



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

PRESENTA:

ERICK VILLEGAS MARTINEZ

MATERIA:

URGENCIAS MÉDICAS

DOCENTE:

DR. FRANCISCO CALDERÓN HERNANDEZ

TEMA:

ENSAYO DEL TRATAMIENTO DE ASMA

Introducción

El asma es una enfermedad heterogénea en la que coexisten tanto factores predisponentes, que incrementan el riesgo de padecer asma, como factores desencadenantes, que activan el asma. Estos se combinan en diferentes momentos para provocar los síntomas y signos característicos de esta enfermedad.

Generalmente se caracteriza por una inflamación crónica del tracto respiratorio, el asma causa síntomas respiratorios que mejoran o empeoran en diferentes momentos. Los síntomas incluyen sibilancias, disnea, opresión en el pecho y tos. Estos síntomas pueden ser leves o graves, frecuentes o infrecuentes. Cuando una persona con asma tiene síntomas, el flujo de aire que sale de sus pulmones se reduce. Es difícil exhalar porque las vías respiratorias se estrechan, debido a una broncoconstricción, las paredes de las vías respiratorias se vuelven más gruesas y hay más moco, lo cual dificulta el paso del aire y da los síntomas del asma lo cual a medida que pasa el tiempo hace que empeore el estado de salud del paciente.

Es por esto que al hacer esta revisión de los artículos como la GPC 2013, GINA 2024 y la GEMA 5.4, va a ser muy importante destacar los comentarios y recomendaciones que hacen cada revisión y sobretodo el enfoque que le daremos al tratamiento el cual puede tener unos cambios que deben ser de mayor benéfico para nuestros pacientes y en especial para reducir las exacerbaciones que en estos pacientes e encuentran.

Desarrollo

Para empezar vamos a valorar el estándar en México que son las Guías de práctica clínica, el cual debe de ser nuestra base debido al estatus legal que se sostiene.

La Guía sobre el tratamiento del asma en edad pediátrica se basa en la combinación de estrategias no farmacológicas y farmacológicas, adaptadas a las necesidades individuales de cada paciente. Acerca del tratamiento no farmacológico mencionaremos los puntos importantes a considerar, Evitar el tabaquismo activo y pasivo, en el caso de que un paciente pediátrico fume o en casos más comunes donde el paciente está cerca de personas que están fumando o de padres fumadores haciéndolo un fumador pasivo y formando parte de las consecuencias del tabaco. Limitar la contaminación intradomiciliaria (leña, olores fuertes, bálsamos), en especial en pacientes en zonas rurales donde es de más costumbre el usar o cocinar con leña y el humo que se produce empeora el estado de salud del pediátrico. Evitar ejercicio físico al aire libre en condiciones climáticas adversas o precontingencia, en condiciones de mucho viento o en áreas donde hay alérgenos que se pueden mover por el medio ambiente es recomendable evitar estas áreas y sobretodo exponer al paciente a hacer un ejercicio físico con alérgenos que le pueden desatar y provocar una crisis asmática.

Evitar exposición a animales en caso de alergia a la caspa de los animales, en la mayoría de los hogares esta la costumbre de animales los cuales logran soltar pelo o alérgenos que complican a nuestros pacientes por lo cual se sugiere evitarlos o eliminarlos. Mejorar la ventilación y evitar humedad y objetos que almacenen ácaros, en áreas cerradas se evitara que se acumule la humedad. La Vacunación pediátrica normal, será de suma importancia para evitar complicaciones con enfermedades respiratorias comunes o de temporada. Realizar ejercicios respiratorios y ejercicio físico regular, ayudando a una mejor adaptación al ambiente y mejorar el flujo de aire en los pulmones. Terapia cognitiva conductual familiar en niños con asma, concientizar que al estar enfermo el paciente pediátrico toda la familia se tiene que comprometer para obtener mejores resultados en la mejoría de su salud y en la prevención de exacerbaciones del asma.

