



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUDA Y BIENESTAR  
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**

**COMPONENTE PRÁCTICO DEL EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA  
OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA EN TERAPIA  
RESPIRATORIA**

**TEMA DEL CASO CLINICO  
PACIENTE MASCULINO DE 5 AÑOS DE EDAD CON ASMA BRONQUIAL**

**TUTOR:**

**Dr. Lázaro Ramos Fuentes**

**AUTORA:**

**MELANIE ADRIANA CALVACHE RIVERA**

**BABAHOYO – LOS RIOS – ECUADOR**

**2021**



Firmado electrónicamente por:  
**LAZARO  
FRANCISCO RAMOS  
FUENTES**

**APROBADO POR: \_\_\_\_\_**

## **AGRADECIMIENTO**

Primeramente, agradezco a Dios por permitirme tener salud para poder alcanzar las metas, en segundo lugar, eternamente agradecida con mis padres por todo el apoyo que me han brindado desde el primer día, gracias a todo su esfuerzo he podido llegar hasta aquí y sin duda todo el apoyo moral que siempre he tenido incondicionalmente.

A todos aquellos docentes que me supieron ilustrar y me brindaron sus conocimientos académicos para poder ejecutarlos en su momento en el campo profesional.

Gracias por supuesto a todas esas verdaderas amistades que de una u otra manera me brindaron todo el apoyo necesario y sincero.

## **DEDICATORIA**

Dedico el trabajo realizado, a todos aquellos que han sido parte del proceso, como lo son mis padres mis hermanas ya que son la más grande razón para continuar y nos desfallecer, son el motor que me ha impulsado querer ser mejor cada día y siempre en cada paso que he dado he tenido todo el apoyo.

A esas personas que hoy no se encuentran físicamente presente pero que siempre me dieron la fuerza y las ganas para seguir adelante; teniendo puesta en mi toda la confianza del mundo les dedico esto y todo lo que está por venir donde quiera que estén.

## ÍNDICE

<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	II
<b>DEDICATORIA</b> .....	III
<b>TITULO DEL CASO CLÍNICO</b> .....	VI
<b>RESUMEN</b> .....	VII
<b>ABSTRACT</b> .....	VIII
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	IX
<b>I. MARCO TEÓRICO</b> .....	10
¿Qué son las alergias respiratorias?.....	10
¿Las alergias provocan asma? .....	10
¿Cómo empeoran el asma las alergias?.....	11
¿Cómo afectan las alergias al asma?.....	11
¿Qué es el asma bronquial? .....	11
<b>Asma bronquial en los niños</b> .....	12
➤ <b>Asma alérgica:</b> .....	13
➤ <b>Asma no alérgica:</b> .....	13
➤ <b>Asma de inicio tardío:</b> .....	14
➤ <b>Asma con limitación del flujo de aire:</b> .....	14
➤ <b>Asma con obesidad:</b> .....	14
<b>CLASIFICACION DEL ASMA INFANTIL</b> .....	14
➤ <b>Intermitente</b> .....	14
➤ <b>Persistente leve</b> .....	14
➤ <b>Persistente moderada</b> .....	14
➤ <b>Persistente grave</b> .....	15
¿Cuáles son los factores desencadenantes más frecuentes?.....	15
<b>SÍNTOMAS DEL ASMA INFANTIL</b> .....	16
<b>DIAGNÓSTICO DEL ASMA BRONQUIAL</b> .....	17
<b>TRATAMIENTO DEL ASMA</b> .....	19
<b>Posibles complicaciones</b> .....	22
¿Cómo se previene el asma bronquial?.....	23
<b>Mortalidad</b> .....	23
<b>1.1 Justificación</b> .....	24
<b>1.2 Objetivos</b> .....	25
<b>1.2.1 Objetivo general</b> .....	25
<b>1.2.2 Objetivos específicos</b> .....	25

1.3 Datos generales .....	26
<b>II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO</b> .....	<b>27</b>
2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente. .....	27
2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis). .....	27
2.3 Examen físico (exploración clínica). .....	27
2.4 Información de exámenes complementarios realizados .....	28
2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.....	29
2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar. ....	29
2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.....	29
2.8 Seguimiento.....	31
2.9 Observaciones .....	32
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b> .....	<b>34</b>
Referencias .....	34
<b>ANEXOS</b> .....	<b>36</b>

**TITULO DEL CASO CLÍNICO**

**PACIENTE MASCULINO DE 5 AÑOS DE EDAD CON ASMA  
BRONQUIAL**

## RESUMEN

El asma es un síndrome que provoca inflamación y estrechamiento de las vías respiratorias. Esto hace que se presenten sibilancias, dificultad respiratoria, opresión en el pecho y tos.

Por el desarrollo industrial, se ha producido un incremento en la población infantil. En esta revisión bibliográfica, se intentará hacer una recopilación de las pruebas usadas para su diagnóstico, su clasificación y los tratamientos más frecuentemente utilizados.

Este estudio investigativo, cuyo objetivo son Identificar el rango de edad que se ve más afectado por el asma infantil, determinar la incidencia de constantes como el nivel socioeconómico, sexo, raza para padecer asma infantil, prevenir las complicaciones que se desarrollan en pacientes con asma infantil, promover hábitos de prevención de los factores predisponentes. En los diferentes capítulos se dará a conocer el objetivo, la problemática, y la justificación del estudio, así como también el marco teórico, exponemos la definición, principales factores de riesgo y complicaciones del asma tanto a nivel local como mundial y muestra al lector los aspectos más importantes.

**Palabras Claves:** Asma, Bronquial, Niños, Factores De Riesgo, Prevalencia.

## **ABSTRACT**

Asthma is a syndrome that causes inflammation and narrowing of the airways. This causes wheezing, shortness of breath, chest tightness, and cough.

Due to industrial development, there has been an increase in the child population. In this bibliographic review, an attempt will be made to compile the tests used for diagnosis, their classification and the most frequently used treatments.

This research study, whose objective is to identify the age range that is most affected by childhood asthma, determine the incidence of constants such as socioeconomic level, sex, race to suffer childhood asthma, prevent complications that develop in patients with asthma infant, promote habits of prevention of predisposing factors. In the different chapters the objective, the problem, and the justification of the study will be disclosed, as well as the theoretical framework, we present the definition, main risk factors and complications of asthma both locally and globally and show the reader the most important aspects.

