

Seguimiento farmacoterapéutico en farmacia comunitaria mediante monitorización ambulatoria de la presión arterial

Cristina Rodríguez Penabad¹, Benigna Villasuso Cores¹, Óscar Penín Álvarez²

1. Farmacéutica comunitaria en Monfero (A Coruña). 2. Farmacéutico comunitario en Celanova (Ourense).

PALABRAS CLAVE

Presión arterial, monitorización ambulatoria de la presión arterial, factor de riesgo cardiovascular, cooperación multidisciplinaria

ABREVIATURAS

AMPA: automedida ambulatoria de la presión arterial
 ARA II: antagonista de los receptores de Angiotensina II
 FC: frecuencia cardíaca
 HbA1c: hemoglobina glicosilada
 HTA: hipertensión arterial
 IMC: índice de masa corporal
 LOD: lesión en órgano diana
 MAFC: medida aislada presión arterial en farmacia comunitaria
 MAP: médico de atención primaria
 MAPA: monitorización ambulatoria de la presión arterial
 mmHg: milímetros de mercurio
 PA: presión arterial
 PAD: presión arterial diastólica
 PAS: presión arterial sistólica
 PRM: problema relacionado con la medicación
 RCV: riesgo cardiovascular
 RNM: resultado negativo asociado a la medicación
 SFT: seguimiento farmacoterapéutico

KEYWORDS

Blood pressure, ambulatory monitoring of blood pressure, cardiovascular risk factor, multidisciplinary cooperation

RESUMEN

Introducción. La presión arterial (PA) en sujetos normotensos sigue un patrón de variación circadiano, con cifras más elevadas durante la vigilia y más bajas durante el descanso nocturno, lo que permite caracterizar el perfil de riesgo del paciente con mayor precisión.

En el presente trabajo se muestran los resultados del servicio de seguimiento farmacoterapéutico (SFT) implantado en una farmacia comunitaria mediante la utilización de distintos métodos de medida de la PA disponibles actualmente: medida aislada en farmacia comunitaria (MAFC), automedida domiciliar de la PA (AMPA) y monitorización ambulatoria de la PA (MAPA).

Método. Estudio analítico, longitudinal y prospectivo, con intervención, llevado a cabo en una farmacia comunitaria situada en Monfero (A Coruña) entre febrero y julio de 2015. Se seleccionaron pacientes con PA elevada, con hipertensión arterial diagnosticada o no, a los que se ofreció y aceptaron el servicio de SFT.

Resultados. Caso 1: mujer de 38 años con episodios de elevación de la presión arterial, ansiedad e insomnio. Se incorpora a SFT y se realiza una primera MAPA. Tras informe al médico de Atención Primaria (MAP), éste decide iniciar tratamiento farmacológico antihipertensivo. Una segunda MAPA de seguimiento, pasados varios meses, permite comprobar que la PA se encuentra dentro de la normalidad. El especialista modifica el tratamiento ansiolítico/antidepresivo, mejorando también este problema de salud.

Caso 2: mujer de 75 años, hipertensa, diabética y asmática. Presenta un PRM por duplicidad y un RNM de ineffectividad en relación a su tratamiento antihipertensivo. Se le realiza una primera MAPA, de la que se informa al MAP. Éste realiza las modificaciones oportunas y tras varias MAPA de seguimiento se comprueba que la PA está controlada.

Pharmacotheapeutic monitoring in community pharmacies by means of ambulatory monitoring of the blood pressure

ABSTRACT

Introduction. Blood pressure (BP) in normotensive subjects follows a circadian variation pattern, with higher figures when the patient is awake and lower during night sleep, making it possible to characterize their risk profile with a greater precision.

This document shows the results of the pharmacotherapeutic monitoring service (PMS) implemented in a community pharmacy using the different methods for measuring BP that are currently available: isolated measuring in a community pharmacy (IMCP), self-measuring BP at home (SMBP) and ambulatory monitoring of the BP (AMBP).

Method. Analytical, longitudinal and prospective study with intervention, conducted in a community pharmacy located in Monfero (A Coruña, Spain) between February and July 2015. Patients with elevated BP and arterial hypertension (diagnosed or not) were selected, offered and accepted the PMS service.

