

❖ CASO CLÍNICO

Optimización de la farmacoterapia en paciente con asma severa no controlada e incumplimiento terapéutico.

Optimization of the pharmacotherapy in a patient with non-controlled severe asthma and therapeutic non-compliance.

Pereira Céspedes A¹, Valenciano Fernández S².

¹Docente Departamento de Atención Farmacéutica y Farmacia Clínica Facultad de Farmacia Universidad de Costa Rica. Investigador Instituto de Investigaciones Farmacéuticas (INIFAR). Farmacéutico Centro Nacional de Información de Medicamentos (CIMED). Universidad de Costa Rica, Costa Rica.

²Facultad de Farmacia, Universidad de Costa Rica, Costa Rica.

Conflicto de Intereses/Competing Interest: Ninguno que declarar

221

RESUMEN

Como parte del curso de Atención Farmacéutica II de la Licenciatura en Farmacia de la Universidad de Costa Rica los estudiantes, bajo la supervisión de profesores de la cátedra, ofertan el servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) a pacientes crónicos polimedicados que lo requieran. Se presenta un caso de una paciente femenina de 50 años con asma bronquial severa no controlada con polimedicación. Se le brinda el servicio de SFT, se identifican resultados negativos asociados a la medicación (RNM) manifestados y potenciales, se realizan intervenciones farmacéuticas que permiten un control del asma evaluado con Asthma Control Test (ACT) de 23 y un valor de pico flujo de 420L/ min luego de la intervención.

Palabras claves: *Seguimiento farmacoterapéutico; asma bronquial; polimedicación.*

Fecha de recepción 29/07/2019 **Fecha de aceptación** 09/08/2019

Correspondencia: Alfonso Pereira

Correo electrónico: alfonsopereirac@yahoo.com



Optimización de la farmacoterapia en paciente con asma severa no controlada e incumplimiento terapéutico.

Pereira Céspedes A, Valenciano Fernández S.

❖ CASO CLÍNICO

ABSTRACT

The students of the Degree in Pharmacy from the University of Costa Rica took part in a course called Pharmaceutical Care II part. As a section of this course and under the supervision of their professors, the students offered a service of pharmacotherapeutic follow-up to polymedicated chronic patients who require it. A case of a 50 years old female patient was presented. She suffered uncontrolled severe bronchial asthma with polymedication. The pharmacotherapeutic follow-up service was given to the patient. Negative results associated to the medication were identified as manifested or potential. Thus, pharmaceutical interventions were performed and allowed to control a health problem as it was shown by an ACT punctuation of 23 and a peak flow value of 420 L/min after the intervention.

Key words: *Pharmacotherapeutic follow-up; bronchial asthma; polymedication.*

222

PRESENTACIÓN DEL CASO

Los estudiantes del curso de Atención Farmacéutica II de la Licenciatura en Farmacia de la Universidad de Costa Rica, bajo la supervisión de sus profesores, ofertan el servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) a pacientes crónicos polimedcados que lo requieran.

Se presenta el caso de una mujer de 50 años con asma bronquial severa no controlada, rinitis alérgica, pólipos nasales e hipertensión arterial. Antecedentes de neumonía. Se vacunó contra la influenza y el neumococo hace 3 años.

Presenta un índice de masa corporal de 26,97 kg/m² (talla 1,51 m y peso 61,5 Kg) y un valor de presión arterial promedio menor de 140/90 mmHg. A la espera de parámetros recientes de glucemia y colesterol para evaluación de riesgo cardiovascular.

Optimización de la farmacoterapia en paciente con asma severa no controlada e incumplimiento terapéutico.

Pereira Céspedes A, Valenciano Fernández S.

❖ CASO CLÍNICO

Se oferta el servicio de SFT debido a que presenta una gran cantidad de crisis asmáticas al año (1 al mes) y no se encuentra conforme con su tratamiento.

Al respecto, comenta que *el salbutamol no le hace efecto y por eso se automedica teofilina 150 mg tabletas en caso de crisis y Betametasona dipropionato/betametasona fosfato 2mg/ 2mL ampollas (cada 6 meses)*. Además, refiere que *no se toma el omeprazol todos los días debido investigó que tiene la creencia que está asociado a demencia* (no se encontró evidencia al respecto). Menciona que *se le olvida utilizar el espaciador durante la administración de dipropionato de beclometasona*

Asimismo, evita productos que desencadenan sus crisis de asma (cloro, jabones, desinfectantes, perfumes, entre otros).

La tabla 1 resume los principales problemas de salud y medicamentos prescritos en la paciente.

223

La paciente refiere que realiza ejercicio todos los días y tiene una alimentación balanceada.

Previo a las intervenciones farmacéuticas: se le aplicó el cuestionario ACT (*Asthma Control Test*)¹ de cinco preguntas relacionadas a la frecuencia de los síntomas de asma y uso de medicación de rescate que la paciente ha necesitado en las 4 semanas previas. Se evidenció un resultado de 12 que representa un asma no controlada, con puntuaciones que pueden oscilar desde 5 (peor control) a 25 (control total).