**Key Words:** Asthma, Bronchial, Children, Risk Factors, Prevalence.



## INTRODUCCIÓN

La siguiente investigación de este caso clínico hace referencia del impacto que provoca el asma bronquial en los niños, dicho caso clínico se va a presentar desde el momento del ingreso del paciente, consulta, antecedentes, examen físico, exámenes complementarios, diagnóstico, tratamiento hasta su respectivo egreso.

El asma es una enfermedad inflamatoria de las vías aéreas, caracterizada desde el punto de vista clínico por episodios de disnea (dificultad respiratoria), sibilancias (silbidos o pitos en el pecho) o tos, especialmente matutinos o vespertinos que desaparecen durante las remisiones.

El asma se caracteriza por ser una enfermedad más común en la infancia, es importante destacar que el asma es responsable de un grado importante de absentismo escolar (5-7 días escolares perdidos por niño y año), siendo además la causa más frecuente de ingreso en los hospitales infantiles.

El hecho es que el asma tiene aproximadamente, el doble de prevalencia en los niños que en las niñas, más de la mitad de los asmáticos tiene su primera crisis antes de los cuatro años.

Uno de cada diez niños padece asma, pero este hecho no tiene por qué condicionar su calidad de vida, curiosamente a pesar de que en los últimos 15 años la incidencia del asma infantil no ha dejado de crecer, en los últimos meses han aparecido estudios que prueban un cambio de tendencia.

Según la organización mundial de la salud el asma es un problema de salud pública no solo en los países de ingresos elevados; aparece en todos los países independientemente de su nivel de desarrollo. La mayoría de las muertes por asma se producen en los países de ingresos bajos y medianos bajos. De acuerdo a estimaciones de la OMS, en 2016 el asma causó en todo el mundo 417 918 fallecimientos y provocó la pérdida de 24,8 millones de años de vida ajustados en función de la discapacidad.

## I. MARCO TEÓRICO

### **¿Qué son las alergias respiratorias?**

Una alergia es una reacción de su sistema inmunitario hacia algo que no molesta a la mayoría de las demás personas. Quienes tienen alergias suelen ser sensibles a más de una cosa. Las sustancias que suelen causar reacciones son polen, ácaros de polvo, esporas de moho, caspa de animales, alimentos y medicinas.

Normalmente, su sistema inmunitario combate los gérmenes. Es el sistema de defensa de su cuerpo. Sin embargo, en la mayoría de las reacciones alérgicas responde a una falsa alarma. Los genes y el medio ambiente probablemente tienen un rol en las alergias. (MedlinePlus, 2020)

Las alergias pueden provocar una serie de síntomas como goteos nasales, estornudos, picazón, sarpullidos, edema (hinchazón) o asma. Las alergias van de leves a severas. Una reacción severa llamada anafilaxia puede resultar fatal. Los médicos usan pruebas de piel y sangre para diagnosticar las alergias. Los tratamientos incluyen medicinas, inyecciones y evitar las sustancias que causan las alergias.

El desarrollo de asma es más probable entre personas alérgicas. Los estudios demuestran que la rinitis alérgica y el asma alérgica están íntimamente relacionadas y casi la mitad de las personas con alergia respiratoria padecen ambas enfermedades. En efecto, muchas personas con rinitis alérgica también desarrollan asma alérgica. (ALK, 2017)

### **¿Las alergias provocan asma?**

Las personas que padecen el tipo de alergias que afectan a la nariz y los ojos y que provocan síntomas como secreción nasal y picazón o enrojecimiento ocular son más propensas a tener asma.

Cualquier cosa que provoque una reacción alérgica, como el polen, también puede desencadenar síntomas asmáticos en algunas personas. Pero no todas las personas que padecen alergias desarrollan asma. Y no todos los casos de asma están relacionados con las alergias. (Bonnie B. Hudak, 2017)

### **¿Cómo empeoran el asma las alergias?**

A mucha gente con asma le empeoran los síntomas cuando está cerca de sus alérgenos (los elementos que le desencadenan reacciones alérgicas). Los alérgenos más frecuentes incluyen los ácaros del polvo, el moho, el polen, y la caspa animal.

Si eres alérgico, tu sistema inmunitario reacciona a los alérgenos como si se trataran de un invasor indeseado. Para combatirlo, el sistema inmunitario fabrica un anticuerpo llamado inmunoglobulina E (IgE).

Cuando la IgE se combina con el alérgeno, se inicia un proceso de liberación de sustancias para proteger al cuerpo. Una de esas sustancias es la histamina. La histamina causa reacciones alérgicas que pueden afectar a los ojos, la nariz, la garganta, la piel y los pulmones.

Cuando se ven afectadas las vías respiratorias de los pulmones, pueden aparecer síntomas asmáticos (como tos, resuello, respiración sibilante o problemas para respirar).

El cuerpo recuerda esa reacción. Y cada vez que el alérgeno entre en contacto con el cuerpo, volverá a ocurrir lo mismo. Por este motivo, las alergias pueden hacer que a una persona le resulte difícil mantener su asma bajo control.

### **¿Cómo afectan las alergias al asma?**

Si tienes asma, es una buena idea averiguar si las alergias te podrían estar provocando problemas. Ve a tu profesional de la salud, quien es posible que te sugiera que visites a un alergólogo para poder saber si eres alérgico a algo.

Si tienes alergias, no significa que sean ellas las que te están provocando los síntomas asmáticos. Pero saber qué son les permitirá, a ti y a tu médico, empezar a buscar una conexión entre los alérgenos y el asma. (Hudak, 2017)

Limitar la exposición a los alérgenos puede ser de gran ayuda para controlar el asma. Si ni puedes evitar por completo tu exposición a tus alérgenos, es posible que el médico te recomiende un medicamento o bien vacunas contra la alergia.

### **¿Qué es el asma bronquial?**

El asma es una de las principales enfermedades no transmisibles, y se caracteriza por ataques recurrentes de disnea y sibilancias; su gravedad es

variable según el paciente. Los síntomas pueden manifestarse varias veces al día o a la semana, y en algunos casos empeoran durante la actividad física o por la noche. Durante los ataques de asma el revestimiento de los bronquios se hincha, con lo que disminuye su diámetro interno y se reduce el flujo de aire que entra y sale de los pulmones. Los síntomas asmáticos recurrentes son causa frecuente de insomnio, cansancio diurno, disminución de la actividad y absentismo escolar y laboral. El asma tiene una baja tasa de letalidad en comparación con otras enfermedades crónicas. (OMS, 2020)

Existe un aumento de la reactividad bronquial (hiperreactividad) de las vías aéreas frente a estímulos específicos (alérgenos) o inespecíficos (ejercicio, metacolina, etc.) y que se manifiesta por una obstrucción al flujo aéreo.

