



Universidad del sureste

Fisiopatología II

Doc. Miguel Basilio Robledo

Ensayo

Ana luisa Ortiz Rodríguez.

El asma es una alteración crónica de las vías áreas respiratorias, esta enfermedad tiene un cuadro clínico específico para diagnosticar asma, pero en niños menores de tres años el diagnóstico es diferencial, a lo cual lo podemos llamar como una broncolitis.

El asma se va presentar por diferentes factores, ya sean por genética, factores ambientales, la edad y el sexo, va a ser predisponentes al asma, la cual se manifiesta por diferentes etapas, desde algo leve hasta una crisis asmática.

Habitualmente unos de los factores más predisponentes son los genéticos mediados por la inmunoglobulina E factor principal de alérgenos.

Se explicará la fisiopatología del asma como se presenta y cuál es su mecanismo de ataque para que se genere de manera crónica e irreversible, basándonos en la clasificación por la guía GINA en la cual marca los diferentes tipos de clasificación del asma y sus sucesos en cada una de ellas.

El tratamiento será de suma importancia para remarcar en qué momento se puede utilizar cada uno de los fármacos y así poder inhibir y generar una respuesta positiva al tratamiento por asma.

El asma es una alteración de las vías respiratorias que causa episodios de obstrucción, hipersensibilidad bronquial, y en algunos casos remodelación aérea. (Porth, 2001 )

El asma va tener como factor importante provocar una inflamación para generando la obstrucción en la vía aérea, es importante considerar los factores de riesgo que provocan este daño, uno de los principales es factores es el genético en el cual interactúan las inmunoglobulinas E las cuales son precursoras de alérgenos, Cuando se liberan citosinas IL4, IL5,IL13, de los linfocitos TH2 CD4 las vías respiratorias se predisponen a una respuesta alérgica, que favorece la producción inmunoglobulina IgE, así como las células inflamatorias como eosinófilo, linfocito y mastocito.

Los mecanismos que subyacen a la hiperreactividad bronquial no se conocen por completo, pero parecen estar relacionados con la inflamación de la mucosa de las vías respiratorias. (Katzung, 2010).

La clasificación de asma según la guía GINA es por gravedad y por su control. (Asthm, 2019)

Por gravedad tendremos al asma intermitente la cual se presentará sin síntomas recurrentes, asma persistente leve con síntomas una vez por semana, asma persistente moderado con síntomas diarios y exacerbaciones, y asma persistente grave con síntomas diarios con una intensidad más frecuente.

Por control asma controlada sin exacerbaciones en donde los síntomas son ausentes, asma parcialmente controlada con una o más exacerbaciones, en donde los síntomas son dos veces por semana, asma descontrolada o crisis asmática en cualquier momento de la semana.

Las manifestaciones clínicas se presentan de manera esporádica desde cambios climáticos o reacciones alérgicas, suele tener preferencia más de noche, los episodios asmáticos dependerán de las situaciones que desencadene al factor y provoque la inflamación.

En los niños menores de 3 años es diferente el manejo ya que a esa edad no se diagnostica a un menor con asma, una de las principales enfermedades es por virus del VCR y bronquiolitis, cabe destacar que presentan sibilancias las cuales son factores en estos pequeños, las cuales se van a clasificar por atópicas, no atópicas y con recurrencia, que el menor es más susceptible a inquirir patógenos alérgicos.

El manejo del tratamiento personalizado para el manejo de asma según la guía GINA (Asthma, 2019)

Evaluar las confirmaciones del diagnóstico de ser necesario control de síntomas y factores de riesgo modificables, revisar la respuesta de síntomas, exacerbaciones, efectos secundarios, función pulmonar y satisfacción del paciente, y ajuste del tratamiento, en los factores de riesgo modificables y con comorbilidades y estrategias farmacológicas.

El tratamiento va depender de la situación en la que se presente el paciente, como para una crisis asmática se puede dar adrenalina ya que su efecto es de 1-2 horas la cual nos va a servir para inhibir de manera rápida, después tenemos a los broncodilatadores los cuales son estimulantes del receptor adrenérgico B<sub>2</sub>, los agonistas B<sub>2</sub> adrenérgicos uno de los principales el salbutamol que es un SABA de acción rápida el cual dura en un tiempo de 4-6 horas, en cambio el formoterol es un LABA el cual actúa de acción larga con un estimado de tiempo de 12 horas.

Los modificadores de la respuesta inflamatoria, tenemos a los glucocorticoides como la prednisona, los inhibidores de la liberación de histamina, como los agonistas de mediadores como el montelukast, los antimuscarínicos de los receptores de acetilcolina como el bromuro de ipratropio.

El asma es una de las enfermedades que se caracteriza por ser impredecible, aunque mantiene un rango de actividad en personas con factores de alergias continuas, el manejo adecuado para esta enfermedad no es estable ya que la utilización de los fármacos va a ir dependiendo de la crisis asmática que llegue a presentar o hasta una pequeña presencia de un síntoma sin preocupación alguna, la indicación en niños si es menor de edad se debe hacer una búsqueda extensiva antes de diagnosticarlo con asma, mayores de 5 años es más probable un caso de asma pero antes de comprobarlo se tiene que hacer diferentes pruebas de evaluación en el menor de edad, para así poder confirmar un caso de asma en niños, en adultos puede desaparecer pero es más factible la presencia de asma en personas con alergias persistentes, casos genéticos, entre otros factores.

El control de esta enfermedad es variable y debe de ser supervisado en el uso de los fármacos y las terapias que se deben aplicar al paciente, para así obtener los resultados esperados en la mejoría de dicho paciente.

## Bibliografía

Astham, G. I. (2019). Obtenido de GUIA GINA: <https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2019/07/GINA-Spanish-2019-wms.pdf>

Katzung, B. G. (2010). Farmacología Básica y Clínica . McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V.

Porth. (2001 ). Porth fisiopatología . En Porth, *Porth fisiopatología* (págs. 951-959). España .