Results. Case 1: 38 year old woman with episodes of high blood pressure, anxiety and insomnia. She joined PMS and her first AMBP was conducted. After sending a report to the primary care physician (PCP), he decides to start antihypertensive drug treatment. A second follow-up AMBP a few months later checks that her BP is normal. The specialist modifies the anxiolytic / antidepressant treatment, and this health problem also improves.

Case 2: 75 year old woman, hypertensive, diabetic and asthmatic. She has two DRP and an ineffective NOM for her antihypertensive therapy. Her first AMBP was conducted, and her PCP was informed. He made appropriate modifications and following several follow-up AMBP, her BP is under control.

El presente estudio ha sido realizado durante la estancia de Prácticas Tuteladas de Cristina Rodríguez Penabad en la farmacia de Benigna Villasuso Cores, su tutora, en Monfero (A Coruña), y se presentó como Trabajo de Fin del Grado en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Santiago de Compostela.

Recibido: 6/5/2016

Aceptado: 21/8/2016

Disponible online: 1-9-2016

Financiación: Ninguna.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no existir conflicto de intereses en relación con el contenido del artículo.

Contribución a la autoría: CRP, BVC y OPA contribuyeron de igual manera al diseño del estudio, al desarrollo de la investigación, al análisis de los resultados a la redacción del manuscrito y a la revisión y aprobación del contenido final.

Cite este artículo como: Rodríguez C, Villasuso B, Penín Ó. Seguimiento farmacoterapéutico en farmacia comunitaria mediante monitorización ambulatoria de la presión arterial. *Farmacéuticos Comunitarios*. 2016 Sep 30; 8(3):23-28. doi:10.5672/FC.2173-9218.2016/Vol8.003.05

Autora para correspondencia: Benigna Villasuso Cores (nina_villasuso@yahoo.es).

ISSN 1885-8619 ©SEFAC (Sociedad Española de Farmacia Familiar y Comunitaria). Todos los derechos reservados.

Introducción

La presión arterial (PA) es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias. Cuando el corazón late, bombea sangre hacia las arterias y en ese momento la presión es más alta. Es lo que se conoce como presión arterial sistólica (PAS). La PA es mínima entre dos latidos del corazón, es decir, cuando se relaja el músculo cardiaco. A este proceso se le conoce con el nombre de presión arterial diastólica (PAD).

Variación circadiana de la PA

La PA sigue un patrón de variación circadiano, con cifras más elevadas durante el periodo de actividad y más bajas durante el periodo de descanso [1,2].

En algunos pacientes no se produce este descenso fisiológico de la PA, sobre todo en aquellos con patologías asociadas que dificulten el descenso nocturno de la PA: insuficiencia renal, diabetes y apnea obstructiva del sueño fundamentalmente.

Atendiendo al descenso nocturno de presión arterial existen cuatro patrones de variación circadiana:

1. Reducción normal o *dipper*: las cifras promedio de PA descienden durante el periodo de descanso, entre un 10-20% respecto a las cifras promedio durante el periodo de actividad.
2. Reducción amortiguada o *non dipper*: el descenso es inferior al 10%.
3. Reducción extrema o *extreme-dipper*: el descenso es mayor al 20%
4. Aumento o *riser*: la PA en el periodo de descanso aumenta respecto al periodo de actividad.

El interés clínico de la MAPA radica en que permite caracterizar el riesgo cardiovascular (RCV) del paciente con mayor precisión. Los individuos con patrón *non dipper* presentan un perfil de RCV y de lesiones en órganos diana más desfavorable que aquellos que presentan un perfil *dipper*. El patrón *extreme-dipper*, favorece la posibilidad que ocurra un ictus hemorrágico [3].

El patrón *riser*, en el que la PA durante el descanso nocturno está más elevada que durante la vigilia, presenta el peor pronóstico cardiovascular y mayor riesgo de lesión en órganos diana (LOD).

Categoría	PAS y/o PAD mmHg	
PA en consulta	≥140	≥90
MAPA		
Diurna	≥135	≥85
Nocturna	≥120	≥70
24 h (media)	≥130	≥80
AMPA	≥135	≥85

Tabla 1 Valores que definen la HTA

Medida de la PA

Hay varios métodos disponibles en la farmacia comunitaria (FC) para la determinación de los valores de PA: medición aislada en farmacia comunitaria (MAFC), automedida domiciliaria de PA (AMPA) y monitorización ambulatoria de PA (MAPA). Dependiendo del método de medida utilizado los valores umbrales que definen que la PA está controlada son diferentes, hecho de importancia a la hora de interpretar los valores obtenidos (tabla 1) [4].