### **Asma bronquial en los niños**

El asma es una enfermedad inflamatoria de las vías aéreas intrapulmonares, caracterizada por una obstrucción variable y más o menos reversible del flujo aéreo. Es evidente que el asma es la enfermedad crónica más frecuente en la infancia. De los estudios de seguimiento se puede deducir que la gravedad con que el asma afecta al niño se mantiene en etapas posteriores de la vida. El diagnóstico de asma es fundamentalmente clínico y su confirmación, relativamente fácil, es determinada por el estudio de la exploración de la función pulmonar. Esto último, que supone similares dificultades en el niño mayor de 6 años que en el adulto, establece un obstáculo añadido en los lactantes y en los niños menores.

En ellos la evaluación clínica y de los factores de riesgo (antecedentes familiares y personales y estudios complementarios) determinarán la conclusión de "riesgo probable de asma". Parece pues necesario establecer una estrategia diagnóstica sencilla que suponga una herramienta eficaz para identificar el problema y posteriormente tratarlo adecuadamente. (Pediatria, 2020)

El asma infantil puede causar molestos síntomas diarios que interfieren con los juegos, la práctica de deportes, la escuela y el sueño del niño. En algunos niños, el asma no controlada puede causar peligrosos ataques de asma.

El asma infantil no es una enfermedad diferente al asma en los adultos, pero los niños enfrentan desafíos especiales. Esta enfermedad es una de las principales

causas de visitas a la sala de emergencias, hospitalizaciones y ausencia de la escuela.

Desafortunadamente, el asma infantil no se puede curar y los síntomas pueden continuar hasta la edad adulta. Pero, con el tratamiento adecuado, tú y tu hijo pueden controlar los síntomas y evitar el daño a los pulmones en crecimiento. (MayoClinic, 2019)

Los alérgenos más comunes que pueden desencadenar ataques de **asma** son el polen, el polvo, el moho, el epitelio de animales, la contaminación, algunos medicamentos, ciertos alimentos, sustancias químicas presentes en productos de consumo habitual, etc.

Sin embargo, una crisis de **asma** puede aparecer también cuando el niño se encuentra en ambientes cargados con humo de tabaco, al realizar ejercicio, ante emociones fuertes, al sufrir catarros, gripes, y otras enfermedades infecciosas y ante los cambios climáticos, especialmente con el frío (en verano con el aire acondicionado) y la humedad. (Sanitas, 2020)

El asma en los niños es responsable de un grado importante de absentismo escolar (5-7 días escolares perdidos por niño y año), siendo además la causa más frecuente de ingreso en los hospitales infantiles. (Gastaminza, 2019)

Se han identificado varios **fenotipos del asma** de los cuales se han descrito:

- **Asma alérgica:** es el fenotipo más reconocible, el cual inicia en la niñez y está asociada a historia familiar de la enfermedad o de enfermedades alérgicas, tales como rinitis alérgica, dermatitis atópica o alergias alimentarias o a medicamentos. En estudios de esputo se encuentran inflamación eosinofílica de la vía aérea. Los pacientes que presentan este fenotipo tienen una buena respuesta al uso de corticoides esteroides inhalados.
- **Asma no alérgica:** es el asma que no está asociado a alergias, presente en algunos adultos. Los estudios de esputo en estos pacientes pueden contener neutrófilos, eosinófilos y algunas células inflamatorias. Estos pacientes presentan respuesta moderada al uso de cortico esteroide inhalado.

- **Asma de inicio tardío:** aquellos pacientes que presentan asma en la edad adulta, en especial en mujeres, que no tienen antecedentes de alergias. Estos pacientes requieren dosis más altas de cortico esteroide inhalado.
- **Asma con limitación del flujo de aire:** algunos pacientes con antecedente de asma de larga data desarrollan limitación del paso del aire por remodelación de la pared de la vía aérea.
- **Asma con obesidad:** algunos pacientes con asma presentan sintomatología respiratoria acentuada con pequeña evidencia de inflamación eosinofílica en vía aérea. (Moncayo, 2020)

### **CLASIFICACION DEL ASMA INFANTIL**

Actualmente se prefiere no hablar de asma, sino de asma, para distinguir diversos tipos de asma, según la causa, la respuesta al tratamiento y la evolución.

Así se puede hablar de asma del lactante, asma inducido por virus, asma alérgica, asma de causa desconocida, asma inducida por ejercicio, asma intermitente, asma persistente, asma leve, moderada, severa, asma inestable, asma no controlada, etc. El asma de un paciente puede tener varias de estas características al mismo tiempo. Además, el asma puede cambiar y tener unas características en un momento, y otras distintas más adelante. (Seicap, s.f.)

**La Guía Española para el Manejo del Asma (GEMA) clasifica el asma en:**

- **Intermitente:** síntomas diurnos y uso de medicación de alivio menos de 2 veces a la semana, síntomas nocturnos menos de 2 veces al mes, sin limitación en las actividades diarias ni exacerbaciones y con función pulmonar normal.
- **Persistente leve:** cuando tiene síntomas diarios y usa medicación de alivio más de 2 veces a la semana, pero no a diario, síntomas nocturnos más de 2 veces al mes, algo de limitación en las actividades, una o ninguna exacerbación al año y función pulmonar normal.
- **Persistente moderada:** síntomas diarios y varias noches a la semana, actividad bastante limitada con dos o más exacerbaciones al año y la

función pulmonar entre el 60 y el 80% de los valores teóricos que debía tener.

- **Persistente grave:** síntomas y uso de medicación de alivio varias veces al día y en la noche, actividad diaria muy limitada y función pulmonar por debajo del 60% de lo esperado. (Andreu.Antón., 2020)

Es indispensable tener en cuenta que la clasificación de la gravedad no predice la gravedad de la crisis que pueda sufrir una persona. Incluso una persona que sufre asma leve con largos períodos asintomáticos o síntomas leves y una funcionalidad pulmonar normal puede sufrir una crisis asmática grave y potencialmente mortal.

### ¿Cuáles son los factores desencadenantes más frecuentes?

Las crisis asmáticas pueden ser desencadenadas por numerosos factores: las infecciones respiratorias virales; los alérgenos del medio doméstico o el ambiente exterior como los ácaros del polvo, las cucarachas, plumas, pelos, caspa de animales, pólenes estacionales; los irritantes como el humo del tabaco, los olores, el humo industrial; cambios climáticos; el ejercicio físico; algunos alimentos y sus aditivos; fármacos (ácido acetilsalicílico o aspirina, ciertos antiinflamatorios); emociones intensas, o el reflujo gastroesofágico, que puede provocar una bronco constricción refleja e iniciar una crisis asmática.

