



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Subgerencia de Prestaciones en Salud
Dirección Terapéutica Central

ANÁLISIS DE CASO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre: José Santiago Borrayo Ubedo

No. De Afiliación: 139004766

Edad: 85 años

Unidad: Hospital de Antigua Guatemala, Sacatepéquez, "La Capitanía"

Medicamento: Ramipril **Código Medi-Igss:** 2003

Marca del medicamento: Neoethicals.

No. De registro sanitario: PF-42747.

No. De lote: C010023.

Notificación: Incrementa e intensifica los calambres en brazos y piernas que ya padece. (12/08/2024)

2. EVALUACIÓN DEL EXPEDIENTE CLÍNICO Y PRUEBAS COMPLEMENTARIAS:

a) Diagnósticos activos:

- i. Hipertensión esencial (primaria) (06/2019)
- ii. Hipotiroidismo, no especificado (07/2021)
- iii. Diabetes mellitus no insulínica (07/2021)
- iv. Otras mononeuropatías
- v. Ciática
- vi. Dermatitis atópica
- vii. Hiperlipidemia no especificada
- viii. Gastritis, no especificada
- ix. Alteraciones de la visión

b) Tratamientos prescritos:

- i. Ramipril, tableta o cápsula 5 mg; una al día.
- ii. Fenofibrato, cápsula de liberación prolongada 250 mg; tomar una tableta al día.
- iii. Candesartán, tableta 32 mg; tomar una tableta al día
- iv. Carbamazepina, tableta de liberación prolongada 400 mg; tomar media tableta cada noche.
- v. Levotiroxina sódica, tableta de 100 mcg; una cada día en ayunas.
- vi. Metformina, tableta de liberación prolongada 1000 mg; una al día.
- vii. Vitamina B12, solución inyectable 5,000 mcg, vial o ampolla 2 ml - 5 ml; una cada 3 días.
- viii. Diclofenaco sódico, tableta o cápsula 50 mg; una cada 8 horas.



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Subgerencia de Prestaciones en Salud
Dirección Terapéutica Central

- ix. Lansoprazol, cápsula de liberación retardada 30 mg; tomar por agruras.
- x. Carboximetilcelulosa, solución oftálmica 0.5 %, frasco gotero o frasco plástico o frasco de 15 a 30 ml; una gota 3 veces al día.

c) Evolución

i. Signos Vitales:

Fecha	Presión arterial	pulso
09/05/2025	152/87 mmHg	60
22/04/2025	159/84 mmHg	89
03/09/2024	166/91 mmHg	68
24/11/2023	157/78 mmHg	69

Fuente: datos obtenidos del registro médico electrónico

- ii. **Evaluaciones Clínicas:** no aplica.
- iii. **Historial uso de medicamento:** inicio 19/03/2021, última prescripción: 21/08/2024, la última prescripción no despachada es de 22/04/2025.
- iv. **Pruebas de laboratorios clínico:** No aplica
- v. **Estudios complementarios relevantes:** no aplica.

3. EVALUACIÓN FARMACOLÓGICA:

a) Reacciones adversas:

i. Ramipril

- **Trastornos del metabolismo y de la nutrición:**
 - a. **Frecuentes:** Elevación de potasio en sangre.
- **Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos:**
 - a. **Frecuentes:** tos irritativa no productiva, bronquitis, sinusitis, disnea.
- **Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo:**
 - a. **Frecuentes:** espasmos musculares, mialgias.

b) Interacciones farmacológicas:

- i. **Ramipril + Metformina:** Datos limitados sugieren que los inhibidores de la ECA pueden potenciar los efectos hipoglucémicos de los antidiabéticos orales, incluida la metformina. Se ha presentado hipoglucemia sintomática y, en ocasiones, grave. Se recomienda un monitoreo estrecho para detectar el desarrollo de hipoglucemia si se administran inhibidores de la ECA junto con metformina, especialmente en pacientes de edad avanzada o con insuficiencia renal.