La MAPA permite conocer la variabilidad de los valores de PA a lo largo de las 24 horas, observando, entre otros, sus cambios durante las actividades cotidianas [1,5] y durante el periodo de descanso. Es una técnica de medida de la PA que posee una mayor sensibilidad y especificidad para realizar un correcto diagnóstico y evaluar la respuesta al tratamiento de los pacientes hipertensos [2]. También posee una mayor reproducibilidad comparada con las medidas casuales. Esta técnica de medida es la única aplicable desde la farmacia comunitaria que permite conocer la presión arterial durante el sueño.

La PA en periodo de descanso se ha definido como el mejor predictor de futuras enfermedades cardiovasculares de forma independiente de los valores de PA ambulatorios diurnos en pacientes hipertensos [6].

Hipertensión arterial

La hipertensión arterial (HTA) supone la elevación sostenida [4] de la PAS y/o la PAD. Se define como una PAS ≥140 mmHg o una PAD ≥90 mmHg, según evidencia derivada de ensayos clínicos aleatorizados que indica que, en pacientes con estos valores de presión arterial, las reducciones inducidas por tratamiento farmacológico

son beneficiosas [2]. En el caso de niños y adolescentes la ausencia de datos hace que se prefiera la utilización de un sistema de percentiles. Se considera HTA cuando el valor de la PA del niño o adolescente sea superior de forma reiterada al percentil 95 [7].

La HTA es un proceso multiétnico y multifactorial, razón por la cual el 90-95% [8] de los pacientes presenta una HTA idiopática o esencial, es decir, de etiología desconocida (acción conjunta de varios factores: herencia, constitución, raza, factores psicológicos, tipo de alimentación y hábitos de vida) [9]. La prevalencia en adultos en España es de casi un 43%, llegando a un 79% en los diabéticos aunque solo el 63% de los hipertensos está diagnosticado. De éstos toma tratamiento el 88% pero solo el 30% tiene controlada la PA [10]. Es una enfermedad frecuente, asintomática, fácil de detectar, y casi siempre, de tratar, que se asocia a incapacidad, disminución de la calidad de vida, morbimortalidad por enfermedad cardiovascular y enfermedad renal terminal [11]. Esta relación ha demostrado ser cierta para todas las edades y grupos étnicos evidenciándose un incremento del riesgo cardiovascular a partir de cifras relativamente bajas: 110-115 mmHg PAS y 70-75 mmHg PAD.

Teniendo en cuenta la importancia de mantener controlada la PA dentro de los límites establecidos para evitar comorbilidades asociadas, el seguimiento farmacoterapéutico (SFT) en la farmacia comunitaria se convierte en una herramienta muy útil para conseguir el objetivo de control establecido.

Numerosas experiencias demuestran que la colaboración del farmacéutico comunitario mediante el servicio de SFT con el médico de atención primaria (MAP) contribuye a la consecución de tasas más altas de control de los valores de PA en los pacientes [12,13].

En el presente trabajo se pretende mostrar los resultados del servicio de SFT implantado en una farmacia rural de la provincia de A Coruña mediante la exposición de dos casos clínicos de seguimiento de pacientes hipertensos.

