

SERVICIOS ASISTENCIALES Y CRONICIDAD.

DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS AL PACIENTE CON ASMA

Para realizar una correcta dispensación al paciente con asma, el primer paso será conocer cuales son los medicamentos utilizados para tratarla y sus formas de administración, con el fin de poder instruir al paciente en el momento de su dispensación. También será importante ofrecerle al paciente recomendaciones y consejos en cuanto a sus hábitos de vida y otras medidas no farmacológicas que pueden contribuir a controlar mejor su enfermedad.

El asma es una enfermedad inflamatoria de la mucosa bronquial. Este fenómeno se acompaña de variabilidad del flujo aéreo e hiperrespuesta bronquial. Los tres hechos son los responsables de los síntomas del paciente. El tratamiento se dirige al control de la inflamación como prioridad y a la neutralización de los síntomas.

La vía inhalatoria es la principal y más importante vía de administración del tratamiento farmacológico del asma ya que proporciona el efecto clínico mayor con pocos efectos secundarios sistémicos. Existen dos tipos fundamentales de sistemas de inhalación: los inhaladores presurizados de dosis medidas (pMDI) y los inhaladores de polvo seco (DPI).

Es importante conocer los diferentes sistemas para la administración por vía inhalatoria y cada una de ellas cuenta con sus propias peculiaridades, por lo que conocer las diferentes técnicas inhalatorias será imprescindible para poder informar al paciente sobre cómo realizarlas. También contar con placebos de todos los inhaladores posibles puede ayudar a que el paciente comprenda mejor nuestras instrucciones. Existen muchas fuentes dónde encontrar la información necesaria para formar al paciente en cuanto al uso de las diferentes técnicas inhalatorias.

Algunos ejemplos:

<http://www.respirar.org/>

Administración de fármacos en el tratamiento de patologías respiratorias. Inhaladores y oxigenoterapia. The Pharmaceutical Letter 2017; 19 (10): 73-79. <http://www.dicaf.es/documento.php?type=pharmletter&id=368>

CedimCat. Uso correcto de los inhaladores. <http://www.cedimcat.info/html/es/dir2455/doc26977.html>

Inhaladores y técnicas inhalatorias. The Pharmaceutical

Letter 2016; 18 (1): 1-8. <http://www.dicaf.es/documento.php?type=pharmletter&id=339>

Técnicas inhalatorias. The Pharmaceutical Letter 2001; 3 (3): 25-30. <http://www.dicaf.es/documento.php?type=pharmletter&id=34>

El tratamiento del asma ha de ir encaminado a prevenir los ataques, a que el paciente esté libre de síntomas diurnos y nocturnos y a que pueda mantenerse físicamente activo. Para conseguir este control es preciso la utilización de los fármacos adecuados en el tratamiento a largo plazo, así como el de los ataques asmáticos agudos. Con igual o mayor importancia, es preciso identificar y evitar los factores desencadenantes, enseñar al paciente a manejar su patología, así como vigilar y modificar las actividades que supongan favorecer la acción de los factores de riesgo desencadenantes.

Así, como resumen, para que el paciente pueda llevar a cabo el control de su enfermedad con la colaboración de su médico y su farmacéutico es necesario:

- Conocer las medidas preventivas para el control a largo plazo:
 - qué fármacos debe tomar diariamente
 - qué factores desencadenantes deben evitarse
- Saber las medidas activas para detener o controlar los ataques agudos:
 - cómo reconocer el empeoramiento
 - cómo tratar el asma que empeora
 - cuándo y cómo solicitar ayuda médica



Fármacos usados en el tratamiento del asma.

