

# CASOS CLÍNICOS

## 372/19. SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO EN PACIENTE CON MEDICAMENTOS DE ESTRECHO MARGEN TERAPÉUTICO, POLIMEDICACIÓN Y USO DE FORMAS FARMACÉUTICAS COMPLEJAS

J. López Parra<sup>1</sup>; M. Ledezma Morales<sup>2</sup>; A. Salazar Ospina<sup>2</sup>; P. Amariles Muñoz<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Estudiante de Química Farmacéutica. Prácticas Farmacia Clínica. Universidad de Antioquia. Colombia.; <sup>2</sup>Químico Farmacéutico. Grupo Promoción y Prevención Farmacéutica. Universidad de Antioquia. Colombia.

### Introducción

Paciente femenina de 55 años, antecedentes de IAM (2008/2013/2016), EPOC oxígeno-requiriente, epilepsia, tromboembolismo pulmonar (2015), Insuficiencia Cardíaca-IC, diabetes mellitus tipo 2, trastorno de ansiedad, hipotiroidismo, fibromialgia y cáncer de mama izquierdo. Ingresó a la institución (15/04/2018) por cuadro clínico de 4 días de evolución, disnea de pequeños esfuerzos asociada a dolor torácico opresivo intermitente e irradiado a dorso. Sumado a 2 episodios convulsivos sin relajación de esfínteres, pos-ictal con recuperación completa de su estado basal. Al ingreso, se concilió su farmacoterapia ambulatoria y se inició manejo del EPOC, IC, migraña y prevención secundaria por alto riesgo cardiovascular (Tabla 1).

### Objetivos

Reducir el potencial de aparición de Resultados Negativos asociados a la Medicación-RNM en una paciente con medicamentos de estrecho margen terapéutico, polimedicada y formas farmacéuticas complejas.

### Método

Método Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico adaptado a Colombia, bajo el marco de prácticas en farmacia clínica de la Universidad de Antioquia-Colombia.

### Resultados

PRM y RNM:

- PRM prescripción, riesgo de RNM seguridad no cuantitativa: combinación de levomepromazina-metoclopramida y duloxetina-metoclopramida, contraindicadas por el riesgo de reacciones extrapiramidales y síndrome neuroléptico maligno.
- PRM prescripción, riesgo de RNM seguridad cuantitativa: tratamiento ambulatorio reportaba levotiroxina 50 mcg (1-0-0) de lunes a viernes, en la conciliación, se prescribió todos los días.
- PRM prescripción, RNM necesidad y seguridad cuantitativa: anticoagulación con enoxaparina no necesaria dado que se había descartado TEP, adicionalmente, la paciente presentaba hematomas en sitio de inyección del medicamento y en brazos.
- PRM prescripción, riesgo de RNM seguridad no cuantitativa: combinación de duloxetina y naratriptán aumentando el riesgo síndrome de serotoninérgico.
- RNM efectividad cuantitativa: valores de glicemia preprandial y posprandial por fuera de objetivo terapéutico.
- RNM efectividad no cuantitativa: paciente continúa con náuseas y episodios de vómito a pesar de tratamiento con metoclopramida.

Intervenciones:

- Ajustar dosis de insulina glargina y adicionar insulina preprandial. Intervención no aceptada.
- Retirar metoclopramida o levomepromazina para evitar la aparición de reacciones extrapiramidales. Intervención aceptada: suspensión de metoclopramida.
- Reemplazar la metoclopramida por otro antiemético como alizaprida. Intervención no aceptada.
- Revisar dosis de levotiroxina. El médico internista señaló la pertinencia de ordenar un nuevo TSH, sin embargo, dicho paraclínico no fue prescrito.
- Retirar el naratriptán o la Duloxetina, o separar la administración por al menos 12 horas. El médico decidió retirar el naratriptán.
- Ajustar posología de enoxaparina. Se aumentó la frecuencia de Enoxaparina 60mg/24h (médico).

**Conclusiones**

La intervención farmacéutica permitió disminuir la polifarmacia en la paciente y el riesgo de aparición de RNM.