Además, el test de Adherencia de *Morisky-Green-Levine* la cataloga como no adherente. Del estado de situación se observa que no es adherente a los siguientes medicamentos: dipropionato de beclometasona, omeprazol, loratadina y

Optimización de la farmacoterapia en paciente con asma severa no controlada e incumplimiento terapéutico.

Pereira Céspedes A, Valenciano Fernández S.

❖ CASO CLÍNICO

mometasona; debido principalmente a un desconocimiento de su medicación y administración errónea de inhaladores orales.

La paciente refiere que durante este año, en dos ocasiones, ha acudido al médico por motivo de una crisis de asma y le ha prescrito dexametasona 8 mg intravenoso.

Además, refiere que fue hospitalizada en una ocasión por este motivo.

Problemas de salud (PS)				Medicamentos			
Inicio	PS	Preocupa	Controlado	Inicio	Medicamento	Pauta prescrita	Pauta usada
2013	Asma Bronquial	Bastante	No	2013	Dipropionato de beclometasona 100 UG/dosis	4-4-4	4-0-4
				2016	Fumarato de formoterol 12 mcg	1-0-1	1-0-1
				2016	Bromuro de ipatropio 0,02 mcg	3-3-3	3-3-3
				2013	Salbutamol 0,1 mg/dosis	1 inhalación prn	1 Cada 3 h. en crisis
				2013	Montelukast 10 mg	0-0-1	0-0-1
2010	Pólipos nasales	Poco	No	2010	Mometasona 0,05%	2 pufs en cada fosa nasal 1 vez /día	A demanda
2016	Broncoconstricción mediada vagalmente	Poco	No	2016	Omeprazol 20 mg	1-0-0	0-0-0
2012	Rinitis alérgica	Poco	No	2012	Loratadina 10 mg	1-0-0	1-0-0 Días alternos
2010	Sobrepeso	Poco	No				
2013	Hipertensión arterial	Poco	Sí	2013	Amlodipino 5mg	1-0-0	1-0-0

224

Tabla 1: Problemas de salud y medicamentos

Optimización de la farmacoterapia en paciente con asma severa no controlada e incumplimiento terapéutico.

Pereira Céspedes A, Valenciano Fernández S.

❖ CASO CLÍNICO

EVALUACIÓN

Se detectan los siguientes RNM manifestados y potenciales:

Asma no controlado: Inefectividad cuantitativa debido a: problemas de adherencia (dipropionato de beclometasona, loratadina, omeprazol), desconocimiento del asma y medicación, errores de administración de los inhaladores, incluyendo descuidos en el empleo del espaciador.

Broncoconstricción mediada vagalmente: problema de salud no tratado debido al incumplimiento del omeprazol, ya que previene la broncoconstricción mediada vagalmente por la producción del ácido estomacal y por ende favorece el control del asma.

Rinitis alérgica no controlada: Inefectividad cuantitativa debido al incumplimiento de la loratadina debido al desconocimiento de la medicación y la rinitis.

Pólipos nasales no controlados: inefectividad cuantitativa debido al incumplimiento de la loratadina y mometasona por un desconocimiento de la medicación y normas correctas de administración.

Sequedad de la boca al realizar ejercicio: inseguridad no cuantitativa debido a la interacción de loratadina con bromuro de ipratropio, lo que ocasiona un aumento de los efectos anticolinérgicos de la loratadina, principalmente.

Sobrepeso no controlado: Inseguridad no cuantitativa por una alta dosis de medicamentos corticoesteroides que aumentan el apetito, producen retención de líquidos y aumento de peso.

Riesgo de candidiasis orofaríngea y faringitis. Existe un RNM potencial de inseguridad no cuantitativa del uso de dipropionato de beclometasona y salbutamol (probabilidad de este efecto adverso)

Optimización de la farmacoterapia en paciente con asma severa no controlada e incumplimiento terapéutico.

Pereira Céspedes A, Valenciano Fernández S.

❖ CASO CLÍNICO

Riesgo de infecciones del tracto respiratorio superior. Existe un RNM potencial de inseguridad no cuantitativa de montelukast y salbutamol (probabilidad de este efecto adverso).