Vía inhalatoria.	
Sistema de inhalación	Producto
Accuhaler	Beglan, Betamican, Inaspir, Serevent (Salmeterol), Flixotide, Flusonal, Inalacor, Trialona (Fluticasona), Anasma, Inhaladuo, Plusvent, Seretide (Salmeterol + Fluticasona)
Aerolizer	Miflonide (Formoterol), Foradil (Budesonida)
Easyhaler	Beclomet (Beclometasona)
Turbuhaler	Symbicort y Rilast, (Budesonida + Formeterol), Pulmicort (Budesonida), Oxis (Formeterol), Terbasmin (Terbutalina)
Cartucho presurizado	Butometasona y Ventolín (Salbutamol), Terbasmin (Terbutalina), Serevent (Salmeterol), Foradil (Formeterol), Budesónida Aldo Unión, Pulmicort, Pulmictan y Ribujet (Budesónida), Flixotide, Flusonal, Inalacor, Trialona (Fluticasona), Atrovent (Bromuro de Ipatropio), Anasma, Inaladuo, Plusvent, Seretide, (Fluticasona + Salmeterol), Berodual (Bromuro de Ipatropio + Fenoterol) Combivent (Bromuro de Ipatropio + Fenoterol) Berotec (fenoterol)
Cartucho presurizado autodisparo	Qvart (Beclometasona en Autohaler), Olfex Bucal (Budesonida en EasyBreath)
Vía Oral	
Corticoides orales	Dacortin, Prednisolona, Alonga, Estilsona (Prednisona), Urbason (Metilprednisolona) Dezcort, Zamene (Deflazcor)
Antileucotrienos	Singulair (Montelukast) Accote, Olmorán (Zafirlukast)
Broncodilatadores	Ventolin (Salbutamol jarabe)

Esteroides inhalados.

Son bien conocidos los efectos secundarios de los esteroides administrados por vía sistémica. Por ello se han buscado nuevas formas de administración local y en este sentido, se utilizan los esteroides tópicos para el tratamiento de las afecciones cutáneas. En los años setenta se comenzaron a utilizar esteroides dérmicos por vía inhalatoria, con actividad antiasmática y marcada reducción de los efectos sistémicos no deseados.

La selectividad para la vía aérea de los esteroides inhalados es debida a la combinación de una alta actividad corticosteroide tópica y a una baja biodisponibilidad sistémica. Se puede realizar una comparación entre los diferentes esteroides inhalados disponibles utilizando el índice terapéutico o cociente entre la cantidad de esteroide disponible tópicamente

y la disponible sistémicamente, puesto que tanto la actividad tópica como sistémica están mediadas por la fijación al mismo receptor glucocorticoide. La cantidad de esteroide disponible tópicamente está determinada por la dosis inhalada, características del inhalador y la técnica de inhalación del propio paciente. La biodisponibilidad sistémica de un esteroide inhalado incluye la fracción de dosis inhalada que se hace disponible sistémicamente después de la absorción gastrointestinal y del metabolismo del primer paso. Para la mayoría de los esteroides inhalados, la biodisponibilidad oral es limitada y, por lo tanto, la mayor parte del esteroide disponible sistémicamente está comprendida en la fracción que entra en la circulación sistémica después de ser absorbida por el pulmón. La biodisponibilidad sistémica de esta fracción inhalada depende tanto de los parámetros farma-

cocinéticos de la molécula corticosteroide, como de la vida media de eliminación y el volumen de distribución.

Los esteroides inhalados son los antiinflamatorios más efectivos, y constituyen los fármacos de primera línea en el tratamiento del asma. En múltiples estudios clínicos se ha demostrado que el tratamiento con esteroides inhalados disminuye los síntomas asmáticos, mejora la función pulmonar, disminuye la hiperrespuesta bronquial y reduce la necesidad de consumo de broncodilatadores.

El uso de esteroides sistémicos en el asma debe reservarse para situaciones de agudización grave con un uso muy frecuente en los servicios de urgencias. También debe considerarse en el tratamiento de base cuando no se consigue un control de la enfermedad con dosis máximas de los fármacos habituales.

Cromoglicato disódico y Nedocromilo.

Estos fármacos no ejercen efectos broncodilatadores y su acción antiasmática es eminentemente preventiva, protegiendo a los enfermos susceptibles frente a diversos estímulos provocadores de asma, pero actualmente prácticamente no se utilizan más que en algunas fórmulas magistrales.

Antileucotrienos

Los leucotrienos son mediadores lipídicos generados en el metabolismo del ácido araquidónico, constituyente de las membranas biológicas.

