



Prácticas AF

Caso de paciente hipertenso

Dpto. de Farmacología
Grado en Farmacia
Universidad de Granada



Prof. Julio Gálvez Peralta

Prof. M^a Elena Rodríguez Cabezas

Prof. Alba Rodríguez Nogales

Prof. Manuel Gómez Guzmán



Alumno/a:



Práctica AF: Caso práctico paciente hipertenso



EL ESTADO DE SITUACIÓN PASO A PASO



Paciente: Nombre o número identificativo del paciente (Según Método Dáder)

Índice de Masa Corporal: Peso (kg)/ Altura² (m)

Alergias conocidas a algún medicamento

Características del paciente que pueden influir en la evaluación del Estado de Situación, también llamado "foto del paciente"

Paciente: País/ CP Provincial/ Nº Farmacia/ Nº paciente

Sexo: _____ Edad: _____ IMC: _____ Alergias: _____

Desde: Fecha de diagnóstico de la enfermedad o de aparición del problema de salud.

Se refiere al grado de preocupación que siente el paciente por el problema de salud. Clasificado como Poco (P), Regular (R) y Bastante (B)

Pauta prescrita o indicada. Ej: 1-0-1

Día/Mes/Año en que se realiza el Estado de Situación.

Inicio	ESTADO DE SITUACIÓN			Inicio	MEDICAMENTO			EVALUACIÓN			I.F. Fecha	
	PROBLEMAS DE SALUD				MEDICAMENTO			EVALUACIÓN				
	Problemas de Salud	Controlado	Preocupa		Medicamento (p.a.)	Pauta prescrita	Pauta usada	N	E	S		Sospechas

Problemas de salud referidos por el paciente (uno en cada fila de la tabla)
- Si aparece con asterisco (*) se referirá a que existe un diagnóstico médico documentado.
- Si aparece entrecorinado (") se referirá a un problema de salud expresado con las palabras del paciente.

Referido a si el problema de salud está o no controlado en el paciente. Se rellenará con S (si) o N (no). Para saber si esta controlado o no, nos fijaremos en los parámetros de efectividad del problema de salud. Para problemas de salud donde no existen parámetros de efectividad (como el dolor) nos fijaremos en la percepción del paciente de mejoría del problema de salud.

Fecha de inicio de toma ese principio activo a esa dosis y pauta.
Expresado como principio activo y dosis. Se coloca en la misma línea que el problema de salud que trata.

Pauta usada: se refiere la pauta que realmente usa el paciente a pesar de las indicaciones médicas.

N: Necesidad. Evaluación de la necesidad del medicamento o estrategia terapéutica. Será S (Si necesario) o N (No necesario)
E: Efectividad. Evaluación de la efectividad del medicamento o estrategia terapéutica. Será S (efectivo) o N (no efectivo).
S: Seguridad. Evaluación de la seguridad de cada medicamento. Será S (Seguro) o N (Inseguro)

Intervención Farmacéutica. Fecha en la que el farmacéutico interviene para resolver el resultado negativo detectado.

Resultado de la Evaluación de los Resultados Negativos de la Medicación. Clasificado como Necesidad de tratamiento; No necesidad de tratamiento; Inefectividad no cuantitativa; Inefectividad cuantitativa; Inseguridad no cuantitativa e Inseguridad cuantitativa.

OBSERVACIONES
Campo reservado para resumir aspectos de la historia fármaco terapéutica relevantes para la evaluación del Estado de Situación del paciente.

FECHA	PARAMETROS

Parámetros cuantificables a una fecha determinada: datos analíticos (glucemias, colesterol...), valores de presión arterial, frecuencia cardiaca, etc...

Estado de situación. Método Dáder. Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico. Tercera edición, 2007

HTA: definición según las principales guías publicadas

Punto de corte de PA para definir los pacientes hipertensos

ACC / AHA (2017)	ESC / ESH (2018)	NICE (2019)	ISH (2020)	SEMERGEN (2019)	SEMFYC (2019)
PA >130 / 80 mmHg	PA >140 / 90 mmHg	PA >140 / 90 mmHg	PA >140 / 90 mmHg	PA >140 / 90 mmHg	PA >140 / 90 mmHg

PA: presión arterial en consulta



Un varón de 59 años de edad (78 Kg de peso y 1,80m de altura) acude a la farmacia para tomarse la tensión, presentando valores de 170/90 mmHg y una frecuencia de 65 ppm.