INTERVENCIÓN

Se plantea el plan de actuación siguiente en la paciente:

1. Se ofreció a la paciente **educación sanitaria** en relación a sus problemas de salud, medicación, riesgos de automedicación y medidas de control². Se educó sobre técnica correcta de administración de inhaladores y el uso del espaciador. Se facilitó información sobre la loratadina y el omeprazol. Asimismo, sobre el manejo adecuado de crisis de asma, según valores de pico flujo.
2. Se le proporcionó a la paciente un **medidor pico flujo** y se le facilitó información de cómo funciona. Se elaboró un plan de acción individualizado según la Fundación Americana de Alergia y Asma³⁻⁵. El plan de acción corresponde a:
 - **Medicación de mantenimiento:** dipropionato de beclometasona 100 UG/dosis (4-4-4), fumarato de formoterol 12 mcg (1-0-1), bromuro de ipratropio 0.02mg/dosis (3-3-3) y montelukast 10 mg (0-0-1)
 - **Asma con ejercicio:** salbutamol 0.1 mg/dosis 1 inhalación 15 minutos antes del ejercicio.
 - **Medicamentos de rescate:** salbutamol 0.1 mg/dosis 1-2 inhalaciones cada 4-6 horas, bromuro de ipratropio 0.02mg/dosis 7 inhalaciones cada 20 minutos por 3 horas y dipropionato de beclometasona 100 UG/dosis (6-6-6)

Optimización de la farmacoterapia en paciente con asma severa no controlada e incumplimiento terapéutico.

Pereira Céspedes A, Valenciano Fernández S.

❖ CASO CLÍNICO

3. Se realizó un **horario de medicación** acorde a las actividades básicas de la vida diaria de la paciente que facilitara el cumplimiento de la terapia.
4. **Diario de control de asma.** Se recomendó para fomentar el cumplimiento de los medicamentos y tener un mayor control del asma
5. **Vacunación anual** contra la influenza para prevenir infecciones.
6. Se le facilitó información sobre el **control de la sequedad de la boca** y evaluación del riesgo cardiovascular de la paciente.

RESULTADOS

Las intervenciones farmacéuticas permitieron un buen control del asma, con un puntaje del cuestionario ACT de 23 (cambio de una puntuación de 12 a 23) luego de 4 semanas.

La paciente refiere que *“esta súper controlada”* y que *“está volviendo a ser la misma de antes”*. Indica que la diferencia ha sido muy notoria gracias al plan de acción implementado.

No presenta más la sequedad de la boca y que mejoró los tiempos al correr. Ha bajado 5 kg recientemente, hace ejercicio diariamente y posee una alimentación saludable. Es probable que le sea difícil bajar de peso por el alto consumo de corticoesteroides, debido a que estos aumentan el apetito, retienen líquidos y aumentan el peso. A pesar de ello, es posible observar un resultado positivo en el control del peso. A la espera de otros parámetros clínicos para la evaluación del riesgo cardiovascular.

Desde que dejó la teofilina se siente menos cansada y que esto ha sido un cambio radical para ella.

Optimización de la farmacoterapia en paciente con asma severa no controlada e incumplimiento terapéutico.

Pereira Céspedes A, Valenciano Fernández S.

❖ CASO CLÍNICO

La paciente refiere que ha estado utilizando el medidor de pico flujo obteniendo mediciones de 420 L/min en su mayoría (normal: 448 L/min) y que el horario de medicación le permite mejorar el cumplimiento de la terapia.

El test de Adherencia de Morisky-Green-Levine la cataloga como adherente, ya que aumentó el cumplimiento del omeprazol, la loratadina y la mometasona.

CONCLUSIÓN

Se evidenció que el SFT en la paciente es esencial para un buen control de la enfermedad y el cumplimiento de la medicación. A su vez, se logra el empoderamiento de la persona para la mejora síntomas y se abre la puerta a la implantación de los servicios profesionales farmacéuticos asistenciales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sociedad Española de Inmunología Clínica, Alergología y Asma Pediátrica. Test ACT: Test control del asma (mayors de 12 años) [Internet]. España; sin año [citado 2019 agosto 06] Disponible en: http://www.seicap.es/documentos/archivos/2A1_ACTasmacontroltest.pdf
2. Caja Costarricense del Seguro Social. Guías para la detección, diagnóstico y tratamiento del asma bronquial en la edad adulta y adulta mayor en el primer nivel de atención. CCSS: San José. 2006
3. Asthma and Allergy Foundation of America. Asthma Action Plan [Internet]. United States; 2018 [citado 2019 marzo 26] Disponible en: <https://www.aafa.org/asthma-treatment-action-plan/>
4. Miquel-Gomara Perecelló J, Román Rodríguez M. Medidor de Peak flow: técnica de manejo y utilidad de Atención Primaria. Medifarm. 2002; 12(3).

Optimización de la farmacoterapia en paciente con asma severa no controlada e incumplimiento terapéutico.

Pereira Céspedes A, Valenciano Fernández S.

❖ CASO CLÍNICO

5. Up to date. Peak expiratory flow monitoring in asthma: Drug Information Lexicomp® [Internet]. Topic 568 Version 17. Estados Unidos: Wolters Kluwer. [citado 2019 junio 17]. Disponible en:
https://www-uptodate.com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr/contents/peak-expiratory-flow-monitoringinasthma?search=Peak%20expiratory%20flow%20monitoring%20in%20asthma&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#H406739940.