**Tabla 1. Estado de Situación inicial**

PACIENTE: XX		GENERO: F	EDAD: 55 años	PESO/IMC: 76.5 kg / 31.84 kg/m <sup>2</sup>	Cr: 0.69 mg/dL	EST. DEPURACIÓN: 98 ml/min/1.73 m <sup>2</sup>			FECHA E. S: 01-05-2018		
ALT. HEPÁTICA: No reporta			ALERGIAS: Diclofenaco, ranitidina, ibuprofeno, dipirona, naproxeno (rash), ácido acetilsalicílico.								
FECHA INICIO	PROBLEMA DE SALUD	FECHA	MEDICAMENTO (Nombre, FF, vía administración)	PAUTA (FRECUENCIA)		EVALUACIÓN			PROBLEMAS		JUSTIFICACIÓN
				Prescrita	Hora	N	E	S	PROCESO (PRM)	RESULTADO (RNM)	
10 años	Hipertensión Arterial	Desde casa	Losartán 50 mg tableta Via oral	0-0-1	18	Si	Si	Si			
		20/04/2018	Carvedilol 6.25 mg tableta Via oral	1-0-1	8, 20			Si			
	Insuficiencia Cardíaca	Desde casa	Furosemida 40 mg tableta Via oral	1-0-1	6, 18	Si	Si	Si			
		20/04/2018	Espironolactona 25 mg tableta Via oral	½-0-0	6			Si			
5 años	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica	Desde casa	Ipratropio Bromuro 0.02 mg/Dosis Solución Para Inhalac, puff	2-2-2	4, 12, 20			Si			
			Salbutamol (Sulfato) 100 µg/dosis Inhalador, puff	2-2-2-2	2, 8, 14, 20	Si	Si	Si			
			Budesonida 200 µg / Formoterol 6 µg Inhalador, puff	2-0-0	8			Si			
5 años	Epilepsia	Desde casa	Carbamazepina 200 mg tableta Via oral	2-2-2	4, 12, 20	Si	Si	Si			
			Valproico Acido 250 mg tableta Via oral	1-1-1	0, 8, 16			Si			
2008	Prevención secundaria de Enfermedad Cardiovascular	18/04/2018	Clopidogrel 75 mg tableta Via oral	0-0-1	18		Si	Si	Si		
		Hace 10 años	Atorvastatina 40 mg tableta Via oral	0-0-1	20			Si			
1 año	Migraña	Desde casa	Acetaminofen 500 mg tableta Via oral	2-2-2	6, 14, 22			Si			
		18/04/2018	Naratriptán 2.5 mg tableta Via oral	1-0-1	6, 18	Si	Si	Si	Prescripción	Riesgo de Seguridad no cuantitativa	Interacción naratriptán- Duloxetina: Riesgo de síndrome serotoninérgico
15 años	Diabetes Mellitus tipo 2	15/04/2018	Insulina Glargina 100 UI/mL, 14 UI	0-0-1	20	Si	No	Si		Efectividad cuantitativa	Incrementar dosis o adicionar preprandial
6 meses	Trastorno de Ansiedad	Desde casa	Duloxetina 60 mg Capsula Via Oral	0-0-1	20	Si	Si	Si	Prescripción	Riesgo de Seguridad no cuantitativa	Interacción naratriptán- Duloxetina: Riesgo de síndrome serotoninérgico.
1 mes	Insomnio	30/04/2018	Levomepromazina 40 Mg/ml (4%) Solución Oral, 8 gotas	0-0-1	20	Si	No	Si	Prescripción	Riesgo de Seguridad no cuantitativa	Combinación contraindicada: Levomepromazina - Metoclopramida
6 meses	Eccema de contacto		Hidrocortisona (Acetato) 1% Crema, vía tópica, 2 g	0-0-1	20			Si			
			Sulfadiazina De Plata 1 % Crema, vía tópica, 30g	0-1-0	14	Si	Si	Si			
			Loratadina 10 mg tableta Via oral	0-0-1	20			Si			
7 años	Hipotiroidismo	Desde casa	Levotiroxina Sodica 50 µg tableta Via oral	1-0-0	5	Si	Si	Si	Prescripción	Riesgo de Seguridad Cuantitativa	Dosis elevada según último control de TSH reportado por paciente
3 meses	Náuseas y vómito	26/04/2018	Metoclopramida 10 Mg / 2 ml solución inyectable	1-1-1	8, 16, 22	Si	No	Si	Prescripción	Riesgo de Seguridad no cuantitativa	Combinación contraindicada: Levomepromazina - Metoclopramida: riesgo de reacciones extrapiramidales. Paciente continúa con náuseas y vómito
1 mes	Sospecha de Tromboembolismo Pulmonar	15/04/2018	Enoxaparina 60 mg jeringa precargada, vía subcutánea	1-0-1	6, 18	No	No aplica	No	Prescripción	Necesidad	Medicamento no necesario (se descartó TEP el 18/04/2018)
1 mes	Gastroprotección	Desde casa	Esomeprazol 20 mg tableta Via oral	1-0-0	6	Si	Si	Si		Seguridad cuantitativa	Hematomas en sitios de aplicación y en brazos (RNM potenciado por interacción con clopidogrel y Duloxetina)

**Farmacoterapia ambulatoria:** acetaminofen 500 mg cada 6h, levotiroxina 50 mg cada 24 h (excepto sábados y domingo), losartán 50 mg cada 24 h, acetaminofen/hidrocodona 325mg/5mg cada 6 horas, duloxetina 60mg cada 24 h, pregabalina 75mg cada 12h, atorvastatina 40 mg cada 24 h, metoprolol 50 mg cada 12h, esomeprazol 20 mg cada 24h, furosemida 40 mg cada 24h, metformina 850 mg cada 24h, insulina glargina 14 UI cada 24h, ácido valproico 250mg cada 8h, carbamazepina 400 mg cada 8 horas, salbutamol 2 puff cada 8 horas. Budesonida 200 µg / Formoterol 6 µg 2 puff cada 24 horas, oxígeno por cánula nasal a 2L/min durante 24h.