Los antileucotrienos usados en la actualidad son los antagonistas de los $CySLT1$ (montelukast, zafirlukast y pranlukast). Se ha demostrado que estos fármacos disminuyen la necesidad de medicación de rescate y los síntomas, reducen la frecuencia de exacerbaciones del asma que requiere tratamiento con esteroides orales y permiten disminuir la dosis de esteroides inhalados manteniendo un buen control del asma. Los pacientes que más se benefician de este tratamiento son los que presentan asma inducida por aspirina y por ejercicio. En estos pacientes, probablemente hay que considerar a los antileucotrienos como tratamiento de primera línea.

Adrenérgicos beta-2 inhalados

Dentro de este grupo farmacológico se incluyen los adrenérgicos β_2 inhalados de corta y larga duración. Son los broncodilatadores más eficaces conocidos por su acción agonista sobre los receptores β_2 . Dentro de los β_2 de corta duración se incluyen salbutamol y terbutalina. Formoterol y salmete-

rol son adrenérgicos β_2 de larga duración. Ambos grupos se diferencian en el tiempo de inicio y duración de su acción farmacológica. Salbutamol y terbutalina alcanzan el pico de acción rápidamente pero la duración es corta, por lo que se usan como medicación sintomática de rescate.

Adrenérgicos β_2 de larga duración:

Salmeterol y formoterol tienen elevada selectividad para adrenoceptores β_2 consiguiendo así limitar enormemente los efectos secundarios como la estimulación cardíaca, derivados de la acción sobre otros receptores β . Ambos fármacos tienen una elevada potencia derivada de su alta afinidad por el receptor. La eficacia del formoterol como relajante del músculo liso es mayor y el inicio de acción es más rápido (2-3 min) en relación al salmeterol (10 min) condicionado por su mayor lipofilia y menor solubilidad.

Los adrenérgicos β_2 de larga duración tienen elevada eficacia terapéutica en pacientes asmáticos con síntomas a pesar de recibir tratamiento con bajas dosis de esteroides inhalados. Se recomiendan en los pacientes con bajas dosis de esteroides inhalados que presentan síntomas una vez al día, síntomas nocturnos una vez por semana o FEM < 80% del valor de referencia. Estudios aleatorizados han demostrado que esta estrategia es más eficaz y con menos efectos secundarios que el tratamiento con altas dosis de esteroides inhalados. También se pueden utilizar en la prevención del asma inducida por ejercicio.

Teofilinas.

Las teofilinas tienen acción relajante del músculo liso, incrementan el transporte mucociliar y la contractilidad diafragmática y cierta actividad estimulante del centro respiratorio. Sus niveles séricos se ven influidos por diferentes factores, por lo que es necesario monitorizarlos y estar atentos a los potenciales efectos secundarios gastrointestinales, cardiovasculares y sobre el sistema nervioso central con la toma deconcomitante de café, ya que se trata de dos bases xánicas que pueden llevar a una sobreexcitación. En la actualidad, el uso de estos fármacos en el tratamiento continuo del asma juega un papel menor.

Anticolinérgicos.

En el asma, el bromuro de ipratropio no es un fármaco broncodilatador de primera línea en la actualidad. Se utiliza en algunos casos de asma persistente grave con mala respuesta a pesar de un tratamiento completo y también en las crisis agudas cuando la respuesta a los adrenérgicos β_2 no pareciera ser buena.

Tratamiento escalonado del asma en adultos y niños mayores de 5 años.