Métodos

Estudio analítico, longitudinal y prospectivo, con intervención, lleva-

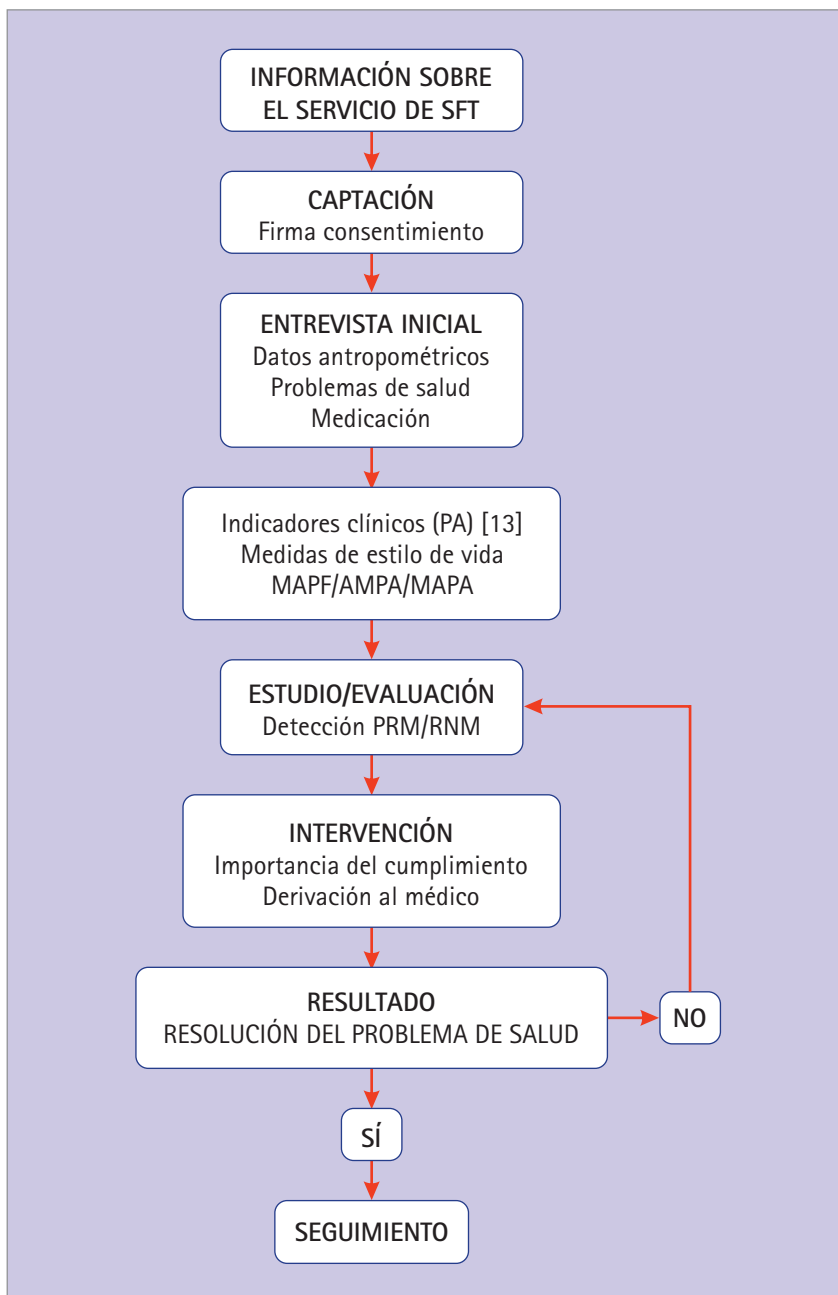


Figura 1. Resumen del procedimiento de trabajo

do a cabo en una farmacia comunitaria situada en el municipio de Monfero (A Coruña) entre febrero y julio de 2015.

Se seleccionaron pacientes a los que se realizó SFT y determinación de los valores de la PA (MAFC, AMPA y MAPA).

Se seleccionaron pacientes con cifras de PA elevada según umbral establecido en protocolos internacionales, con hipertensión arterial diagnosticada o no, a los que se ofreció y aceptaron el servicio de SFT.

El servicio de SFT se realizó siguiendo la Guía de Foro de Atención Farmacéutica [14] y la metodología Dáder [15].

El procedimiento de trabajo se resume en la figura 1.

Resultados

CASO 1: Paciente no diagnosticado de HTA. RNM de necesidad de tratamiento antihipertensivo

Presentación del caso

Mujer de 38 años, que en el momento de una dispensación refiere haber sufrido dos episodios de elevación anormal de su presión arterial 3 meses atrás, con medida aislada en urgencias $\geq 180/110$

mmHg. Dice estar ansiosa y padecer insomnio. Se le ofrece SFT dentro de la participación en el programa *impacHta* [16].

Tras firmar el consentimiento informado, se concierta una entrevista a los pocos días indicándole que venga en ayunas. Se realiza un estado de situación, registrando el historial farmacoterapéutico y los problemas de salud:

1. Depresión/ansiedad: en tratamiento con amitriptilina 10 mg (0-0-1) desde 2012 a causa de episodios reiterados de ansiedad. Control psiquiátrico de la medicación.
2. Dolor cervical: en tratamiento con ibuprofeno 600 mg (esporádico, si dolor) desde 2013.