1. ¿Cuál podría ser la actuación del farmacéutico?

RECOMENDACIONES DE ACTUACIÓN SOBRE EL PACIENTE EN FARMACIAS COMUNITAIRA TRAS MAFC

HTA GRADO I: PAS 130-139 y/o PAD 80-89 mmHg	
SIN patología asociada	Ofrecer AMPA o MAPA
CON patología asociada (cardiopatía isquémica, ECV, IR, diabetes)	Remitir al médico en una semana/Ofrecer AMPA o MAPA
EMBARAZO	Remitir al médico en el momento: URGENTE
HTA GRADO II: PAS 140-179 y/o PAD 90-109 mmHg	
SIN patología asociada	Remitir al médico en una semana/Ofrecer AMPA o MAPA
CON patología asociada (cardiopatía isquémica, ECV, IR, diabetes)	Remitir al médico en una semana/Ofrecer AMPA o MAPA
EMBARAZO	Remitir al médico en el momento: URGENTE
HTA GRADO III: PAS > 180 y/o PAD > 110	
Remitir al médico en el momento: URGENTE	

MAFC: Medida aislada en Farmacia Comunitaria

AMPA: Automedidores de presión arterial; MAPA: Monitorización ambulatoria de la presión arterial

El paciente le explica al médico lo que ocurrió en la farmacia y le comenta que en ese momento no presenta dolencia alguna concreta, de forma que se encuentra bien. Cuando le miden la presión arterial tiene como valores 170/90 mmHg y una frecuencia de 65 ppm. Al preguntarle sobre sus hábitos, le comenta al médico que dejó de fumar hace 14 años.

2. ¿Cuál podría ser la actuación del médico?

Tras una semana, en la siguiente visita, la presión arterial se mantiene elevada (165/90 mm Hg), 65 ppm; y la analítica revela los siguientes valores:

Prueba	Resultado	Unidad	Valores Ref.
HEMATOLOGÍA GENERAL			
Hemograma completo			
-Leucocitos (recuento)	9,00	$\times 10^3/\mu\text{L}$	3,90 - 10,20
-Hemáties (recuento)	5,48	$\times 10^6/\mu\text{L}$	4,30 - 5,75
-Hemoglobina	15,8	g/dL	13,5 - 17,2
-Hematocrito	47,3	%	39,5 - 50,5
-Volumen corpuscular medio	86,3	fL	80,0 - 101,0
-Hemoglobina corpuscular media	28,7	pg	27,0 - 34,0
-Concentración de hemoglobina corpuscular media	34,2	g/dL	31,5 - 36,0
-Dispersión de hemáties (volumen)	*14,2	%	11,6 - 14,0
-Plaquetas (recuento)	233	$\times 10^3/\mu\text{L}$	130 - 370
-Volumen plaquetario medio	9,0	fL	5,9 - 9,9
(Observaciones: INTERPRETADO=9.0.)			
-Neutrófilos (recuento)	5,72	$\times 10^3/\mu\text{L}$	1,50 - 7,70
-Linfocitos (recuento)	2,26	$\times 10^3/\mu\text{L}$	1,10 - 4,50
-Monocitos (recuento)	0,59	$\times 10^3/\mu\text{L}$	0,10 - 0,90
-Eosinófilos (recuento)	0,21	$\times 10^3/\mu\text{L}$	0,02 - 0,55
-Basófilos (recuento)	0,06	$\times 10^3/\mu\text{L}$	0,00 - 0,20
-Células LUC (recuento)	0,16	$\times 10^3/\mu\text{L}$	0,00 - 0,40
-Neutrófilos (porcentaje)	63,60	%	42,00 - 77,00
-Linfocitos (porcentaje)	25,10	%	20,00 - 44,00
-Monocitos (porcentaje)	6,60	%	2,00 - 9,50
-Eosinófilos (porcentaje)	2,30	%	0,50 - 5,50
-Basófilos (porcentaje)	0,70	%	0,00 - 1,75
-Células LUC (porcentaje)	1,80	%	0,00 - 4,00
BIOQUÍMICA GENERAL (SANGRE)			
Glucosa	82	mg/dL	75 - 115
Creatinina	1,01	mg/dL	0,67 - 1,20
Colesterol	*223	mg/dL	140 - 200
Colesterol de HDL	53	mg/dL	40 - 60
Colesterol de LDL (calculado)	*140	mg/dL	10 - 130
Triglicéridos	*151	mg/dL	89 - 150
Alanina transaminasa	17	U/L	7 - 45

