



Universidad Del Sureste

Campus Comitán

Licenciatura en Medicina Humana



Ensayo: Asma en el adulto

Alumna:

Anzueto Aguilar Mónica Monserrat.

Grupo: A

Grado: 8°

Materia:

“Inmunoalergias”

Docente:

Dr. Adrián Espino Pérez

Comitán de Domínguez, Chiapas a 25 de abril de 2025.

El asma es una de las enfermedades crónicas que son consideradas como un problema de salud pública no solo a nivel mundial también hablando a nivel de México, ya que su prevalencia es muy alta y llega a interferir en la calidad de vida de quien la padece, además que llega a tener un alto impacto socioeconómico. Cada año las cifras de atención a personas con asma o exacerbaciones de asma van en incremento, lo que se traducen en hospitalizaciones y mayor carga económica también. Se conoce al asma por ser una enfermedad crónica frecuente y que puede ser grave, que causa síntomas respiratorios, limitación en las actividades tanto de rutina como las que no e incluso las crisis que, como se mencionó antes, pueden llegar a ser fatales. Sin embargo, el asma cuenta con pasos de tratamiento que han resultado efectivos y puede llegar a tenerse un buen control sobre la enfermedad, que se puede ver reflejado en el control de los síntomas como diurnos como nocturnos, no usar regularmente un tratamiento de rescate, llevar una vida sin limitaciones físicas y con una función pulmonar que, si no llega a ser normal sea casi normal. Por tanto, en el presente ensayo se abarcarán desde las generalidades conceptuales del asma, así como el método diagnóstico y desarrollo del tratamiento acorde a las guías GINA (Global Initiative for Asthma) y sus actualizaciones.

El asma es una patología en la que se presenta hiperactividad bronquial cuando se expone a agentes no patógenos, que se va a ver reflejado por la manifestación de síntomas respiratorios, que van a variar en el tiempo, frecuencia e intensidad. Los síntomas y el proceso fisiopatológico que se lleva a cabo se asocian al flujo limitado de aire espiratorio, o sea, la dificultad de liberar el aire de los pulmones. Como sibilancias, dificultad para respirar, opresión en el pecho y tos. Pueden predominar uno o más síntomas.

Usualmente se asocia a una hiperreactividad e inflamación de la vía aérea, pero estos no son necesarios o suficientes para realizar el diagnóstico, ya que hay diferentes tipos de asma con características clínicas reconocibles (fenotipos) y diferentes procesos de enfermedades subyacentes. En la mayoría de los casos no presentan una fuerte correlación de un proceso patológico específico ni con las respuestas al tratamiento. Pero, los biomarcadores que se ven reflejados por el proceso fisiopatológico son útiles para la evaluación del asma de difícil tratamiento y tratamiento del asma grave. Las crisis de asma pueden ser fatales, incluso en

personas con aparentemente asma leve, y son comunes cuando el asma no está controlada y/o en pacientes de riesgo alto.

Fenotipos. Los fenotipos clínicos más comunes se agrupan de la siguiente forma:

- Asma alérgica: Es el fenotipo más fácil de reconocer, con características como el inicio en la infancia y asociado a un antecedente familiar de alguna enfermedad alérgica (rinitis alérgica, dermatitis atópica, alergias a fármacos o alimentos) y suelen responder bien al tratamiento con corticoesteroides inhalados (ICS). Puede ser beneficioso el uso de anticuerpos monoclonales.
 - Genes asociados: IL4, IL5, IL13, eosinófilos, IgE, STAT6 (para señalización de IL4 e IL13, clave en atopía), GATA3 (regula la diferenciación de las células Th2)
 - Mediada por AINE's: Como exacerbada por aspirina. Asociada a poliposis nasal y rinosinusitis crónica, es principalmente eosinofílica, pero si responde a ICS.
- Asma no alérgica: El perfil celular del esputo de estos pacientes puede ser neutrofílico, eosinofílico o contener algunas células inflamatorias.
 - Asma con tos como síntoma predominante
 - Asma de origen neutrofílico o paucigranular
 - Asma sin respuesta a corticoesteroides
 - Asma por obesidad: Puede tener poca inflamación eosinofílica, y los síntomas respiratorios van a estar condicionados a la restricción mecánica que causa el exceso de peso. La respuesta a ICS puede ser mala.
 - Asma eosinofílica: Generalmente en la edad adulta, no se ve asociado con alergias o IgE, es más resistente a corticoesteroides, pueden requerir biológicos dirigidos a IL5.
 - Asma de inicio tardío: Aparece en la edad adulta, más en mujeres. No se relaciona con alergia, puede ser neutrofílica, paucigranulocítica o mixta y responder mal a ICS, está asociada con mayor gravedad y resistencia a tratamientos convencionales.

Fisiopatología

- Se presenta inflamación crónica de la vía aérea, la afección epitelial inicia la cascada inflamatoria produciendo TSLP, IL23 e IL25, hay una afección pluricelular en la que participa prácticamente todo el sistema inmune, la reacción de hipersensibilidad es de tipo 1, así que la respuesta inflamatoria es mediada por IL4, IL5 e IL3.
- La vía aérea se va a estrechar por lo que habrá edema, hipersecreción de moco y cambios estructurales. Para después continuar con una remodelación crónica de la vía aérea, esto se verá como resultado del proceso crónico no controlado y algunas veces esta afección es irreversible.

Factores de riesgo o desencadenantes:

- Huésped: Infecciones virales, alérgenos en el ambiente (ácaros del polvo, polen), humo de tabaco, ejercicio, estrés, obesidad, menarca temprana, hiperrespuesta bronquial.
- Perinatales: Consumo de tabaco en la gestación, dieta materna, obesidad, dieta del lactante, fármacos (como antiácidos).

Los síntomas se pueden clasificar de acuerdo a su gravedad: En intermitente, persistente leve, persistente moderado y persistente grave. Se clasifica acorde a los parámetros de la aparición de síntomas diurnos, uso de medicación de rescate, síntomas nocturnos, limitación de actividades habituales, función pulmonar, exacerbaciones.

La forma de hacer un diagnóstico de asma es hacer una historia clínica atópica detallada, evaluar si se presentan los síntomas típicos de asma, si el paciente ha estado en tratamiento previo con corticoesteroides y su respuesta a ellos. Si los síntomas están controlados lo siguiente es realizar una espirometría, si no están controlados iniciar tratamiento normal y posteriormente evaluar la opción de la espirometría.

Con la espirometría se valora la reversibilidad, y es la prueba de elección para el diagnóstico, determina los valores de FEV1 (volumen espiratorio forzado en el primer segundo) y el FVC (capacidad vital forzada), estos valores normalmente tienen una relación de >0.70 (si el resultado es menor a esto se considera un proceso obstructivo). Se realiza pre-broncodilatación y pos-broncodilatación, si posterior a la prueba los niveles de FEV1 o FVC aumenta $>12\%$ o >200 ml. Se hace el diagnóstico.

Como segunda opción hay que realizar PEF (fracción espiratoria pico) esta se va a realizar durante 2 semanas, 2 tomas diarias, 1 en la mañana (3 espiraciones y se toma la mejor) y 1 en la noche (3 espiraciones y se toma la mejor); en esta prueba se valora la variabilidad entre cada una de las tomas diarias, si es $\geq 20\%$ se confirma el diagnóstico.

O realizar un test de broncodilatación, en esta se administra metacolina, hiperventilación, soluciones hipertónicas, manitol, para la inducción de broncoconstricción y ejercicio para valorar la caída del FEV1, si ésta disminuye según el estímulo que se usó se puede confirmar el diagnóstico.