La paciente tiene un índice de masa corporal de 23 (normopeso), no fumadora y practica ejercicio físico con regularidad (no sedentaria).

No aporta informes clínicos recientes. Se le realizan determinaciones de glucosa y colesterol: glucosa basal: 91 mg/dl, colesterol total: 165 mg/dl, por lo que se decide no incluir otras comorbilidades en su ficha.

En el test de Morisky-Green se obtiene como resultado una falta de adherencia al tratamiento ansiolítico.

Con el fin de analizar la situación actual de la presión arterial, se realizan cuatro medidas aisladas en MAFC, una de ellas en bipedestación para descartar hipotensión ortostática, con los siguientes resultados: 150/95 mmHg (FC= 82), 151/94 mmHg (FC= 80), 147/95 mmHg (FC= 79) y 149/95 (FC= 80), por lo que se le propone la realización de una MAPA durante 48 horas. El promedio de la PAS/PAD en el periodo de 24 horas fue de 150/91 mmHg (FC= 88), periodo de actividad 158/96 mmHg (FC= 93) y periodo de descanso 134/82 (FC= 76).

Estudio y evaluación

La paciente presenta un estado ansioso/depresivo tratado con un antidepresivo tricíclico (amitriptilina), que no parece estar obteniendo la efectividad deseada, por lo que se sospecha de un resultado negativo de la medicación (RNM) de ineffectividad cuantitativa, con posibilidad de aumento de dosis. La no remisión del dolor puede ser debida al estado de ansiedad, pues éste tiene un importante componente psicossomático.

En cuanto a la PA, los resultados de la primera MAPA indican un RNM de necesidad, la paciente sufre un problema de salud como consecuencia de no recibir una medicación que necesita, por una posible HTA no diagnosticada.

Intervención/Resultado

Se deriva a la paciente al médico de atención primaria con un informe de SFT en el que se le adjunta el informe de la MAPA sugiriendo la posibilidad de una HTA no diagnosticada y de la posible inefectividad de la medicación antidepressiva. Al mismo tiempo, se adjunta al paciente información escrita de medidas higiénico-dietéticas (alimentación, ejercicio) y se refuerza la adherencia al tratamiento.

El médico decide no iniciar tratamiento antihipertensivo inmediatamente, al tratarse de una mujer joven sin otros factores de RCV, por lo que se continúa el seguimiento de los valores de PA mediante MAFC cada 15 días y se insiste en las medidas higiénico dietéticas, ya que son la base del control de los valores de PA, mientras

no se apliquen medidas farmacológicas. Se le asesora para la realización de la AMPA en su domicilio durante 4-7 días. Con estos resultados y con valores de MAFC, tras dos meses de seguimiento se deriva de nuevo al médico aportando nuevo informe.

El estado de situación después de la consulta realizada por el MAP (en la que instaura medicación antihipertensiva) fue el siguiente:

Olmesartan 10 mg (1-0-0), amitriptilina 10 mg (0-0-1) e ibuprofeno 600 mg (si dolor).

Posteriormente acudió a la consulta del psiquiatra retirándole éste amitriptilina e instaurando alprazolam 0,5 mg (0-0-1). La medicación analgésica se mantiene.

Tres meses más tarde (junio 2015), se repite la MAPA (figura 2), observando que sus valores de PA se encuentran controlados: promedio PAS/PAD en periodo de 24 horas 126/80 mmHg (FC= 80), en periodo de actividad 130/85 mmHg (FC= 86) y en periodo de descanso 117/70 mmHg (FC= 69). Manifiesta igualmente una notable mejoría en su problema de ansiedad.

CASO 2: Paciente hipertenso. RNM de inefectividad de tratamiento antihipertensivo

Presentación del caso

Mujer 75 años, hipertensa, diabética y asmática. Cree que la medicación que toma para la HTA no está siendo efectiva, pues se nota fatigada y refiere haber tenido valores elevados en repetidas ocasiones en la consulta médica. Se le pregunta si realiza mediciones periódicas de sus valores de PA en el domicilio y dice que no, ya que no tiene dispositivo en casa. Se le ofrece nuestro servicio de SFT y accede a participar.