**Tabla 2. Estado de Situación final**

PACIENTE: X		GENERO: F	EDAD: 55 años	PESO/IMC: 76.5 kg / 31.84 kg/m <sup>2</sup>	Cr: 0.69 mg/dL	EST. DEPURACIÓN: 98 ml/min/1.73 m <sup>2</sup>			FECHA E. S: 10-05-2018 (seguimiento por 2 semanas)		
ALT. HEPÁTICA: No reporta			ALERGIAS: Diclofenaco, ranitidina, ibuprofeno, dipirona, naproxeno (rash), ácido acetilsalicílico.								
FECHA INICIO	PROBLEMA DE SALUD	FECHA	MEDICAMENTO (Nombre, FF, vía administración)	PAUTA (FRECUENCIA)		EVALUACIÓN			PROBLEMAS		JUSTIFICACIÓN
				Prescrita	Hora	N	E	S	PROCESO (PRM)	RESULTADO (RNM)	
10 años	Hipertensión Arterial	Desde casa	Losartán 50 mg tableta Via oral	0-0-1	18	Si	Si	Si			
		20/04/2018	Carvedilol 6.25 mg tableta Via oral	1-0-1	8, 20	Si	Si	Si			
	Insuficiencia Cardíaca	Desde casa	Furosemida 40 mg tableta Via oral	1-0-1	6, 18			Si			
		20/04/2018	Espironolactona 25 mg tableta Via oral	½-0-0	6			Si			
5 años	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica	Desde casa	Ipratropio Bromuro 0.02 mg/Dosis Solución Para Inhalac, puff	2-2-2	4, 12, 20	Si	Si	Si			
			Salbutamol (Sulfato) 100 µg/dosis inhalador, puff	2-2-2-2	2, 8, 14, 20			Si			
			Budesonida 200 µg / Formoterol 6 µg inhalador, puff	2-0-0	8			Si			
5 años	Epilepsia	Desde casa	Carbamazepina 200 mg tableta Via oral	2-2-2	4, 12, 20	Si	Si	Si			
		08/05/2018	Levetiracetam 500 mg tableta	1-1-1	0, 8, 16			Si			
2008	Prevención secundaria de Enfermedad Cardiovascular	18/04/2018	Clopidogrel 75 mg tableta Via oral	0-0-1	18	Si	Si	Si			
		Hace 10 años	Atorvastatina 40 mg tableta Via oral	0-0-1	20			Si			
1 año	Migraña	Desde casa	Acetaminofen 500 mg tableta Via oral	2-2-2	6, 14, 22	Si	Si	Si			
15 años	Diabetes Mellitus tipo 2	08/05/2018	Insulina Glargina 100 UI/mL, 16 UI	0-0-1	20	Si	Si	Si			
6 meses	Trastorno de Ansiedad	Desde casa	Duloxetina 60 mg Capsula Via Oral	0-0-1	20	Si	Si	Si			
1 mes	Insomnio	30/04/2018	Levomepromazina 40 Mg/ml (4%) Solución Oral, 8 gotas	0-0-1	20	Si	No	Si	Prescripción	Efectividad cuantitativa	La paciente continúa con insomnio
6 meses	Eccema de contacto		Hidrocortisona (Acetato) 1% Crema, vía tópica, 2 g	0-0-1	20	Si	Si	Si			
			Sulfadiazina De Plata 1 % Crema, vía tópica, 30g	0-1-0	14			Si			
			Loratadina 10 mg tableta Via oral	0-0-1	20			Si			
7 años	Hipotiroidismo	Desde casa	Levotiroxina Sodica 50 µg tableta Via oral	1-0-0	5	Si	Si	Si	Prescripción	Riesgo de Seguridad Cuantitativa	Dosis elevada según último control de TSH reportado por paciente
3 meses	Náuseas y vómito								Prescripción	Necesidad: Problema de salud no tratado	La paciente requiere manejo para náuseas y el vómito (Metoclopramida contraindicada)
	Profilaxis enfermedad tromboembólica venosa	10/05/2018	Enoxaparina 60 mg jeringa precargada, vía subcutánea	0-0-1	18	Si	Si	Si			
1 mes	Profilaxis gástrica	Desde casa	Esomeprazol 20 mg tableta Via oral	1-0-0	6	Si	Si	Si			