3. ¿Cuál es el riesgo cardiovascular del paciente? ¿Qué método has utilizado para determinarlo?

4. ¿Qué recomendaciones darías a este paciente?



5. Completa el ESTADO DE SITUACIÓN en función de los datos actuales del paciente y del tratamiento prescrito por el médico:

FECHA:	NOMBRE(Nº):	SEXO:	EDAD:	PESO:	IMC:	Alergias:
--------	-------------	-------	-------	-------	------	-----------

PROBLEMAS DE SALUD				MEDICAMENTOS				EVALUACIÓN					I.F (fecha)
								PROCESO		RESULTADOS			
Inicio	Problemas de Salud	Controlado	Preocupado	Inicio	Medicamento (p.a.)	Pauta prescrita	Pauta usada	Sospecha PRM	N	E	S	Sospecha RNM	
A													
B													
C													
D													
E													
F													
G													
H													
I													
J													

OBSERVACIONES:	PARÁMETROS

6. Indica los principales consejos que debe dar el farmacéutico al paciente sobre el fármaco prescrito.



7. Señala las principales reacciones adversas y los parámetros que el farmacéutico debe controlar en relación al fármaco prescrito.

En la nueva visita, a las dos semanas, no se observa una reducción significativa de la presión arterial, por lo que el médico decide introducir cambios en el tratamiento.

8. Completa el nuevo ESTADO DE SITUACIÓN:

FECHA:	NOMBRE(Nº):	SEXO:	EDAD:	PESO:	IMC:	Alergias:
--------	-------------	-------	-------	-------	------	-----------

PROBLEMAS DE SALUD				MEDICAMENTOS				EVALUACIÓN					I.F
								PROCESO		RESULTADOS			
Inicio	Problemas de Salud	Controlado	Preocupado	Inicio	Medicamento (p.a.)	Pauta prescrita	Pauta usada	Sospecha PRM	N	E	S	Sospecha RNM	(fecha)
A													
B													
C													
D													
E													
F													
G													
H													
I													
J													

OBSERVACIONES:

PARÁMETROS



En el nuevo control se obtienen valores menores de presión arterial (150/90), pero el paciente refiere tos persistente, sobre todo al acostarse. Comenta que dejó de fumar hace 14 años.

9. ¿Qué puede estar ocurriendo?

10. Completa las sospechas de PRM y de RNM en el estado de situación junto a los datos que ya tenías incluidos:

FECHA:		NOMBRE(Nº):		SEXO:	EDAD:	PESO:	IMC:	Alergias:		
--------	--	-------------	--	-------	-------	-------	------	-----------	--	--

PROBLEMAS DE SALUD				MEDICAMENTOS				EVALUACIÓN					I.F (fecha)
								PROCESO		RESULTADOS			
Inicio	Problemas de Salud	Controlado	Preocupa	Inicio	Medicamento (p.a.)	Pauta prescrita	Pauta usada	Sospecha PRM	N	E	S	Sospecha RNM	
A													
B													
C													
D													
E													
F													
G													
H													
I													
J													

OBSERVACIONES:	PARÁMETROS
-----------------------	-------------------

11. Completa el ESTADO DE SITUACIÓN tras el cambio que se ha llevado a cabo en la farmacoterapia del paciente:

FECHA:	NOMBRE(Nº):	SEXO:	EDAD:	PESO:	IMC:	Alergias:
--------	-------------	-------	-------	-------	------	-----------

PROBLEMAS DE SALUD				MEDICAMENTOS				EVALUACIÓN					I.F
Inicio	Problemas de Salud	Controlado	Preocupado	Inicio	Medicamento (p.a.)	Pauta prescrita	Pauta usada	PROCESO			RESULTADOS		
								Sospecha PRM	N	E	S	Sospecha RNM	
A													
B													
C													
D													
E													
F													
G													
H													
I													
J													

OBSERVACIONES:

PARÁMETROS

12. Señala las principales reacciones adversas y los parámetros que el farmacéutico debe controlar en relación al nuevo fármaco prescrito.