Tipo de asma	Preventivos a largo plazo	de rescate
Severa persistente	Medicación diaria: -Corticoides inhalados, 800-2000mcg o más. -Broncodilatadores de acción larga: beta 2 agonistas inhalados o en tabletas o solución y/o teofilinas de liberación sostenida. -Corticoides orales a largo plazo.	Broncodilatadores de acción corta: beta 2 agonistas de acción corta a demanda de síntomas.
Moderada persistente	Medicación diaria: - Corticoides inhalados ≥ 500 mcg y, si es necesario, - Broncodilatadores de acción larga: beta 2 agonistas inhalados u orales, teofilinas de liberación sostenida. - Considerar añadir antileucotrienos especialmente en pacientes sensibles a la aspirina y para prevenir broncoespasmo inducido por ejercicio.	Broncodilatadores de acción corta a demanda de síntomas, no excediendo 3-4 veces al día.
Leve persistente Vía Oral	Medicación diaria: - Corticoides inhalados 200-500mcg o cromoglicatos o nedocromil o teofilinas de liberación sostenida. - Los antileucotrienos pueden ser considerados.	Broncodilatadores de acción corta: beta2 agonistas inhalados a demanda de síntomas, no excediendo 3-4 veces al día.
Intermitente	Medicación diaria: No necesaria	Broncodilatadores de acción corta: beta 2 agonistas de acción corta a demanda de síntomas, menos de una vez por semana. La intensidad del tratamiento dependerá de la severidad del ataque. Beta 2 agonistas o cromoglicato pueden utilizarse antes del ejercicio o de la exposición a alérgenos.

Educación en el manejo del asma.

La educación sanitaria del paciente con asma es un componente esencial en el manejo de la enfermedad. Su objetivo es conseguir un control de la enfermedad que le capacite para realizar una vida completamente normal, incluyendo la actividad física y deportiva diaria, la actividad laboral o escolar y su relación con el medio. El abordaje educativo del paciente con asma incluye a todos los profesionales sanitarios (medicos de familia y pediatras, neumólogos y alergólogos, enfermería, fisioterapeutas y farmacéuticos) que se ocupan de su asistencia.

El conocimiento de los conceptos fundamentales en rela-

ción con el asma permiten el entendimiento del diagnóstico y de la base racional de las exploraciones complementarias e intervenciones terapéuticas. Asimismo, es importante que entiendan el plan terapéutico y las actuaciones a realizar en caso de crisis, y cuáles son los signos de alarma que pueden requerir intervención médica. En pacientes con asma grave o mal controlada, la monitorización del flujo espiratorio máximo (PEF según sus siglas en inglés) mediante dispositivos en domicilio se ha convertido en una parte importante en el control y manejo del tratamiento. Los puntos clave sobre los que educar se especifican en la siguiente tabla:

Área temática	Puntos clave
Asma	• Concepto de asma (enfermedad crónica, variabilidad). • Síntomas crisis/intercrisis. • Broncoconstricción. • Inflamación.
Medidas ambientales	• Consejo antitabaco. • Factores desencadenantes (alérgenos, virus, ejercicio, etc.). • Como identificarlos y evitarlos/gestionarlos.
Tratamiento	• Broncodilatadores (tratamiento de rescate). • Antiinflamatorios (tratamiento de mantenimiento). • Efectos secundarios. • Crisis (como reconocer su inicio y actuación precoz). • Inmunoterapia.
Inhaladores	• Importancia de la medicación inhalada. • Técnica de inhalación. • Mantenimiento del sistema. • Errores/olvidos.
Autocontrol	• PEF (flujo espiratorio máximo). • Registro de síntomas. • Plan de acción personalizado por escrito.
Estilo de vida	• Entorono laboral o escolar. • Práctica deportiva. • Autonomía.

Caso.

Acude a la farmacia un hombre obeso, jubilado, solicitando un medicamento para la próstata (tamsulosina), metformina para su diabetes y un inhalador de salbutamol ya que nos comenta que ha gastado el que usa. Al dispensarle la medicación que nos solicita y consultarle por su problema de salud, nos comenta que tiene asma y que lleva unos días muy fatigado, por lo que ha usado a menudo el inhalador y por eso se le ha terminado.

El abuso del broncodilatador de acción corta nos hace sospechar de un caso de ineffectividad en el tratamiento, así que le ofrecemos mirarle la saturación de oxígeno y darle de alta en el servicio de Atención Farmacéutica realizando una ficha de seguimiento de la medicación.

Estudiando los síntomas que padece, tos nocturna, bronco-
rrea, sensación de fatiga varias veces por semana, nos hace

sospechar que su tratamiento actual no es efectivo.