Le realizamos una entrevista inicial y de su estado de situación destacamos los siguientes problemas de salud:

1. Diabetes mellitus tipo 2: en tratamiento con vildagliptina/metformina 50/1000 mg (1-0-1), desde 2003. En 2008 se le añade gliclizida 30 mg (0-1-0) para reforzar el control glucémico.
2. Asma: en tratamiento con salmeterol/fluticasona 25/250 mg (0-1-1), desde 2013. A pesar del uso correcto del inhalador se queja que le cuesta respirar en ocasiones.
3. HTA: en tratamiento con olmesartán 40 mg (1-0-0), amlodipino 5 mg (0-0-1) y candesartán 4 mg (0-0-1). Refiere ser hipertenso desde hace unos 20 años.

Se trata de una paciente obesa (IMC = 33), sedentaria y con dislipemia no tratada con hipolipemiantes (colesterol total >215 mg/dl).

La paciente refiere un adecuado control glucémico (sangre capilar) con la medicación antidiabética actual. No disponemos de datos de hemoglobina glicosilada (HbA1c).

Ante la mayor preocupación de la paciente por los valores de PA, tratamos de resolver inicialmente ese problema de salud.

Se realiza una MAFC resultando una PA media de 145/79 mmHg (FC= 79). Se le propone la realización de una primera MAPA de 48 h de la que se obtienen los siguientes resultados: PA media en periodo de 24 horas 137/73 mmHg (FC= 80), en periodo de actividad 141/76 mmHg (FC= 84), en periodo de descanso 132/69 (FC= 76). Ritmo circadiano non-dipper.