Los alérgenos más importantes en la producción de alergias respiratorias son los llamados Aero alérgenos: pólenes de muchas plantas, los ácaros domésticos (pequeños artrópodos presentes en los colchones, sofás, alfombras de nuestras casas), los epitelios y la caspa de animales domésticos (gatos, perros, roedores), los excrementos de cucarachas y una serie de productos industriales del entorno profesional (carpintería, industrias químicas, etc). (LETIPharma, s.f.)

Los pólenes más importantes como productores de alergia en todo el mundo son los de las **gramíneas**. En España son además muy importantes el polen de **olivo** y el de **parietaria**. La mayoría de las plantas alérgicas polinizan en primavera.

## **SÍNTOMAS DEL ASMA INFANTIL**

**Los signos y los síntomas frecuentes del asma infantil incluyen:**

- Tos
- Dificultad para respirar (disnea),
- La opresión del tórax y los
- Ruidos sibilantes al respirar.

Muy a menudo el asma aparece en forma de crisis. Puede llegar a ser muy grave y exigir un tratamiento de urgencia. El asma se acompaña de alteraciones al realizar la exploración funcional del aparato respiratorio (espirómetros) que permite certificar el diagnóstico, determinar su gravedad y conocer la respuesta al tratamiento. (QuironSalud, 2020)

**El asma infantil también podría causar lo siguiente:**

- Problemas para dormir causados por dificultad para respirar, tos o silbido
- Episodios de tos o silbido que empeoran con un resfrío o una gripe
- Recuperación lenta de una infección respiratoria o bronquitis posterior a ella
- Problemas para respirar que dificultan jugar o ejercitarse
- Cansancio, que puede ser debido a dormir mal

Los signos y los síntomas del asma varían de un niño a otro y pueden empeorar o mejorar con el paso del tiempo.



## **DIAGNÓSTICO DEL ASMA BRONQUIAL**

Para realizar el diagnóstico de asma se realiza:

**Historia clínica:** Teniendo en cuenta los síntomas, los antecedentes familiares y personales.

**Exploración física completa.**

**Pruebas de función pulmonar,** entre las cuales la espirometría forzada con prueba broncodilatadora, es la que permite confirmar el diagnóstico.

### **Pruebas para diagnosticar el Asma**

#### **Espirometría forzada con prueba broncodilatadora:**

Es la prueba fundamental para el diagnóstico y seguimiento del asma. Mide la cantidad y la velocidad de salida del aire durante la espiración. Uno de los parámetros que se utiliza para cuantificar la obstrucción de las vías aéreas es el volumen de aire exhalado en el primer segundo (FEV1). Consta de una prueba basal para medir estos flujos. Luego, se administra un broncodilatador y se realiza otra vez la prueba. Los resultados ponen de manifiesto la reversibilidad de la obstrucción que caracteriza a los pacientes con asma. A pesar de que los resultados sean normales, esta prueba no excluye del diagnóstico de asma y se deben realizar más pruebas diagnósticas.

#### **Monitorización del flujo espiratorio máximo (FEM):**

Es una prueba que puede realizar el paciente en su domicilio, y mide la velocidad máxima del aire que es exhalado. Sirve tanto para el diagnóstico como para el control de la enfermedad, pudiendo detectar empeoramiento de forma precoz o la respuesta al tratamiento.

#### **Prueba de provocación bronquial:**

Se realiza inhalando de forma controlada una sustancia (metacolina o histamina) que produce esta obstrucción de los bronquios. Se realizan espirometría seriadas para objetivar la disminución progresiva del FEV1, poniendo en evidencia la hiperrespuesta bronquial.

**Fracción exhalada de óxido nítrico (FeNO):**

Mide la cantidad exhalada de óxido nítrico, que muestra de forma indirecta el grado de inflamación de las vías aéreas.

**Radiografía de tórax:**

Usualmente la radiografía de tórax es normal en los pacientes asmáticos. Se utiliza para descartar complicaciones u otras enfermedades con síntomas similares como aspiración de un cuerpo extraño, infecciones respiratorias, malformaciones bronquiales.

**Pruebas cutáneas de alergia (Prick test):**

Se utiliza para detectar las alergias respiratorias. Se realiza en la cara anterior del antebrazo. Se pone en contacto una gota de los neuroalérgenos más comunes con la piel, mediante la técnica prick-test, y se mide la reacción cutánea que se produce.

**Espirometría forzada**

Es la prueba de elección para diagnosticar y controlar a los pacientes con asma. Es una prueba fiable, simple, económica que proporciona información inmediata sobre la función pulmonar. Consiste en tomar aire profundamente hasta llenar los pulmones y soplar rápidamente por un tubo unido a un espirómetro hasta vaciar el pecho de aire. Esta prueba es fundamental para evaluar el grado de obstrucción de las vías aéreas y mide la capacidad pulmonar (capacidad vital forzada, FVC) y el volumen de aire expulsado en el primer segundo (volumen espiratorio máximo en el primer segundo, FEV1). Cuando un paciente tiene los bronquios obstruidos, el aire tarda más tiempo en salir que cuando no lo están. Los valores que miden la espirometría se comparan con los valores de referencia de la población general normal, teniendo en cuenta el sexo, la edad y la talla, el peso.

Para valorar si la obstrucción de los bronquios es reversible, se realiza la prueba broncodilatadora, que consiste en repetir la espirometría después de la administración de un medicamento broncodilatador de acción rápida. La prueba broncodilatadora es positiva, si hay una mejoría sustancial en los parámetros de obstrucción bronquial, es decir que los bronquios se dilatan significativamente.

De esta manera, y en conjunto con la historia clínica del paciente, se puede hacer el diagnóstico de asma y hacer controles tras instaurar la medicación. (PortalClinic, 2018)

### **Otros estudios complementarios**

Los estudios complementarios no son la base del diagnóstico del asma, aunque permiten aclarar algunos aspectos en el diagnóstico diferencial de la enfermedad. (GarciaDeLaRubia, 2012)

- **Hemograma completo:** la eosinofilia es un hallazgo habitual en los niños alérgicos, aunque es un parámetro poco sensible y puede estar elevado en otras patologías, como las parasitosis.
- **Inmunoglobulinas y subclases:** se realizará principalmente para descartar inmunodeficiencias.
- **Test del sudor:** es de realización hospitalaria para descartar fibrosis quística.

