenina de 8 años último ingreso hospitalario 11/2020, es traída por madre al área de emergencia por cuadro clínico de 24 horas de evolución que inicia posterior a exposición al polvo caracterizado por tos no productiva, rinorrea hialina, hace 3 horas dificultad respiratoria presencia de uso de músculos intercostales, score pulmonar 5 (moderado), colocación de cánula nasal a 2lpm (sato2 93%), sibilancia al final de la espiración, se realiza ronda de recate con 6 puff de salbutamol c/20 minutos y dosis de esteroides (metilprednisolona 2mg/kg). Se realiza una segunda ronda con 6 puff de salbutamol + bromuro de ipratropio, se agrega 2 puff de fluticasona c/12h.

Posterior a segunda ronda se evidencia mejoría score pulmonar 4 puntos, presencia de sibilancia, radiografía de tórax donde se evidencia 7 espacios intercostales en ambos campos pulmonares, infiltrados intersticial con mayor radiopacidad paracardiaca derecha, se decide ingreso hospitalario.

Por situación epidemiología actual se solicita antígeno para SARS COV2 reportado negativo

Antecedentes

App: Rinitis y asma bronquial

Apf: Padre y abuela materna asma juvenil.

AQ: Ni uno

2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis)

Paciente femenino escolar de 8 años que viene acompañada de madre quien refiere cuadro clínico de 24 hrs de evolución caracterizado por rinorrea hialina y tos productiva, no rubicundizante, no cianosante, ni emetizante, tras exponerse a polvo de construcción como posible factor desencadenante; quien 3 horas previas a su ingreso debuta con datos de dificultad respiratoria, razón por la cual acude.

2.3 Examen físico (exploración clínica)

- **Temperatura:** 35. °C
- **Presión arterial:** 108 /83
- **Saturación de oxígeno:** 97%, sin Oxígeno
- **Nariz:** Normal
- **Vía Aérea Inferior:** Obstruida
- **Auscultación de campos pulmonares:** Entrada de aire irregular, sibilancias, en toda la espiración, ruidos cardiacos rítmicos, no soplos.
- **Color de piel:** Normal
- **Vías respiratorias superiores:** Dificultad para respirar
- **FR:** 42 resp. x min
- **FC:** 140 lat. x min.

2.4 Averiguación de exámenes complementarios ejecutados .

Placa de tórax: Se evidencia 7 espacios intercostales en ambos campos pulmonares, infiltrados intersticial con mayor radiopacidad paracardiaca derecha.

-Exámenes de laboratorio: Eosinofilia aumentada

2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo

Diagnostico presuntivo

Crisis de asma bronquial

Diagnóstico definitivo

Crisis de asma bronquial

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

Paciente con antecedentes de cuadros obstructivos previos, de difícil manejo y prueba para alergia para ácaros elevadas, acude con dificultad respiratoria asociados a cuadro obstructivo bronquial debido a exposición a polvo en casa por construcción.

1.7. Indicaciones de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales

El personal encargado de emergencia realiza ronda de recate con 6 puff de salbutamol c/20minutos con aerocámara y dosis de esteroides (metilprednisolona 2mg/kg). Se realiza una segunda ronda con 6 puff de salbutamol + bromuro de ipratropio, se agrega 2 puff de fluticasona c/12h con aerocámara.

Interconsulta con neumología

-Salbutamol 100mg 2 puff C/4h con aerocámara

-Bromuro de Ipratropio 2 puff C/6h con aerocámara

-Fluticasona + salmeterol 125/25mcg 2 puff c/12h con aerocámara

-Metilprednisolona 2mg/kg/dosis IV c/6h

Seguimiento

Día 1 de hospitalización

Paciente femenina de 8 años ultimo ingreso hospitalario 11/2020, es traída por madre al área de emergencia por cuadro clínico de 24horas de evolución que inicia posterior a exposición al polvo caracterizado por tos no productiva, rinorrea hialina, hace 3 horas dificultad respiratoria presencia de uso de músculos intercostales, score pulmonar 5 (moderado), colocación de cánula nasal a 2lpm (sato2 92%), sibilancia al final de la espiración, se realiza ronda de recate con 6 puff de salbutamol c/20minutos y dosis de esteroides (metilprednisolona 2mg/kg). Se realiza una segunda ronda con 6 puff de salbutamol + bromuro de ipratropio, se agrega 2 puff de fluticasona c/12h.