En su historial de alergias es alérgico al polen de olivo, gramíneas, plátano de indias y ácaros de polvo y pelo de gato. El paciente ha tenido en varias ocasiones de su vida reacciones adversas con medicamentos y nos reconoce que es muy reactivo a la toma de medicinas.

- En 2010 por su condición de fumador y asmático padeció una bronquitis que se le complicó a neumonía, le pautaron un antibiótico (levofloxacino) y le ocasionó una tendinitis por la que le dieron de baja varios días. En otras ocasiones otro antibiótico (amoxicilina con clavulánico) le ha ocasionado una fuerte diarrea.

- En 2009 estuvo tomando antiinflamatorios durante dos meses para tratar una artrosis de rodilla y estos medicamentos le ocasionaron subidas de la tensión arterial y gastritis.

Evaluación

El paciente no cumple el tratamiento crónico de fondo con corticoide y broncodilatador, como presenta un claro empeoramiento de su asma decidimos intervenir.

Intervención

Valorando rápidamente el caso, decidimos informar al médico de la ineffectividad de su tratamiento con salbutamol y dar al paciente una sesión de educación sanitaria mediante consejos en medidas higiénico dietéticas:

- En la época de mayor concentración de polen tener las ventanas cerradas.
- Usar gafas de sol.
- El tiempo de la limpieza de casa, salir fuera de la casa.
- Quitar del dormitorio las alfombras, tapizados...etc.
- Limpieza de los libros de la habitación, aspirar a fondo el colchón.
- No fumar ni permanecer en ambientes cargados de tabaco.
- Intentar no tener el gato en casa.

Antes de redactar la carta al médico le consultamos si el médico le había pautado en otra ocasión más inhaladores y nos reconoce que hace unos seis meses le recetó un inhalador complejo, al leer el prospecto se asustó por llevar corticoides y su manejo le parecía muy complejo. Esta valiosa información nos hace reconsiderar el caso, redactando el informe de

otra forma para fomentar el cumplimiento terapéutico del paciente.

Le explicamos al paciente que los corticoides orales si presentan serios efectos adversos, en el caso de los inhalados las dosis extremadamente bajas de microgramos no deben ser causa de preocupación.

Consecuencias de esta intervención

EL médico agradece el informe y colabora en convencer al paciente que siga usando su inhalador crónico de fondo.

Continuación de la Atención.

El paciente cumple el tratamiento y al cabo de 15 días sus problemas de salud como disnea, tos nocturna y opresión en el pecho desaparecen.

Conclusiones:

Dialogar con los usuarios de la farmacia sobre su medicación y su problema de salud es recomendable para el inicio de una relación terapéutica con un paciente. Al comenzar el seguimiento con educación sanitaria hace que el paciente mejore su confianza en su farmacéutico y nos reconozca casos de incumplimiento de la medicación.

La mejor forma de controlar la medicación es en equipo con el médico y el paciente.

BIBLIOGRAFIA:

1. GINA Report, Global Strategy for Asthma Management and Prevention. [Consultado en Octubre 2017]. Disponible en: <http://www.ginasthma.com>
2. Tratamiento farmacológico de base del asma en el adulto. The Pharmaceutical Letter 2001; 3 (14): 105-110.
3. de la Fuente S, Ancochea J. El problema de la no adherencia en el asma: ¿qué debemos hacer? Rev Patol Respir 2001;4:145-6
4. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. Mini Gema 2009. Guía española para el manejo del asma <https://issuu.com/separ/docs/minigema2009> Madrid, 2009 (último acceso 9 Octubre 2017).

Dicaf selecciones

Bibliografía relacionada publicada en el DIGEST de Dicaf

Adherencia a la medicación para el control del asma.

***Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics* 2015; 40(5):590–593**

La falta de cumplimiento terapéutico por parte de los pacientes asmáticos supone un importante problema de salud pública. Un nuevo trabajo realizado al respecto corrobora esta información e identifica mejores tasas de cumplimiento cuando la presentación de la medicación incluye de forma combinada corticosteroides inhalados y β_2 -agonistas de acción prolongada.