Al mes, los valores de presión arterial se mantienen 150/90.

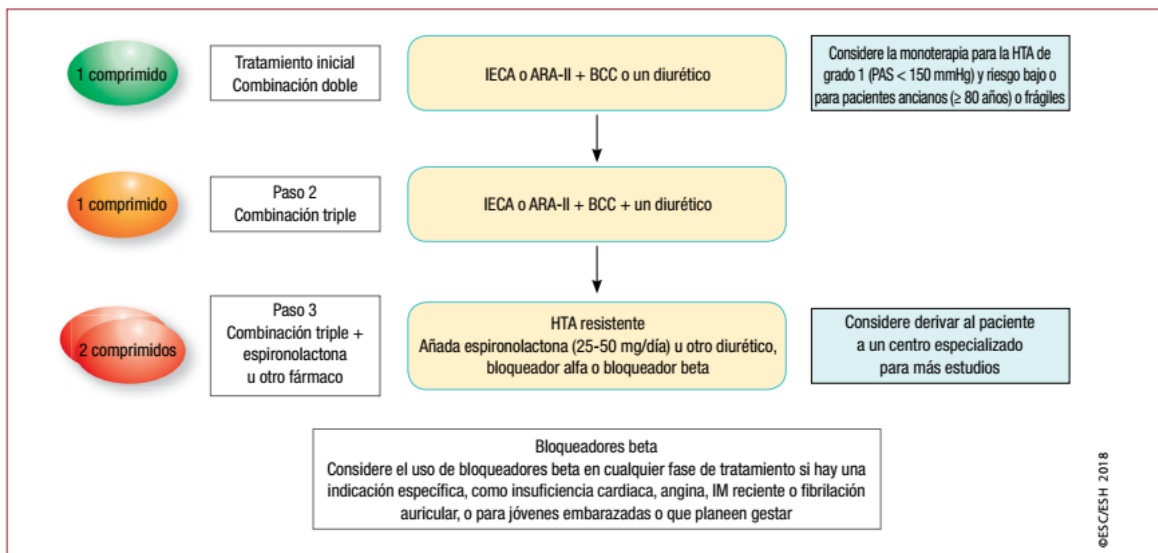


Figura 4. Estrategia básica de tratamiento farmacológico para la HTA no complicada. Este algoritmo de tratamiento también es adecuado para la mayoría de los pacientes con daño orgánico, enfermedad cerebrovascular o EAP. ARA-II: antagonistas del receptor de la angiotensina II; BCC: bloqueadores de los canales del calcio; EAP: enfermedad arterial periférica; HTA: hipertensión arterial; IECA: inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina; IM: infarto de miocardio.

13. Completa el NUEVO ESTADO DE SITUACIÓN:

FECHA: NOMBRE(Nº): SEXO: EDAD: PESO: IMC: Alergias:

PROBLEMAS DE SALUD				MEDICAMENTOS				EVALUACIÓN					I.F	
Inicio	Problemas de Salud	Controlado	Pre-ocupa	Inicio	Medicamento (p.a.)	Pauta prescrita	Pauta usada	PROCESO			RESULTADOS			(fecha)
								Sospecha PRM	N	E	S	Sospecha RNM		
A														
B														
C														
D														
E														
F														
G														
H														
I														
J														

OBSERVACIONES: _____ **PARÁMETROS** _____



14. Señala las principales reacciones adversas y los parámetros que el farmacéutico debe controlar en relación al nuevo fármaco prescrito.

A las dos semanas, los valores de presión arterial disminuyen a 140/85, por lo que el médico decide que el tratamiento es adecuado.