Posterior a segunda ronda se evidencia mejoría score pulmonar 4 puntos, presencia de sibilancia, radiografía de tórax donde se evidencia 7 espacios intercostales en ambos campos pulmonares, infiltrados intersticial con mayor radiopacidad paracardiaca derecha, se decide ingreso hospitalario.

Por situación epidemiologia actual se solicita antígeno para SARS COV2 reportado negativo

Plan

Medidas generales

- control de signos vitales
- cuidados de enfermería
- balance hídrico y control de diuresis

Respiratorio

- cánula nasal a 2lpm
- salbutamol 4puff c/hora con aerocámara

- bromuro de ipratropio c/hora
- fluticasona 2 puff c/12h
- vigilar patrón respiratorio
- Terapia respiratoria

Digestivo

- Dieta general
- Prednisona 2mg/kg/ vo

Revisión por sistema

- Respiratorio: tos, rinorrea y dificultad respiratoria
- Cardio vascular: normal
- Digestivo: normal
- Genital: normal
- Urinario: normal
- Neurológico: normal

Antecedentes

APP: asma y rinitis

APF: papa y abuela materna asmáticos juveniles

AQ: ningún

Exámenes complementarios

- Radiografía de tórax
- Solicita antígeno para SARS COV2

- Día 2 de hospitalización

Paciente femenina que viene del área de emergencia con soporte de oxígeno en cánula nasal a 2lpm oxemias superiores a 96% con un score Wood-downes en 5 puntos (moderada), a la auscultación disminución del murmullo vesicular bilateral, sibilancias inspiratoria y espiratoria con exhalación prolongada, fr 40rpm. Además, impresión pálida, mucosas oral semihúmedas, rx con evidencia de 8 espacios intercostales, discreto infiltrado intersticial bilateral pulmón derecho.

Plan

- Cuidados de enfermería
- Monitorización continua
- Balance hídrico
- Oxígeno por cánula nasal a 2lpm
- Salbutamol 2puff c/4 con aerocámara
- Bromuro de ipratropio 2 puff c/6h con aerocámara
- Metilprednisolona 0.5
- Sulfato de magnesio 50mg/mg/kg/dosis IV c/8h.
- Interconsulta con neumología

Exámenes complementarios

- Radiografía de tórax
- Micoplasma
- Eosinofilia

- Día 3 de hospitalización

Interconsulta con Neumología

Paciente con antecedentes de cuadros obstructivos previos, de difícil manejo y prueba para alergia para ácaros elevadas, acude con dificultad respiratoria asociados a cuadro obstructivo bronquial debido a exposición a polvo en casa por construcción, inicialmente con score pulmonar elevando, requerimiento de terapia inhalatoria triple, corticoide y sulfato de magnesio intravenoso, en sus paraclínicos se observa con 8 espacios intercostales, discreto infiltrados, intersticiales a predominio para hilar derecho con incremento de la trama, antígeno para SARS cv2: negativo.

Al momento paciente sin datos de dificultad respiratoria, sato2 óptima sin soporte de oxígeno, cuenta con atopia familiar, con factores ambientales precipitantes, niega nexos epidemiológicos para COVID 19, eosinofilia normal, episodio actual exposición al polvo, se ajusta dosis de B2, anticolinérgicos y corticoides.