### **TRATAMIENTO DEL ASMA**

Una crisis de asma puede producir temor, tanto a la persona que lo experimenta, como a los que están a su alrededor. Incluso cuando este es relativamente leve, los síntomas provocan ansiedad y alarma. Una crisis grave de asma es una emergencia con riesgo mortal que exige atención médica inmediata. Si no se trata adecuada y rápidamente, una crisis grave de asma puede llegar a causar la muerte.

Los objetivos del tratamiento para el asma son minimizar los síntomas y permitir que los niños participen en las actividades físicas normales. También es importante evitar las visitas a la sala de emergencias y hospitalizaciones debido a los ataques de asma. Idealmente, esto significa que su hijo no debe experimentar síntomas de asma más de una o dos veces a la semana, los síntomas de asma no deben despertar a su hijo en la noche más de dos veces al mes, y su hijo debe poder participar en todos los juegos, deportes y actividades de educación física. (AmericanAcademyofPediatrics, 2016)

## ¿Cómo se trata?

### **Control ambiental**

El primer paso del tratamiento es evitar el contacto con las sustancias que provocan la crisis de asma. El evitar el contacto con los alérgenos contribuye a un mejor resultado del tratamiento prescrito por el especialista y a una disminución de los síntomas.

### **Los objetivos del tratamiento son:**

- Controlar la inflamación de las vías respiratorias
- Evitar las sustancias que desencadenen los síntomas
- Ayudarle a que pueda realizar las actividades normales sin síntomas de asma

### **Medicamentos para el asma**

Existen dos clases de medicamentos para el tratamiento del asma:

- Medicamentos de control para ayudar a prevenir ataques
- Medicamentos de alivio rápido (rescate) para uso durante los ataques

### **Medicamentos de acción prolongada**

También se denominan medicamentos de mantenimiento o de control. Se utilizan para prevenir los síntomas en personas con asma de moderada a grave. Usted debe tomarlos todos los días para que hagan efecto. Tómelos incluso cuando se sienta bien.

Algunos de estos medicamentos se inhalan como los esteroides y los beta-agonistas de acción prolongada. Otros se toman por la boca (vía oral). El médico le recetará el medicamento apropiado. (medlineplus, 2018)

## **Medicamentos de alivio rápido**

También se denominan medicamentos de rescate. Ellos se toman:

- Cuando está tosiendo, jadeando, teniendo problemas para respirar o experimentando un ataque de asma
- Justo antes de hacer ejercicio para ayudar a prevenir síntomas de asma que son causados por esta actividad

## **Efectos de la fisioterapia respiratoria en pacientes infantiles con asma**

Los ejercicios respiratorios tienen como objetivo principal la reeducación de la respiración para conseguir, sobre todo, una mejora en la percepción y el control de la hiperventilación y la hiperinflación. Además de reducir el uso de la musculatura accesoria y los bloqueos respiratorios. Para poder obtener buenos resultados en situaciones agudas, como en un aumento súbito de la sensación de disnea o una crisis de broncoespasmo, es importante que estas técnicas sean aprendidas en las fases estables de la enfermedad, donde los síntomas son menos relevantes y críticos para el paciente, y siempre con un estricto cumplimiento del tratamiento farmacológico prescrito.

Todas estas técnicas respiratorias combinan el entrenamiento de la respiración nasal con el uso de un patrón diafragmático, seguido de apneas al final de la espiración e hipoventilación. Además, en la mayoría de ellas se recomienda combinarlas con técnicas específicas de relajación para que el paciente mejore su percepción respiratoria de manera global. (lauracortes, 2020)

## **¿Cuáles son los beneficios de la Fisioterapia Respiratoria en el asma?**

- Ayuda a disminuir los síntomas diarios.
- Ayuda a disminuir las dosis requeridas de la medicación habitual. No sustituye los fármacos, pero ayuda a bajar las necesidades de éstos.
- Favorece la llegada de la medicación inhalada al pulmón profundo, siendo más eficaz su toma.
- Ayuda en la estabilización del paciente tras la crisis.
- Favorece la limpieza de secreciones que aparecen tras la crisis, al ceder la inflamación y el broncoespasmo.

- Ayuda a controlar y prevenir una nueva crisis y sus posibles complicaciones.

La Fisioterapia Respiratoria mejora la calidad de vida de las personas que padecen asma, disminuyendo el absentismo laboral y/o escolar, mejorando el estado emocional y disminuyendo el estrés que esta enfermedad genera.

### **¿En qué consiste la Fisioterapia Respiratoria en el asma?**

El tratamiento de Fisioterapia Respiratoria en el asma ha de realizarse en los periodos intercrisis, nunca en los momentos de crisis. Mediante ejercicios respiratorios se trabajará la musculatura respiratoria y del tórax para fortalecer o relajar los diferentes músculos. El drenaje de secreciones también es importante, así como la adquisición de un correcto patrón respiratorio. Se completa el tratamiento de Fisioterapia Respiratoria con técnicas de relajación y control respiratorio para poder afrontar e incluso controlar las crisis de asma.

### **¿Sustituye la Fisioterapia Respiratoria al tratamiento médico para el asma?**

No, nunca lo sustituye, pero con la Fisioterapia Respiratoria éste será más eficaz e incluso, ante la mejoría y control de los síntomas provocados por el asma, en algunos casos ayuda a disminuir la cantidad de medicación. (fisioterapia respiratoria en madrid, s.f.)

### **Posibles complicaciones**

Las complicaciones del asma pueden ser severas. Algunas son:

- Muerte
- Disminución de la capacidad para hacer ejercicio y tomar parte en otras actividades
- Falta de sueño debido a síntomas nocturnos
- Cambios permanentes en la función pulmonar
- Tos persistente
- Dificultad para respirar que requiere asistencia respiratoria (respirador)

¿Cómo se previene el asma bronquial?

La rinitis y el asma se consideran dos manifestaciones clínicas de un mismo síndrome. Por ello en todo paciente con rinitis alérgica se debería revisar periódicamente las vías respiratorias con el fin de detectar signos y/o síntomas de inflamación y establecer un tratamiento precoz de la inflamación bronquial.

Se ha demostrado que las medidas de evitación de alérgenos y la inmunoterapia específica (o vacunas antialérgicas) en pacientes con rinitis alérgica pueden detener la progresión de la enfermedad hacia la aparición de asma.