Como se encuentra algo resfriado, se dirige a la Farmacia para adquirir un anticatarral, y el farmacéutico le propone un nuevo medicamento.

15. Completa el ESTADO DE SITUACIÓN con el nuevo problema de salud que ha surgido y el servicio de indicación farmacéutica llevado a cabo por el farmacéutico:

FECHA:	NOMBRE(Nº):	SEXO:	EDAD:	PESO:	IMC:	Alergias:
--------	-------------	-------	-------	-------	------	-----------

PROBLEMAS DE SALUD				MEDICAMENTOS				EVALUACIÓN					I.F (fecha)
Inicio	Problemas de Salud	Controlado	Preocupado	Inicio	Medicamento (p.a.)	Pauta prescrita	Pauta usada	PROCESO			RESULTADOS		
								Sospecha PRM	N	E	S	Sospecha RNM	
	A												
	B												
	C												
	D												
	E												
	F												
	G												
	H												
	I												
	J												

OBSERVACIONES:

PARÁMETROS

Los controles periódicos de la presión arterial realizados durante el siguiente año revelan que se encuentra en valores similares.

Vuelve a acudir a la consulta médica porque jugando al pádel ha tenido una lesión de rodilla y refiere dolor intenso, aunque no existe inflamación evidente.

La revisión de la articulación no informa de rotura alguna, por lo que el médico le prescribe un nuevo fármaco.

16. Completa el ESTADO DE SITUACIÓN con este tercer problema de salud y los nuevos fármacos prescritos:

FECHA:	NOMBRE(Nº):	SEXO:	EDAD:	PESO:	IMC:	Alergias:
--------	-------------	-------	-------	-------	------	-----------

PROBLEMAS DE SALUD				MEDICAMENTOS				EVALUACIÓN					I.F	
Inicio	Problemas de Salud	Controlado	Preocupación	Inicio	Medicamento (p.a.)	Pauta prescrita	Pauta usada	PROCESO			RESULTADOS			(fecha)
								Sospecha PRM	N	E	S	Sospecha RNM		
	A													
	B													
	C													
	D													
	E													
	F													
	G													
	H													
	I													
	J													

OBSERVACIONES:

PARÁMETROS

El paciente vuelve a los 10 días, comentando que le ha remitido algo el dolor en la rodilla aunque persiste una ligera molestia al andar. Cuando le toma de nuevo la tensión, presenta valores de 150/90 y 65 ppm.

Por ese motivo, el médico decide realizar cambios en la farmacoterapia.

17. Completa el ESTADO DE SITUACIÓN con dichos cambios:

FECHA:	NOMBRE(Nº):	SEXO:	EDAD:	PESO:	IMC:	Alergias:
--------	-------------	-------	-------	-------	------	-----------

PROBLEMAS DE SALUD				MEDICAMENTOS				EVALUACIÓN					I.F (fecha)
Inicio	Problemas de Salud	Controlado	Pre-ocupado	Inicio	Medicamento (p.a.)	Pauta prescrita	Pauta usada	PROCESO		RESULTADOS			
								Sospecha PRM	N	E	S	Sospecha RNM	
A													
B													
C													
D													
E													
F													
G													
H													
I													
J													

OBSERVACIONES:

PARÁMETROS



Una nueva visita a la semana para el control de la tensión revela valores de 150/90 y una frecuencia cardiaca de 56 ppm. Por ese motivo, el médico decide introducir un nuevo fármaco para controlar la presión arterial del paciente.

18. Completa el ESTADO DE SITUACIÓN tras el cambio que se ha llevado a cabo en la farmacoterapia del paciente:

FECHA:	NOMBRE(Nº):	SEXO:	EDAD:	PESO:	IMC:	Alergias:
--------	-------------	-------	-------	-------	------	-----------

PROBLEMAS DE SALUD				MEDICAMENTOS				EVALUACIÓN					I.F (fecha)
Inicio	Problemas de Salud	Controlado	Pre-ocupa	Inicio	Medicamento (p.a.)	Pauta prescrita	Pauta usada	PROCESO			RESULTADOS		
								Sospecha PRM	N	E	S	Sospecha RNM	
A													
B													
C													
D													
E													
F													
G													
H													
I													
J													

OBSERVACIONES:

PARÁMETROS

19. Señala las principales reacciones adversas y los parámetros que el farmacéutico debe controlar en relación al nuevo fármaco prescrito.