Acerca del tratamiento farmacológico, hay medicamentos de Rescate: β 2-agonistas de acción corta inhalados (SABA), como el salbutamol, para el alivio rápido de los síntomas, y el uso de Formoterol, un β 2-agonista de acción prolongada (LABA) con inicio rápido, siempre en combinación con un corticoesteroide inhalado (CEI).

Los Medicamentos de Mantenimiento: como Corticosteroides inhalados (CEI), como la budesonida y la fluticasona, son los más efectivos para el control del asma. Según la GPC. El uso de Antileucotrienos, como el montelukast, es una opción en pacientes que no pueden o no quieren utilizar CEI. Los anticolinérgicos de acción prolongada (LAMA), como el tiotropio, se utilizan como terapia adicional, se menciona que tiene que ser dado por especialista o bajo responsabilidad. Entre

otros medicamentos Adicionales para Asma Grave: se consideran los Anticuerpos monoclonales, como el omalizumab (anti-IgE), se consideran en pacientes con síntomas persistentes o crisis asmática a pesar del tratamiento óptimo con CEI a dosis alta combinado con LABA.

En la estrategia SMART, la terapia de mantenimiento y alivio con el esquema SMART utiliza un solo inhalador para mantenimiento y rescate en caso de aumento de síntomas, con dosis bajas de CEI (budesonida o beclometasona) más formoterol de inicio rápido. Esta estrategia mejora la adherencia y el control de la enfermedad, eliminando el uso de dispositivos múltiples y planes de acción complejos. Lo que ayuda a simplificar el tratamiento del paciente y tener una mejor adherencia a este.

Se recomienda evaluar a los pacientes cada tres meses, tomando en cuenta el control del asma, factores de riesgo como exacerbaciones, efectos secundarios de medicamentos, y desarrollo de obstrucción irreversible.

La Guía de Práctica Clínica sobre el diagnóstico, tratamiento y prevención de la exacerbación del asma en adultos, menciona que el tratamiento del asma, especialmente durante una exacerbación, se basa en varios enfoques y medicamentos, las mejores opciones de tratamiento según la gravedad de la exacerbación son, Agonistas β 2-adrenérgicos de acción corta (SABA) como el

Salbutamol: Es el tratamiento inicial de elección. Se puede administrar mediante inhalador de dosis medida (MDI) con cámara espaciadora o nebulización. La dosis típica es de 200-400 μ g cada 20 minutos durante la primera hora.

Los Anticolinérgicos de acción corta (SAMA) como el Bromuro de ipratropio: Se utiliza en combinación con SABA en exacerbaciones moderadas a graves. La dosis es de 0.5 mg cada 20 minutos mediante nebulización.

Los Corticosteroides: → Inhalados (ICS): Como la fluticasona o budesonida, se utilizan para el control a largo plazo y durante exacerbaciones. → Sistémicos (orales o intravenosos): Prednisona (40-50 mg/día) o hidrocortisona (100-200 mg cada 6 horas) se administran en exacerbaciones graves.

El Sulfato de magnesio: Se puede administrar en casos graves que no responden a los tratamientos iniciales. La dosis es de 1-2 g en infusión intravenosa durante 20 minutos.

El oxígeno suplementario: Se administra en pacientes con hipoxemia para mantener una saturación de oxígeno (SpO_2) entre 94-98%.

La ventilación no invasiva (VMNI): Considerada en exacerbaciones graves que no responden a tratamientos convencionales, siempre y cuando el paciente no esté en riesgo inminente de paro cardiorrespiratorio.

Los anticuerpos monoclonales, Mepolizumab, reslizumab, benralizumab: Utilizados en asma severa eosinofílica para reducir exacerbaciones y visitas a urgencias.

La Educación y manejo preventivo importante para: Evitar desencadenantes como el humo de tabaco, alérgenos y ciertos medicamentos (AINEs y betabloqueantes).

Por otro lado, la GINA 2024, que es una referencia global, introduce un enfoque más integral y personalizado. En su última actualización, GINA enfatiza el tratamiento basado en el control de los síntomas y el riesgo, sugiriendo que los pacientes con asma leve puedan utilizar un inhalador combinado de corticosteroide y broncodilatador de acción rápida (ICS-formoterol) como medicación de rescate. Esta es una diferencia significativa en comparación con la GPC 2013, que prefiere los broncodilatadores de acción corta (SABA) para el rescate. GINA también pone más énfasis en el tratamiento biológico para aquellos con asma grave no controlado, con opciones como los anticuerpos monoclonales que se están utilizando cada vez más en la práctica clínica.