Los tratamientos farmacológicos para el control de la enfermedad en los pacientes asmáticos presentan un problema de adherencia importante con estimaciones que sitúan esta falta de cumplimiento terapéutico en valores que oscilan entre el 30 y el 70%, con el consiguiente aumento de la morbi-mortalidad asociada a la enfermedad.

Un estudio trató de determinar el nivel de adherencia al tratamiento para el asma utilizando la información disponible en una base de datos de dispensación a nivel de farmacia comunitaria en 15 lugares del estado de Utah, en los EE.UU. Los investigadores examinaron los registros de dispensación de 2.193 pacientes que recibieron medicamentos para el control del asma durante un período de 12 meses, y que presentaban una cobertura potencial de al menos 6 a partir de la fecha de la primera recepción del medicamento.

Utilizando parámetros típicos de valoración de la adherencia al tratamiento como son la proporción de días cubiertos (PDC) y la relación de días en posesión del medicamento (MPR), el análisis realizado indicó que el promedio de cobertura de medicamentos para el control del asma durante el período de 6 meses de seguimiento fue pobre, con un valor de menos de 50% de disponibilidad por día. Sólo el 14-16% de los pacientes presentaron una adhesión adecuada (con 80% o más de días con disponibilidad del medicamento), siendo mujeres y pacientes de mayor edad los colectivos con una adherencia significativamente mayor. La adherencia al tratamiento también se observó significativamente mayor cuando se utilizaron presentaciones farmacéuticas combinadas de corticosteroides inhalados (ICS) más β_2 -agonistas de acción prolongada (LABA) que con únicamente ICS.

Estos resultados confirman el alcance del problema de la no adherencia al tratamiento farmacológico del asma. Los autores consideran importante la realización de futuras investigaciones encaminadas a identificar factores conductuales, de actitud y relacionadas con el entorno del paciente que pueden contribuir a este problema, que sirvan de punto de

partida para el diseño de intervenciones destinadas a paliar el problema con el objetivo de intentar conseguir una mejora global de la adherencia al tratamiento en estos pacientes.

Comparativa de seguridad y costes en la reducción de la medicación para el asma en pacientes con asma controlado.

***The Journal of Allergy and Clinical Immunology* 2015; doi:10.1016 / j.jaci.2015.08.035**

La reducción del nivel de tratamiento dio lugar a resultados clínicos similares y a un coste reducido en comparación con aquellos que mantuvieron su nivel de medicación.

El asma es una afectación crónica en la que el paciente, con la medicación oportuna, puede llegar a tener controlada la enfermedad. Existen opiniones médicas que consideran que determinados pacientes en los que la enfermedad ha podido ser controlada por periodos prolongados, son susceptibles de rebajar el nivel de medicación al que están sometidos. Y también existen pacientes que por cuenta propia deciden rebajarse la medicación. Pero por el momento existen datos limitados respecto a en qué manera la toma de esta opción puede afectar a la condición.

Con la intención de conocer más sobre esta cuestión, investigadores de la Clínica Mayo en Arizona, Estados Unidos, analizaron los resultados de un grupo de pacientes con enfermedad controlada que disminuyeron el nivel de medicación diaria y lo compararon con otro grupo de pacientes, con características equiparables en cuanto estado de la enfermedad y régimen terapéutico, que continuaron con el mismo tratamiento. Accediendo a datos de la Encuesta del Panel de Gastos Médicos de los Estados Unidos 2000-2010, los expertos identificaron a 4.235 pacientes con asma persistente controlado que cumplían con los criterios de inclusión para plantearse una reducción de la medicación. El análisis basado en los registros de consumo y dispensación, permitió conocer que aproximadamente un tercio de estos pacientes (29,9%) habían iniciado una reducción de la medicación diaria de control. La exploración de los datos disponibles sobre hospitalizaciones por asma, visitas médicas de urgencia por asma, consumo de corticoides sistémicos, dispensación de inhaladores de rescate, etcétera, permitió determinar al grupo de trabajo que el asma se mantuvo controlado en el 89,4% de los pacientes que habían iniciado una reducción del nivel de consumo de fármacos en comparación con el 83,5% observado entre los que, siendo igualmente elegibles para una reducción de tratamiento, habían mantenido el nivel de tratamiento. El estudio, que tam-

bién examinó las repercusiones económicas de esta reducción de medicación situó el ahorro medio en 34 dólares/mes. No obstante, los autores destacan que la opción de reducir el nivel de medicación no está exenta de riesgos por lo que debe ser una decisión consensuada con el especialista para que sea realizada bajo estricto control médico.