Plan

- Salbutamol 100mg 2 puff C/4h con aerocámara
- Bromuro de Ipratropio 2 puff C/6h con aerocámara
- Fluticasona + salmeterol 125/25mcg 2 puff c/12h con aerocámara
- Metilprednisolona 2mg/kg/dosis IV c/6h
- Espirometría con reto broncodilatador (ambulatorio)

Día 4 de hospitalización

Durante pase de visita paciente despista, tranquila, comunicativa y colaboradora con la exploración física, sin requerimiento de soporte de oxígeno, mantiene oxemias adecuadas al aire ambiente a la auscultación con buena entrada de aire bilateral, no ruidos agregados, no ha presentado nuevo evento de obstrucción bronquial. Se mantendrá terapias con inhaladores beta 2, anticolinérgicos y corticoides pautado por neumología, además se tomará muestra para prueba de alergia específica IgE y radiografía de tórax.

Paciente se alimenta de manera adecuada sin datos de alarma abdominal ni alteración de patrón respiratorios, permanece con hemodinamia estable, uresis conservada, se mantiene sin requerimiento antimicrobiano, se recaba resultado de micoplasma NO DETECTADO

En vista de mejoría clínica se decide alta médica con indicaciones y controles por consulta externa, se informa a familiar.

Plan

- Alta medica
- Aseo personal
- Salbutamol 100mcg 2puff c/6 con aerocámara por 3 días
- Fluticasona + salmeterol 125/25mcg 2 puff c/12h con aerocámara por 30 días
- Controles por consulta externa de pediatría, alergología y neumología

Observaciones

La paciente femenina de 8 años de edad con antecedentes familiares de asma que intercurrente con crisis asmática a causa de polvo de construcción, debe evitar la exposición de alérgenos tales como; ácaros, lana de animales, humo de cigarrillo. Administrar la medicación de manera adecuada empleando el uso de aerocámara según el adiestramiento del Terapista Respiratorio.

Conclusiones

Paciente femenino de 8 años de edad ingreso por cuadro obstructivo secundario a exacerbación de asma, al momento sin focalidad neurológica, activo reactivo, sin dificultad para respirar con dificultad para respirar con suficiencia cardiorrespiratoria. A la auscultación con escasos sibilantes apicales derechos, recibe inhaladores y corticoide sistémico.

Se alimenta adecuadamente, emuntorios conservados. No datos de alarma abdominal. Sin datos de respuesta inflamatoria sistémica, micoplasma no detectada. En vista de mejoría clínica se decide alta médica con indicaciones, signos de alarma y controles por consulta externa.

Referencias Bibliográficas

1. María, H., & Sienna .Monge, J. J. (25 de 11 de 2008). *SCIELO*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462009000100002
- 2.(2014-2021). Obtenido de Farmaco salud: armacosalud.com/la-prueba-mas-determinante-para-evaluar-el-componente-alergico-de-un-asma-es-la-ige-especifica/
- 3.García de la Rubia, S. (2016). Asma: concepto, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. *Pediatría integral*, 80-93.
- 4.Gehle, K. (2016). Desencadenantes ambientales del asma. *Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades*.
- 5.Martínez, D. (2016). Polimorfismos de nucleótidos simples V4 y T1 del gen ADAM33 en pacientes venezolanos con asma o enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *Scielo*, 8.
- 6.Moral, L. (2019). Asma: aspectos clínicos y diagnósticos. *SEICAP*, 104-105.
- 7.Navarrete, E. (2016). Asma en pediatría. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 9-13.
- 8.Navarrete.Rodríguez, E., & Sienna, M. (8 de 2016). Obtenido de SCIELO: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422016000400005
- 9.*Organización Mundial de la Salud*. (2021). Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/facts-in-pictures/detail/asthma>
- 10.Salud, O. M. (3 de Mayo de 2021). *Organización Mundial de la Salud* . Obtenido de OMS: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/asthma>
- 11.Shabir, O. (2018). *News Medical Life Sciences*. Obtenido de [https://www.news-medical.net/health/The-Genetics-of-Asthma-\(Spanish\).aspx](https://www.news-medical.net/health/The-Genetics-of-Asthma-(Spanish).aspx)
- 12.Suros, J., & Antonio, S. (1978). En J. S. Forns, *Semiología médica y técnica exploratoria* (pág. 1071). Barcelona, España : SALVAT EDITORES ,S.A.

Anexos