Si se trata de un paciente con tratamiento previo se tendrá que realizar una espirometría, si hay una disminución del FEV aún con el tratamiento previo se confirma el diagnóstico, pero si no hay diferencia alguna se tendrá que realiza de nuevo con suspensión de SABA 4 horas previas y LABA 24-48 horas previas.

También es importante evaluar el control del asma:

- Control de síntomas en las últimas 4 semanas y evaluación de factores de riesgo
 - o Se realizan 4 preguntas, respuestas de si y no
 - o ¿Ha tenido síntomas diurnos >2 veces por semana, ha tenido algún despertar nocturno debido al asma, ha necesitado un medicamento de rescate (SABA) >2 veces/semana, ha tenido alguna limitación en su actividad diaria debido al asma?
 - o Bien controlado: 0 respuestas de si, parcialmente controlado: 1-2 respuestas de si, no controlado: 3-4 respuestas de si
- Evaluación de comorbilidades como: rinitis y rinosinusitis crónica, ERGE, obesidad, apnea obstructiva del sueño, depresión y ansiedad
- Aspectos relacionados con el tratamiento: lo que toma actualmente, efectos secundarios, la técnica, adherencia al tratamiento
- Función pulmonar (FEV1 y espirometría)

Tratamiento

Los medicamentos que se usan son principalmente 2, los controladores que se encargan de disminuir el proceso inflamatorio crónico (ICS o LABA) y los de rescate o alivio para los

síntomas agudos. Se pueden dividir en “vías” y cada una de estas trae pasos que usar acorde a la severidad del cuadro:

- Vía 1: OPCIÓN PREFERIDA. Es controlador y de rescate.
 - Paso 1y 2: Síntomas <4-5 días a la semana. De alivio. ICS + formoterol (LABA)
 - En dosis baja y por razón necesaria (rescate)
 - Budesonida formoterol 200-400/4.5 mcg
 - Paso 3: Síntomas diarios o despertares nocturnos por el asma una vez a la semana o más y función pulmonar baja. ICS + formoterol (LABA)
 - En dosis baja de mantenimiento
 - Budesonida formoterol 200-400/4.5 mcg + rescate:
 - ICS + formoterol (LABA)
 - En dosis baja por razón necesaria 200-400/4.5 mcg
 - Paso 4: Síntomas diarios o despertares nocturnos por el asma 1 vez a la semana o más y función pulmonar baja. ICS + formoterol (LABA)
 - Dosis intermedia de mantenimiento
 - Formoterol 400-800/4.5 mcg
 - + rescate ICS+ formoterol. En dosis baja por razón necesaria budesónida formoterol 200-400/4.5 mcg
 - Paso 5: ICS + formoterol (LABA)
 - Dosis intermedia de mantenimiento. Considerar dosis altas. Formoterol 800/4.5 mcg
 - + (rescate) ICS + formoterol (LABA). En dosis baja, por razón necesaria. Formoterol 200-400/4.5 mcg
 - + requiere evaluación del fenotipo, complemento con LAMA (tiotropio) y considerar anticuerpos monoclonales anti IgE, IL5, IL4, TSLP
- Vía 2 (ALTERNATIVA)
 - Paso 1: Síntomas <2 veces al mes. SABA o ICS + SABA
 - Por razón necesaria (rescate)