El tratamiento según la guía se da, de manera escalonada ajustándose a la severidad de los síntomas y la respuesta del paciente. Los medicamentos se dividen en los de mantenimiento y los de alivio rápido.

Los medicamentos para el alivio rápido, los primeros son los beta2-agonistas de acción corta (SABA), algunos medicamentos como salbutamol, terbutalina forman parte de estos, nos ayuda en el alivio rápido de los síntomas del asma y broncoconstricción, y antes del ejercicio, aun que tienen algunos efectos adversos como, temblores, taquicardia, y su uso excesivo puede indicar un mal control del asma y aumentar el riesgo de exacerbaciones. Los otros son los agonistas muscarínicos de acción corta como, bromuro de ipratropio y bromuro de oxitropio, que se da su uso a corto plazo en exacerbaciones severas y algunos efectos adversos son la boca seca y sabor amargo.

Los medicamentos para el tratamiento de mantenimiento son, corticoesteroides inhalados como beclometasona, budesonida, fluticasona y mometasona que forman parte de estos los cuales reducen síntomas, mejoran la función pulmonar y disminuyen el riesgo de exacerbaciones, pero pueden provocar, candidiasis orofaríngea, disfonía, osteoporosis y cataratas con su uso largo. La combinación de ICS con beta2-agonistas de acción prolongada (ICS-LABA) mejora los síntomas y reducen las exacerbaciones cuando el ICS solo no es suficiente, beclometasona-formoterol, budesonida-formoterol, fluticasona-salmeterol, son algunos ejemplos de combinación.

Otros medicamentos como los agonistas de los receptores de leucotrienos como el montelukast, pranlukast y zafirlukast, tiene menos efectos que los ICS, amenudo se usa en niños.

Hay medicamentos biológicos que se mencionan para asma severa como, los antiinmunoglobulinas E (anti-igE) como el Omalizumab que se usa en el asma

alérgica no controlada con ICS-LABA. Según la GINA el tratamiento se da de manera escalonada, ajustándose a la severidad de los síntomas y la respuesta del paciente. El tratamiento en adultos y adolescentes, en el escalón 1-2 con síntomas infrecuentes o leves, el tratamiento preferido es el ICS-formoterol a dosis bajas según la necesidad y una alternativa es un ICS a dosis baja cada vez que se use SABA. En el escalón 3 en el que presenta síntomas la mayoría de los días o despertares nocturnos, se prefiere una terapia de mantenimiento y alivio – MART- con ICS-formoterol a dosis baja, y una alternativa es, ICS-LABA a dosis baja diaria, mas SABA según necesidad, en el escalón 4 con síntomas diarios o despertares nocturnos frecuentes se prefiere esquema MART con ICS-formoterol a dosis media y la alternativa es un ICS-LABA a dosis media o alta diaria, mas SABA según necesidad. Y en el último escalón 5 con asma severa se prefiere referir para evaluación especializada considerar terapia con biológicos como Anti-igE, Anti.L5, Anti-IL4Ra, Anti-TSLP y la alternativa es ICS-LABA a dosis alta diaria, mas SABA según necesidad. Esta guía enfatiza en algunos principios del tratamiento como evaluar y ajustar el tratamiento según el escalón en subir o bajar como sea necesario, acerca de la educación del paciente y cuidadores que se tiene que dar para el uso correcto de los inhaladores, el plan de acción escrito para cómo responder en caso de presentar los síntomas graves y que hacer y una revisión regular del paciente.

En cuanto a la GEMA 5.4, esta guía española se enfoca también en un enfoque escalonado, pero con una mayor atención a la educación del paciente y la autogestión. La GEMA subraya la importancia de la adherencia al tratamiento y la revisión periódica de la función pulmonar como parte integral del tratamiento. Similar a GINA, GEMA tiene un enfoque importante en los tratamientos biológicos, pero también incluye recomendaciones específicas sobre el uso del espirómetro en el diagnóstico y seguimiento, lo cual podría no ser tan detallado en las otras guías.