Asma durante el embarazo: riesgos y tratamiento.

La revue Prescrire 2013; 33 (361): 838-847

Médicaments et grossesse Prescrire et évaluer le risque. 1ère éd.: Elsevier Masson; 2012

Lancet 1999; 353: 1202-4

Los fármacos más comúnmente utilizados para tratar el asma pueden ser tomados durante el embarazo. Un asmamal controlado durante el embarazo es perjudicial tanto para la madre como para el feto.

Durante el embarazo, el asma suele empeorar en aproximadamente un tercio de los pacientes, remitir en otro tercio y permanecer sin cambios en el resto de casos. Los agravamientos ocurren principalmente entre la semana 24 y 36 del embarazo, y de forma especial en aquellas pacientes que ya padecen asma en forma severa.

La mayoría de los medicamentos utilizados contra el asma no se han sido asociados con efectos teratogénico. Además, las concentraciones plasmáticas después de la inhalación son por lo general muy bajas por lo que la probabilidad de que exista

riesgo para el feto es baja. No se recomienda, por tanto, cambiar el tratamiento antiasmático de una mujer en cinta si está bien equilibrada. Por el contrario, en situaciones de asma mal o controlado pueden darse complicaciones graves para la madre y el feto (vómitos, hipertensión y preeclampsia en la madre, y parto prematuro, muerte perinatal, retraso del crecimiento y bajo peso al nacer en los niños). Si es necesario iniciar una terapia antiasmática durante el embarazo, debe darse prioridad a aquellos medicamentos que hayan sido mejor evaluados en mujeres embarazadas como el Beta-2 agonistas de acción corta por inhalación (priorizar el salbutamol a la dosis mínima eficaz. La terbutalina y fenoterol han sido menos estudiados durante el embarazo), los corticosteroides inhalados (priorizar la budesonida. Eventualmente la beclometasona o la fluticasona pueden ser alternativas. La mometasona y la ciclesonida ha sido poco estudiado durante el embarazo), los corticosteroides orales (en situación de asma severa, priorizar la prednisona. La betametasona y la dexametasona atraviesan más fácilmente la placenta), los Beta-2 estimulantes de periodo de acción larga (siempre asociados a un corticosteroide inhalado, priorizar el salmeterol para el que se dispone de ciertos datos. Los otros beta-2 estimulantes de acción prolongada -formoterol, indacaterol, etc - han sido aún menos estudiados), los anticolinérgicos inhalados (en caso de ataque de asma grave, favorecer el ipratropio aunque se dispone de pocos datos). Si el asma no consigue ser controlado, se contempla la iniciación de otros tratamientos (cromoglicato, teofilina,...), pero el montelukast y el omalizumab deben ser evitados.

FORMACIÓN DICAF / CURSOS ONLINE:

Farmacoterapia del paciente pediátrico I. Particularidades, aspectos nutricionales e infecciones.

Acreditado por el Consell Català de Formació Continuada de les Professions Sanitàries-Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud.

Acreditado con 6,1 créditos - 58 horas



Farmacoterapia del paciente pediátrico II. Patologías frecuentes del paciente pediátrico.

Acreditado por el Consell Català de Formació Continuada de les Professions Sanitàries-Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud.

Acreditado con 9,9 créditos - 65 horas



Edita: **DICAF, SL**
C/Rabassa, 41 - 08024 BARCELONA

ISSN: 1575-3611 -- NIF: B61640439
Depósito legal: GI-557/1999

Comité de redacción de The Pharmaceutical Letter: <http://www.dicaf.es/comite.php>

Información y suscripciones:

DICAF, SL - C/Rabassa, 41 - 08024 BARCELONA

Tel. 932.113.093 - e-mail: dicaf@dicaf.es - WEB: <http://www.dicaf.es>



www.dicaf.es