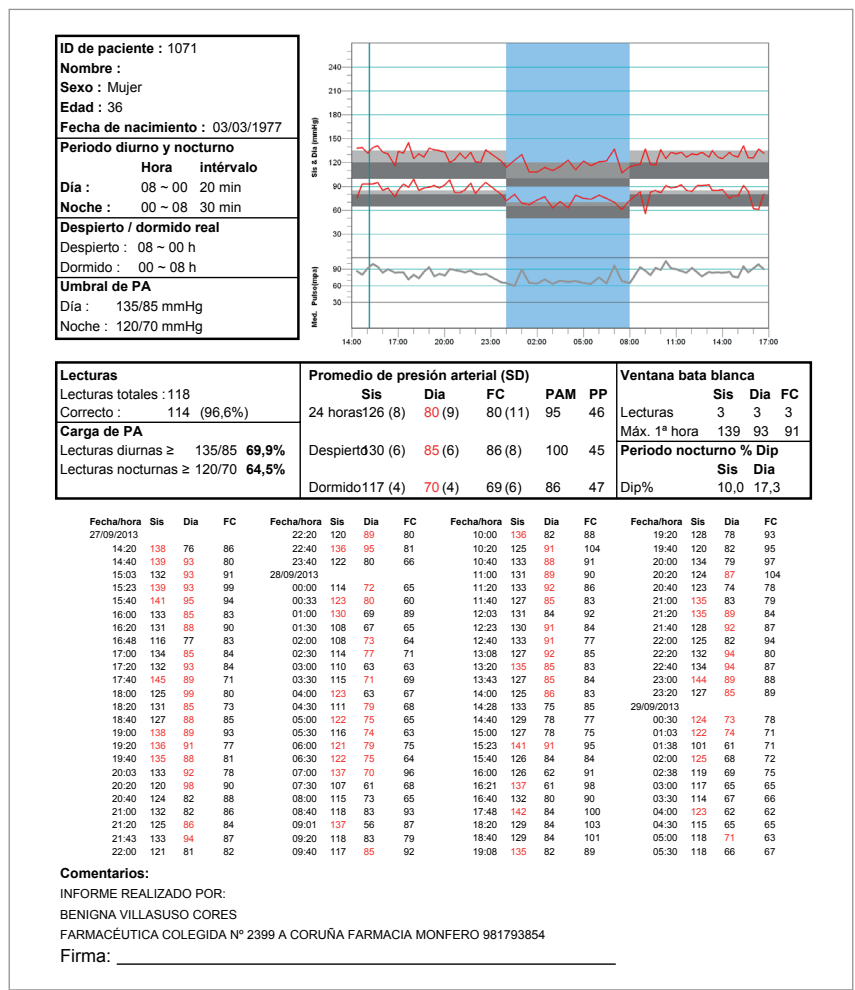


Figura 2 Hoja registro de la MAPA final Caso 1

Estudio y evaluación

Se sospecha la existencia de un RNM de ineffectividad de la medicación antihipertensiva ya que los valores de PAS/PAD superan los umbrales establecidos (140/90 mmHg), lo cual indica una falta de control de la PA. Al mismo tiempo también se detecta un riesgo de RNM de inseguridad de dicha medicación por duplicidad de prescripción de dos medicamentos del mismo grupo terapéutico (ARA II, C09CA). El perfil circadiano es de tipo *non dipper*, habitual en hipertensos diabéticos, debido al deterioro vascular subyacente, con cifras de PA elevadas durante el sueño.

Intervención/Resultado

Se le informa por escrito sobre medidas higiénico-dietéticas dirigidas a disminuir el colesterol, triglicéridos y el peso. Se refuerza adherencia. Recordamos utilización y manejo de inhaladores. Se deriva al MAP con un informe con la evaluación del estado de situación. El único cambio que realizó el MAP en la medicación fue la supresión de candesartán 4 mg, manteniendo el resto.

En la farmacia se le recomendó realizar AMPA en su casa durante 4-7 días, con resultado medio >150/85 mmHg (FC= 57).

Tras dos meses con la nueva medicación, se realizó una MAPA de seguimiento para valorar su efectividad. Resultó una PA media en el periodo de 24 horas de 137/74 mmHg (FC= 85), en periodo de actividad 139/79 mmHg y en periodo de descanso 134/69 mmHg (FC= 81). La eliminación de candesartán 4 mg resolvió el posible problema de inseguridad por duplicidad, pero la efectividad no se modificó, por lo que se derivó de nuevo al médico con el correspondiente informe, incluyendo el registro de la segunda MAPA.

En esta ocasión el MAP aumentó la dosis de amlodipino a 10 mg (0-0-1). En la farmacia se le recomendó seguir realizando el control de la PA en su casa. Se le realizaron determinaciones de colesterol total (210 mg/dl), triglicéridos (190 mg/dl) y glucemia basal capilar (115 mg/dl). Se repitió el cuestionario de Moriski-Green resultando ser una paciente adherente.

Pasados dos meses desde el aumento de dosis de amlodipino se realiza una tercera MAPA (Figura 3) para comprobar la evolución de