Sus objetivos es mantener el asma bajo control y reducir los síntomas, prevenir exacerbaciones y daño pulmonar, minimizar el uso de medicamento de rescate y efectos adversos. Igual lo divide en tratamiento de mantenimiento y de alivio o recate. Con el uso de broncodilatadores como los SABA, LABA y anticolinérgicos, antiinflamatorios como glucocorticoides inhalados, antagonistas de los leucotrienos y los biológicos. Su tratamiento escalonado es: escalón 1, con broncodilatadores de rescate a demanda SABA; escalón 2, con GCI a dosis bajas o montelukast como alternativa; escalón 3, la combinación de GCI a dosis bajas más LABA o GCI a dosis medias; escalón 4, la combinación de GCI a dosis medias más LABA; escalon 5, con GCI a dosis altas + LABA + posible adición de tiotropio o anticuerpos monoclonales; y el escalón 6, con GCI a dosis altas +LABA + corticoides orales.

Un punto crítico de diferencia es el papel de los medicamentos de rescate. GINA, en particular, ha modificado sus recomendaciones al permitir que los pacientes con asma leve utilicen ICS-formoterol como medicación tanto de control como de rescate, un enfoque que se ha demostrado más eficaz y conveniente para muchos

pacientes. La GPC, en cambio, mantiene la separación entre los medicamentos de rescate y los de control a través de un enfoque más tradicional. Esta diferencia refleja un cambio hacia un tratamiento más simplificado y centrado en la conveniencia del paciente que busca reducir la carga del tratamiento, que es un objetivo común pero alcanzado de diferentes maneras. Aun que como ya hemos mencionado antes la GPC al basarse en referencias más anteriores puede estar un poco más desactualizada en comparación con las guías globales.

Conclusión

Al comparar las guías GPC 2013, GINA 2024 y GEMA 5.4, se observan tanto similitudes como diferencias significativas en el tratamiento farmacológico del asma. Aunque todas las guías coinciden en la importancia de un enfoque escalonado y personalizado, las diferencias en cuanto al tipo de medicación, el enfoque hacia los tratamientos biológicos y el uso de medicamentos de rescate destacan la evolución del tratamiento en los últimos años. La GINA 2024 refleja una visión más moderna y globalizada, incorporando tratamientos innovadores como los biológicos y la medicación combinada de rescate, mientras que la GPC 2013 mantiene un enfoque más clásico. Por su parte, la GEMA 5.4 se destaca por su énfasis en la educación del paciente y la autogestión.

Este análisis permite concluir que el tratamiento del asma es un campo en constante evolución, y que la elección de la guía a seguir debe basarse en las características individuales del paciente, el acceso a tecnologías y tratamientos, y las particularidades del sistema de salud. Las guías de práctica clínica, como las discutidas en este ensayo, son esenciales para estandarizar y mejorar el tratamiento del asma, pero deben ser adaptadas de manera flexible a las necesidades cambiantes de los pacientes y los avances médicos.

Por qué se pueden mencionar nuevas tecnologías para mejorar el tratamiento del asma pero si en México o en el hospital o centro donde se trate no se cuenta con la farmacología o el material necesario se tendrá que recurrir siempre a la forma tradicional y con lo mejor que se tenga a disposición, por ende se expone las actualizaciones más modernas pero todo queda a criterio de médico y de la situación por la que cursa el paciente en el momento.

BIBLIOGRAFIA

- Iniciativa mundial para el asma (GINA). (2024). Estrategia mundial para el manejo y la prevención del asma . <https://ginasthma.org>
- Guía Española para el Manejo del Asma (GEMA) 5.4. (2023). Normativa sobre el tratamiento del asma en adultos y niños . <https://www.gemasma.com>
- Secretaría de Salud de México. (2013). Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y Tratamiento del Asma en Niños y Adultos . <http://www.cenetec-difusion.com>