### **Mortalidad**

El asma tiene una baja tasa de mortalidad en comparación con otras enfermedades crónicas, pero aun así se producen al año 385.000 muertes (según datos de la Organización Mundial de la Salud de 2016) por una enfermedad que, a pesar de no tener cura, es fácilmente tratable.

Esta enfermedad es la que se estrechan y se hinchan las vías respiratorias y eso genera una mayor mucosidad. Esto generalmente dificulta la respiración, provoca tos e incluso un silbido al respirar.

La Organización Mundial de la Salud estima que en el mundo hay 235 millones de personas con asma, la gran mayoría niños, ya que esta es la enfermedad crónica no transmisible más común durante la infancia. Pero también hay personas que la desarrollan por primera vez en la edad adulta. (Mundo, 2018)

## **1.1 Justificación**

El caso clínico descrito a continuación se basa en un paciente de 5 años con asma predominantemente por alergia tratado en el área de consulta externa del hospital Roberto Gilbert Elizalde, el asma es una enfermedad inflamatoria de las vías aéreas intrapulmonares, caracterizada por una obstrucción variable y más o menos reversible del flujo aéreo. Es evidente que el asma es la enfermedad crónica más frecuente en la infancia. De los estudios de seguimiento se puede deducir que la gravedad con que el asma afecta al niño se mantiene en etapas posteriores de la vida.

En nuestro país existe varios factores que desencadenan una crisis asmática como tener antecedentes de asma en un pariente cercano, como padre, madre o hermanos el tabaquismo de la madre durante el embarazo, al nacer de forma prematura o con bajo peso y presentar ciertas infecciones respiratorias virales durante los primeros meses o años de vida.

Los problemas de salud en nuestro cantón prevalecen y entre ellos tenemos el asma al cual se lo considera como uno de los problemas de salud más frecuente que se adquiere a temprana edad, se identifica que una de las causas probables del incremento del asma está asociada a la exposición a contaminantes atmosféricos externos que interfieren en la respuesta pulmonar, terminando en una crisis asmática.

Por lo cual el objetivo de esta investigación es analizar la afectación del asma bronquial e identificar las secuelas que desencadenan los agentes externos por los que están rodeados los niños.



## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo general**

Observar las manifestaciones clínicas del asma a causa de la alergia, sus complicaciones a nivel respiratorio y su debido tratamiento

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- ✓ Identificar los factores de riesgos que llevan a la exposición del asma por alergia
- ✓ Reconocer los tipos de complicaciones respiratorias que se pueden presentar en el asma por alergia.
- ✓ Establecer el tratamiento respiratorio que se debe administrar de acuerdo con el cuadro clínico que presente el asma por alergia.

### **1.3 Datos generales**

**Nombres:** Stefano Alexander

**Apellidos:** Calvache Eguez

**Edad:** 5 años

**Sexo:** Masculino

**Lugar de Nacimiento:** Babahoyo – Los Ríos

**Número de historia clínica:** 2287903-1

**Alergias:** Rinitis alérgica

#### **Antecedentes familiares**

**Padre:** no refiere

**Madre:** no refiere

## **II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO**

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

Paciente de sexo masculino de 5 años de edad ingresa al hospital Roberto Gilbert Elizalde por el área de consulta externa que muestra síntomas de tos, dificultad para respirar y dolor torácico.

El médico del área de consulta externa le genera exámenes complementarios como son: análisis de sangre, prueba de espirometría y test del sudor, para diagnosticar la posible patología del paciente

**Historial clínico del paciente.** – paciente con motivo de consulta descrito anteriormente, antecedentes personales de rinitis alérgica y antecedentes familiares no refiere.

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

Paciente de 5 años con antecedentes alérgicos desde los 4 años que asiste ha dicho hospital acompañado por su abuela paterna presenta tos, dificultad para respirar y dolor torácico, se le prescribe pruebas para detectar la patología como estudio de sangre, prueba de espirometría y test del sudor.

### **2.3 Examen físico (exploración clínica).**

**Frecuencia cardíaca:** 75 latidos/min

**Frecuencia respiratoria:** 25/min

**Temperatura:** 36°C

**Presión arterial:** 90/60 mmHg

**Otras medidas.**

**Peso:** 18 kg

**Talla:** 110cm

**IMC:** 14.9

#### **2.4 Información de exámenes complementarios realizados**

Al momento de diagnosticar el asma en el paciente el médico le prescribe otros análisis complementarios para determinar la gravedad de la infección enviando un análisis de sangre al laboratorio.

#### **BIOMETRIA HEMATICA**

Glóbulos blancos	9.70 /k/uL
Hematocrito	36.5%
Glóbulos rojos	4.8 M/uL
Hemoglobina	13.0 g/dL
Volumen corpuscular medio	76.0 fL
Hemoglobina corpuscular medio	27.2 pg
Linfocitos	43.2%
Eosinofilos	6.7%
Monocitos	5.0%
Basófilos	0.6%
Neutrófilos	44.5%
Plaquetas	307

## **2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.**

**Diagnóstico diferencial:** Bronquiolitis Viral

**Diagnóstico presuntivo:** Rinitis Alérgica

**Diagnóstico definitivo:** Asma bronquial

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

El asma que presenta el paciente se debe a una causa alérgica, que presenta síntomas como disnea y dolor torácico. Los factores de riesgo del asma predominantemente por alergia se dan por exposición a infecciones respiratorias virales alérgenos ambientales, cambios climáticos que son razones para desencadenar esta patología.

El tratamiento del asma por alergia se basa en la administración de fármacos como la mometasona, fluticasona, salmeterol, loratadina, salbutamol, prednisona, ambroxol solución, montelukast, azitromicina.

## **2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales**

Al momento de diagnosticar el asma en el paciente el médico le prescribe otras pruebas como espirometría y test del sudor para determinar la gravedad de la patología.