- 100-200 mcg 1-2 inhalaciones según sea necesario cada 4-6 hrs máximo 8 inhalaciones
- Salbutamol 100 mcg por 2-4 inhalaciones (max 10) según sea necesario entre cada toma
- + Siempre que tome ICS tomar SABA. Dosis bajas. Budesonida 200-400 mcg
- Paso 2: Síntomas <4-5 días a la semana
 - ICS en dosis baja de mantenimiento. Budesonida 200-400 mcg
 - + Rescate: SABA salbutamol 100-2000 mcg 1-2 inhalaciones según sea necesario cada 4-6 hrs max 8 inhalaciones
 - ICS + SABA. Beclometasona salbutamol 250/100 mcg 1-2 inhalaciones por razón necesaria max 8 inhalaciones
- Paso 3: Síntomas diarios o despertares nocturnos por el asma 1 vez a la semana o más y función pulmonar baja
 - ICS + LABA
 - En dosis baja de mantenimiento
 - Formoterol 200-400/ 4.5 mcg
 - + Rescate: SABA (salbutamol 100-200 mcg 1-2 inhalaciones según sea necesario cada 4-6 hrs max 8 inhalaciones) o ICS+ SABA (beclometasona-salbutamol 250-100 mcg 1-2 inhalaciones por razón necesaria max 8 inhalaciones)
- Paso 4: En síntomas diarios o despertares nocturnos por el asma una vez a la semana o más y función pulmonar baja
 - ICS + LABA (formoterol): dosis intermedia o alta de mantenimiento. Formoterol 400-800 o >800/4.5 mcg
 - + Rescate SABA (salbutamol 100-200 mcg 1-2 inhalaciones según sea necesario cada 4-6 hrs max 8 inhalaciones) o ICS + SABA (beclometasona- salbutamol 250-100 mcg 1-2 inhalaciones por razón necesaria max 8 inhalaciones)
- Paso 5- referencia a 3er nivel:

- ICS + LABA (formoterol): dosis intermedia de mantenimiento, considerar dosis altas. Formoterol >800/4.5 mcg
 - + Rescate: SABA (salbutamol 100-200 mcg 1-2 inhalaciones según sea necesario cada 4-6 horas max 8 inhalaciones) o ICS + SABA (beclometasona- salbutamol 250-100 mcg 1-2 inhalaciones por razón necesaria máximo de 8 inhalaciones)
 - + Referencia para evaluar el fenotipo, complemento con una LAMA (tiotropio), considerar anticuerpos monoclonales ante IgE, IL5, IL4, TSLP
- Vía 3: OTRAS OPCIONES
 - Paso 1: SABA o ICS+ SABA
 - Por razón necesaria (rescate) tome ICS a dosis baja siempre que se tome SABA
 - O antileucotriénico a diario
 - O complemento con ITSL (inmunoterapia sublingual)
 - Paso 2: ICS a dosis intermedia de mantenimiento
 - O antileucotriénico a diario
 - O complemento con ITSL
 - Paso 3: ICS a dosis alta de mantenimiento
 - Complemento con LAMA (tiotropio) o antileucotriénico a diario
 - O complemento con ITSL
 - Paso 4: Complemento con azitromicina (para descartar etiología infecciosa) o antileucotriénico a diario
 - Último recurso: Corticoesteroides sistémicos orales a dosis baja (tome en cuenta los efectos secundarios)

El manejo adecuado del asma va a ser directamente beneficioso en la calidad de vida que lleve el paciente, por tanto, es necesario conocer y comprender las actualizaciones en el protocolo del tratamiento del asma, que vaya dirigido acorde a los síntomas o si se trata de un tratamiento conservador. La importancia de estadificar correctamente al paciente y de realizar las recomendaciones actualizadas tiene que ver con el fin de reducir el riesgo de exacerbaciones graves e incluso la muerte.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Asthma, G. I. (2023). *Guía de bolsillo para el manejo y atención del asma en adultos y niños mayores de 5 años*. Obtenido de Global Initiative for Asthma: <https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2024/02/GINA-Pocket-Guide-2023-SPANISH-WMS.pdf>

Asthma, G. I. (s.f.). *Estrategia Global para el Manejo y Prevención del Asma*. Obtenido de Global Initiative for Asthma: <https://ginasthma.org/2024-report/>

Clínica, G. d. (2009). *Diagnóstico y Tratamiento Del Asma En Mayores de 18 Años*. Obtenido de Instituto Mexicano del Seguro Social: https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/000GER_Asma.pdf