Una nueva visita a las dos semanas para el control de la tensión revela valores de 130/85 y frecuencia cardiaca de 65 ppm. Tras varias revisiones semestrales en las que los valores de presión arterial se mantienen controlados (120-130 / 80-85 mmHg), el médico decide hacer una nueva analítica de sangre, revelando los siguientes valores:

Prueba	Resultado	Unidad	Valores referencia
BIOQUÍMICA GENERAL (SANGRE)			
Glucosa	*74	mg/dL	75 - 115
Creatinina	0,98	mg/dL	0,67 - 1,20
Colesterol	*273	mg/dL	140 - 200
Colesterol de HDL	50	mg/dL	40 - 60
Colesterol de LDL (calculado)	*169	mg/dL	10 - 130
Triglicéridos	*269	mg/dL	89 - 150
Gamma glutamiltransferasa	29	U/L	1 - 55
Alanina transaminasa	18	U/L	7 - 45
Creatina quinasa	63	U/L	0 - 190
Hierro	134	µg/dL	53 - 167

20. ¿Qué solución propondrán el médico y/o el farmacéutico para evitar los parámetros que están descontrolados?

Al cabo de un tiempo acude a la farmacia indicando que se encuentra últimamente muy débil. Nos dice que la semana anterior tuvo estreñimiento y que para combatirlo se administró Evacuol[®], puesto que su mujer lo utiliza con frecuencia y lo tenía en casa.

Al preguntarle por sus hábitos de evacuación intestinal, indica que tiene deposiciones muy líquidas, pero que no le importa porque lo prefiere a tener estreñimiento.

21. Completa el ESTADO DE SITUACIÓN con el cuarto problema de salud y el séptimo fármaco que toma:

FECHA:	NOMBRE(Nº):	SEXO:	EDAD:	PESO:	IMC:	Alergias:
--------	-------------	-------	-------	-------	------	-----------

PROBLEMAS DE SALUD				MEDICAMENTOS				EVALUACIÓN					I.F (fecha)
Inicio	Problemas de Salud	Controlado	Pre-ocupa	Inicio	Medicamento (p.a.)	Pauta prescrita	Pauta usada	PROCESO			RESULTADOS		
								Sospecha PRM	N	E	S	Sospecha RNM	
	A												
	B												
	C												
	D												
	E												
	F												
	G												
	H												
	I												
	J												

OBSERVACIONES:

PARÁMETROS



22. ¿Qué ha podido ocurrir?

23. ¿Cuál debe ser la actuación del farmacéutico en este último caso?

BIBLIOGRAFÍA

Bryan W et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH). *European Heart Journal*. 2018;39(33): 3021–3104.

CADIME. Tratamiento de la hipertensión arterial: nuevas guías. Centro Andaluz de Información de Medicamentos. CADIME. *Boletín Terapéutico Andaluz (BTA)*. 2020;35(4): 39-49.

Gijón-Conde T, et al. Documento de la Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA) sobre las guías ACC/AHA 2017 de hipertensión arterial. *Hipertens Riesgo Vasc*. 2018;35(3):119-129.

Pallarés-Carratalá V et al. Posicionamiento para el manejo de la hipertensión arterial en atención primaria a partir del análisis crítico de las guías americana (2017) y europea (2018). *Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMergen)*. *Medicina de Familia SEMER- GEN*. 2019; 45(4): 251-272.

Sabater-Hernández, D. et al. *Método Dáder: Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico*. 3º ed. Granada: GIAF, 2007; 1-128

Saiz LC et al. Blood pressure targets for the treatment of people with hypertension and cardiovascular disease (Review). *Cochrane Database Syst Rev*. 2020; 9: CD010315.

Unger T et al. 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension*. 2020;75(6):1334-1357.

WHO. *Guideline for the pharmacological treatment of hypertension in adults*. Geneva: World Health Organization. 2021;1-48.