### **TEST DEL SUDOR**

**Nombre del doctor:** Dra. Martha Zambrano Navarrete

**Nombre del paciente:** Stefano Alexander Calvache Eguez

**Resultado:** 29mmol/L

**Observaciones:** Ninguna

### INFORME ESPIROMETRIA CON BRONCODILATADOR

**Nombre:** Stefano Alexander Calvache Eguez

**Fecha de nacimiento:** 22/03/2014

**Edad:** 5 años

**Sexo:** Masculino

**Antecedentes:**

**Asma**

	TEORICO	PRE	(%) TEORICO
<b>FVC</b>	<b>1.31</b>	<b>1.40</b>	<b>107.2</b>
<b>FEV 1 L</b>	<b>1.24</b>	<b>1.20</b>	<b>97.4</b>
<b>FEV 1/FVC</b>	<b>94.47</b>	<b>85.85</b>	<b>90.9</b>
<b>PEF L/M</b>	<b>174.89</b>	<b>142.71</b>	<b>81.6</b>
<b>FEF 24/75 L/S</b>	<b>1.55</b>	<b>1.24</b>	<b>79.8</b>

	POST	(%) TEORICO	CAMBIO	(%) CAMBIO
<b>FVC</b>	<b>1.42</b>	<b>108.3</b>	<b>0.01</b>	<b>1.1</b>
<b>FEV 1 L</b>	<b>1.28</b>	<b>103.4</b>	<b>0.07</b>	<b>6.2</b>
<b>FEV 1/FVC (%)</b>	<b>90.18</b>	<b>95.5</b>	<b>4.34</b>	<b>4.3</b>
<b>PEF L/M</b>	<b>135.67</b>	<b>77.6</b>	<b>-7.03</b>	<b>-4.9</b>
<b>FEF 25-75 L/SB</b>	<b>1.56</b>	<b>100.5</b>	<b>0.32</b>	<b>26.0</b>

**NOTA:** Función ventilatoria normal. Sin respuesta a la broncodilatación.

## **2.8 Seguimiento.**

### **Consulta 1**

Paciente que al primer día de consulta presenta los siguientes síntomas tos, dificultad para respirar y dolor torácico, por lo que el médico tratante prescribe mometasona 50 mcg spray nasal por 5 días, para aliviar los síntomas de estornudos, secreción nasal o picazón de nariz causados por la alergia pre existente.

### **Consulta 2**

Paciente según la evaluación del médico presenta una leve mejoría y una pequeña disminución en los síntomas presentados anteriormente y haciendo la respectiva observación de las pruebas que envió a realizar dichas pruebas muestran que el paciente padece de asma por lo que decide prescribir medicamentos como fluticasona inhalador 125 mcg y salmeterol 25 mcg ambas por 60 días, para reducir la dificultad para respirar, opresión en el pecho, sibilancia y tos ocasionada por asma y cetirizina en jarabe para controlar los síntomas de la alergia.

### **Consulta 3**

Acude paciente a su tercera consulta donde el médico observa una mejoría notable en cuanto a la disminución de los síntomas, continua con la misma medicación más cetirizina en jarabe por loratadina + ambroxol solución oral por 5 días para seguir controlando la alergia.

### **Consulta 4**

Medico al examinar al paciente observa una gran recuperación del menor más, sin embargo, prescribe montelukast tableta 4 mg para seguir controlando los síntomas por el asma y continua con la misma medicación anterior.

### **Consulta 5**

Paciente medicamente estable sin sospecha de recaída en su salud, medico prescribe salbutamol inhalador oral 200 mg realizar 2 puff cada 4 horas por 5 días para control.

Y hasta la fecha se mantiene estable hasta próxima consulta.

### **2.9 Observaciones**

Paciente al momento de la primera consulta ingresa con varios síntomas como tos, dificultad para respirar, dolor torácico y secreción nasal, por lo cual el especialista envía exámenes complementarios como análisis de sangre observando así un incremento en los glóbulos blancos enviando medicación como corticosteroides para reducir la sintomatología por alergia, a medida que se dieron las próximas consultas se diagnostica asma predominantemente por alergia para lo cual se aplica medicamentos como antihistamínicos, corticosteroides, antagonistas de los receptores de leucotrienos y broncodilatadores.

A lo largo de las consultas realizadas el paciente ha tenido un avance muy notorio como la disminución de la sintomatología por alergia y por asma.

En la actualidad el paciente se mantiene estable y se encuentra en control médico mensuales.



## **CONCLUSIONES**

El estudio clínico del paciente de 5 años con asma bronquial ingresado por el área de consulta externa en el hospital Roberto Gilbert Elizalde en la ciudad de Guayaquil se lo realizó con el objetivo de observar las manifestaciones clínicas del asma a causa de la alergia, sus complicaciones a nivel respiratorio y su debido tratamiento. Es relevante saber que algunos factores alérgenos como polen o químicos entre otros pueden desencadenar el asma por alergia y de no realizarse un tratamiento correcto y a su debido tiempo podría traer grandes complicaciones y poner incluso la vida en riesgo.

Por otro lado, la actuación del médico fue indispensable a la hora de auscultar al paciente realizó él envió de todas las pruebas que eran necesarias para dar con un correcto diagnóstico y por ende un buen tratamiento al paciente.

Todas las medidas aplicadas fueron de suma importancia para determinar la situación médica del paciente de 5 años en el área de consulta externa del hospital Roberto Gilbert Elizalde por un cuadro de asma bronquial.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

### Referencias

- ALK. (15 de 02 de 2017). Obtenido de <https://www.alk.net/es/pacientes/que-es-el-asma-alergica>
- AmericanAcademyofPediatrics. (2016). *healthychildren.org*, <https://www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/conditions/allergies-asthma/Paginas/medications-used-to-treat-asthma.aspx>.
- Andreu.Antón. (2020). *Infosalus*, <https://www.infosalus.com/enfermedades/alergias/asma-alergico/que-es-asma-alergico-41.html>.
- Bonnie B. Hudak, M. (2017). *kidsHealth*, <https://kidshealth.org/es/teens/allergies-asthma-esp.html>.
- fisioterapia respiratoria en madrid*. (s.f.). Obtenido de <https://www.fisiorespiracion.es/fisioterapia-respiratoria-asma.htm>
- GarciaDeLaRubia, P. (2012). *pediatria integral*, <https://www.pediatriaintegral.es/numeros-anteriores/publicacion-2012-03/asma-concepto-fisiopatologia-diagnostico-y-clasificacion/>.
- Gastaminza. (2019). *clinica universidad de navarra*, <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/asma-alergico-ninos>.
- Hudak, B. B. (2017). *KidsHealth*, <https://kidshealth.org/es/teens/allergies-asthma-esp.html>.
- lauracortes. (2020). *PremiumMadrid*, <https://rehabilitacionpremiummadrid.com/blog/laura-cortes/terapia-respiratoria-en-el-asma/>.
- LETIPharma. (s.f.). Obtenido de [https://alergia.leti.com/es/asma-alergico\\_15953](https://alergia.leti.com/es/asma-alergico_15953)
- MayoClinic. (2019). *mayoclinic*, <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/childhood-asthma/symptoms-causes/syc-20351507>.
- medlineplus*. (2018). Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000141.htm>
- MedlinePlus*. (19 de agosto de 2020). Obtenido de MedlinePlus: <https://medlineplus.gov/spanish/allergy.html>
- Moncayo. (2020). *ElSivier*, <https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/asma-factores-riesgo>.
- Mundo, B. N. (21 de 08 de 2018). págs. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-45247490>. Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-45247490>