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Subgerencia de Prestaciones en Salud
Dirección Terapéutica Central

- ii. **Levotiroxina + Metformina:** La eficacia de la insulina y otros antidiabéticos puede verse disminuida por ciertos fármacos corticosteroides, diuréticos, hormonas tiroideas, fenitoína, entre otros. Estos fármacos pueden interferir con el control de la glucemia, ya que pueden causar hiperglucemia, intolerancia a la glucosa, diabetes mellitus de nueva aparición o exacerbación de diabetes preexistente.
- iii. **Fenofibrato + Lansoprazol:** La administración concomitante de fenofibrato puede aumentar las concentraciones plasmáticas y el riesgo de efectos adversos de los fármacos sustratos de las isoenzimas CYP450 2C19, 2A6 y 2C9. El mecanismo propuesto, basado en datos in vitro, es la disminución del aclaramiento debido a la inhibición de las isoenzimas CYP450 2C19, 2A6 y 2C9 mediada por el fenofibrato.

4. ALGORITMO DE DECISIÓN DIAGNÓSTICA

A. Secuencia temporal		
1. COMPATIBLE	(+2)	
2. COMPATIBLE PERO NO COHERENTE	(+1)	+1
3. NO HAY INFORMACION	(0)	
4. INCOMPATIBLE	(-1)	
5. REACCIÓN APARECE DESPUÉS DEL RETIRO DEL MEDICAMENTO	(+2)	

B. Conocimiento previo		
1. REACCIÓN BIEN CONOCIDA	(+2)	+2
2. REACCIÓN CONOCIDA EN REFERENCIAS OCASIONALES	(+1)	
3. REACCIÓN DESCONOCIDA	(0)	
4. EXISTE INFORMACION EN CONTRA DE LA RELACIÓN	(-1)	

C. Efecto de retirada del medicamento		
1. LA REACCIÓN MEJORA	(+2)	+2
2. LA REACCIÓN NO MEJORA	(-2)	
3. NO SE RETIRA EL MEDICAMENTO Y LA REACCIÓN NO MEJORA	(+1)	
4. NO SE RETIRA EL MEDICAMENTO Y LA REACCIÓN MEJORA	(-2)	
5. NO HAY INFORMACIÓN	(0)	
6. REACCIÓN MORTAL O IRREVERSIBLE	(0)	
7. NO SE RETIRA, REACCIÓN MEJORA POR TOLERANCIA	(+1)	
8. NO SE RETIRA, REACCIÓN MEJORA POR TRATAMIENTO	(+1)	



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Subgerencia de Prestaciones en Salud
Dirección Terapéutica Central

D. Efecto de reexposición al medicamento sospechoso		
1. POSITIVA: APARECE LA REACCIÓN	(+3)	
2. NEGATIVA: NO APARECE LA REACCIÓN	(-1)	
3. NO HAY REEXPOSICIÓN O INFORMACIÓN INSUFICIENTE	(0)	0
4. REACCIÓN MORTAL O IRREVERSIBLE	(0)	
5. REACCIÓN PREVIA SIMILAR	(+1)	

E. Existencia de causas alternativas		
1. EXPLICACIÓN ALTERNATIVA MAS VEROSIMIL	(-3)	
2. EXPLICACIÓN ALTERNATIVA IGUAL O MENOS VEROSIMIL	(-1)	
3. NO HAY INFORMACIÓN PARA UNA EXPLICACIÓN ALTERNATIVA	(0)	0
4. INFORMACIÓN SUFICIENTE PARA DESCARTAR LA ALTERNATIVA	(+1)	

F. Factores contribuyentes que favorecen la relación de causalidad	(+1)	0
---	------	---

G. Exploraciones complementarias	(+1)	0
---	------	---

H. Gravedad		
i. NO SERIO		1
ii. SERIO		
iii. GRAVE		

TOTAL:		6
---------------	--	---

5. **COMENTARIOS:** paciente con secuencia temporal compatible pero no coherente, ha utilizado el medicamento desde 2021. En la ficha técnica del medicamento encontramos que los calambres musculares son una RAM frecuente del Ramipril. Paciente indica que al suspender el medicamento presenta mejoría y no ha vuelto a tomarlo. No hay información para una explicación alternativa.

- **CONCLUSIÓN: RAM Probable.**

No Clasificada	Falta
Improbable	< 0
Condicional	1 - 3
Posible	4 - 5
Probable	6 - 7
Definida	≥ 8