- OMS. (20 de mayo de 2020). Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/asthma>
- Pediatría, A. E. (2020). *ElSevier*. Obtenido de <https://www.analesdepediatria.org/es-como-cuando-diagnosticar-asma-ninos-articulo-13060322>
- PortalClinic*. (20 de 02 de 2018). Obtenido de <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/asma/diagnostico-y-pruebas>
- QuironSalud*. (2020). Obtenido de <https://www.teknon.es/es/especialidades/malet-i-casajuana-alfonso/alergia-respiratoria-asma-rinitis-alergica>
- Sanitas. (2020). <https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/pediatria-infancia/asma-infantil.html>.
- Seicap*. (s.f.). Obtenido de [http://pacientes.seicap.es/es/asma-y-otras-enfermedades-al%C3%A9rgicas\\_23816#cuantos-tipos-de-asma-existen](http://pacientes.seicap.es/es/asma-y-otras-enfermedades-al%C3%A9rgicas_23816#cuantos-tipos-de-asma-existen)

# ANEXOS



Hospital  
de Niños  
Dr. Roberto  
Gilbert Elizalde

H. Junta de Beneficencia de Guayaquil

JUNTA DE BENEFICENCIA DE GUAYAQUIL  
N.I.T. 0990967946001-8  
AV ROBERTO GILBERT S/N Y NICASIO SAFADI Teléfono: 2287310

## INFORME ESPIROMETRÍA CON BRONCODILATADOR

Nombre: STEFANO ALEXANDER CALVACHE EGUEZ Identificador Unico: 2287903  
Fecha de Nac.: 22/03/2014 Fecha de la Cita: 2019/11/21  
Servicio: CONSULTA EXTERNA Edad: 5 Años  
Dirección: QUININDE Sexo: Masculino  
Empresa IESS SEGURO DE SALUD SUBDIRECCION DE PRESTACIONES  
Responsable: DE SALUD GUAYAQUIL

### ANTECEDENTES:

Asma.

	TEÓRICO	PRE	(%) TEÓRICO
FVC	1.31	1.40	107.2
FEV 1 L	1.24	1.20	97.4
FEV 1/FVC (%)	94.47	85.85	90.9
PEF L/M	174.89	142.71	81.6
FEF 25-75 L/S	1.55	1.24	79.8

	POST	(%) TEÓRICO	CAMBIO	(%) CAMBIO
FVC	1.42	108.3	0.01	1.1
FEV 1 L	1.28	103.4	0.07	6.2
FEV 1/FVC (%)	90.18	95.5	4.34	4.3
PEF L/M	135.67	77.6	-7.03	-4.9
FEF 25-75 L/SB	1.56	100.5	0.32	26.0

### NOTA:

Funcion ventilatoria normal. Sin respuesta a la broncodilatación.

L:2 F:84 N:833

VERONICA TORRES TREJO  
NEUMOLOGIA  
Libro: 2  
Folio: 84  
Número Radicado: 833  
Reg. 1006-06-6700

### Firmado Electrónicamente

Registrado por : VERONICA TORRES TREJO , NEUMOLOGIA , Libro: 2, Folio: 84, Número Radicado: 833 , Reg: 1006-06-6700



FUNDACION ECUATORIANA  
DE FIBROSIS QUISTICA

Guayaquil, febrero 27 del 2020

TEST DEL SUDOR

**NOMBRE DEL DOCTOR:** Dra. Martha Zambrano Navarrete

**NOMBRE DEL PACIENTE:** Stefano Alexander Calvache Eguez

**RESULTADO:** 29 mmol/L

**OBSERVACIONES:**



Dirección: Cda. La Herradura Mz 07 Solar 22-3 – Telf.: 2923305 – Celular: 0998873664 –  
0939132147 - 0999975699  
Email.: fjecuador@hotmail.com  
Guayaquil - Ecuador



DATOS DEL PACIENTE			
<b>Paciente:</b>	CALVACHE EGUEZ, STEFANO ALEXANDER		
<b>Historia Clínica:</b>	2287903-1	<b>Tipo de Identificación:</b>	CC
<b>Edad</b>	5 Años y 11 meses	<b>Sexo:</b>	Masculino
<b>Servicio:</b>	CONSULTA EXTERNA		<b>Habitación:</b>
<b>Ubicación:</b>	CONSULTA EXTERNA		
<b>Responsable:</b>	IESS SEGURO DE SALUD SUBDIRECCION DE PRESTACIONES DE SALUD GUAYAQUIL		
<b>Estructura Administrativa:</b>	HOSPITAL ROBERTO GILBERT ELIZALDE		

Diagnóstico: J45: ASMA

CITA CONTROL				
Fecha Inicio	Descripción	Especificaciones	Cantidad	Datos Clínicos / Justificación / Observaciones
27/02/2020 12:52	CITA CONTROL			control en 3 meses

*Marzo*

MEDICO QUE ORDENA
<b>Nombre:</b> MARTHA ISABEL ZAMBRANO NAVARRETE, NEUMOLOGIA, Código del Medico: Libro 1 Folio: 2669 N° Número de Radicado: 6686 -RM

**L:1 F:2669 N:6686**

Firmado Electronicamente

HOSPITAL ROBERTO GILBERT ELIZALDE  
 Dirección: AV ROBERTO GILBERT S/N Y NICASIO SAFADI - Telefono:2287310 GUAYAQUIL - ECUADOR  
 www.jbg.org.ec

**ENSAYO DE CASO CLINICO  
FIRMAS DE RESPONSABILIDAD**

Lic. Jorge Rios M.

---

Revisado por el Tutor Académico  
LIC. Jorge Jhon Rios Marcllo

---

Revisado y Aprobado por la Supervisora  
Lic. Glenda Sandoya Vite Msc.

---

Revisado y Aprobado por la coordinadora de la carrera de Terapia Respiratoria  
Lic. Paola Espín Mancilla

---

Revisado Y Aprobado Por La Coordinadora  
De las practicas PRE- PROFESIONALES  
QE. JANETH HURTADO PHD