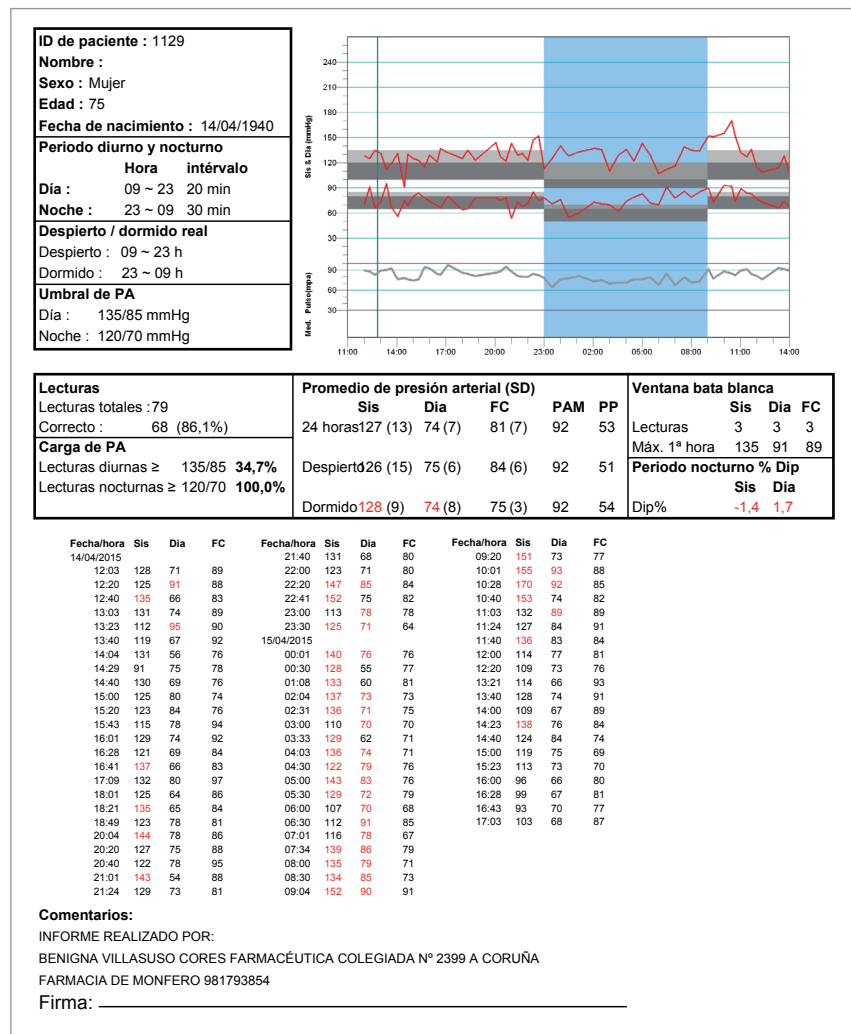


Figura 3 Hoja registro de la MAPA final Caso 2

su HTA, resultando la PA media en periodo de 24 horas 127/74 mmHg (FC= 81), periodo de actividad 126/75 mmHg (FC= 75) y periodo de descanso 128/74 mmHg (FC= 81), lo que define un perfil circadiano tipo *riser*, habiendo mejorado considerablemente las cifras de PA durante la vigilia y manteniéndose durante el sueño.

Discusión

En el presente trabajo se ha pretendido exponer los resultados en la salud de los pacientes de la implicación del farmacéutico comunitario en estrecha colaboración con el médico de familia mediante el servicio de seguimiento farmacoterapéutico. En el primer caso ha contribuido a conseguir un correcto diagnóstico y tratamiento de la paciente, resultando un adecuado control de sus problemas de salud. En el segundo caso, gracias a la intervención del farmacéutico se ha conseguido disminuir efectos ad-

versos, mejorar la adherencia a la medicación, proporcionarle educación sanitaria y alcanzar un mayor control en los valores de PA. La cooperación interdisciplinaria ha sido imprescindible para conseguir mejorar el estado de salud de las pacientes y alcanzar los objetivos deseados.

Se ha intentado también mostrar la utilidad de una técnica, costosa y compleja, la MAPA, poco difundida, de momento, entre las herramientas que el FC utiliza para el seguimiento de los pacientes hipertensos, pero que supone una ayuda fundamental a la hora de conocer la evolución circadiana de la PA con el fin de encontrar la mejor manera de enfocar el tratamiento adecuado para alcanzar los objetivos.

No se trata de una muestra representativa, ni siquiera de la población hipertensa que acude a la farmacia comunitaria en la que se realizó el trabajo, y la exposición, un tanto heterodoxa en un formato mixto

de artículo de investigación y casos clínicos, nos ha parecido justificada en cuanto al logro de los objetivos planteados, difundir la utilidad de la MAPA como herramienta del servicio de SFT en la mejora de la salud de los pacientes.

Referencias bibliográficas

- Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redón J, Zanchetti A, Böhm M, et al. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *J Hypertens*. 2013; 31(9):1289-1357. doi:10.3109/08037051.2013.812549
- Lurbe E, Cifkova R, Cruickshank JK, Dillon MJ, Ferreira I, Invitti C, et al; European Society of Hypertension. Management of high blood pressure in children and adolescents: recommendations of the European Society of Hypertension. *J Hypertens*. 2009 Sep; 27(9):1719-1742. doi:10.1097/HJH.0b013e32832f4f6b
- Hermida RC. Time-qualified reference values for 24h ambulatory blood pressure monitoring. *Blood Press Monitor*. 1999; 4:137-147.
- Portaluppi F, Smolensky MH. Circadian rhythm and environmental determinants of blood pressure regulation in normal and hypertensive conditions. In: White WB, editor. *Blood pressure monitoring in cardiovascular medicine and therapeutics*. Totowa, NJ: Humana Press, 2000; p. 79-118.
- Sega R, Facchetti R, Bombelli M, Cesana G, Corrao G, Grassi G, et al. Prognostic value of ambulatory and home blood pressures compared with office blood pressure in the general population: follow-up results from the Pressioni Arteriose Monitorate e Loro Associazioni (PAMELA) study. *Circulation*. 2005; 111:1777-1783. doi:10.1161/01.CIR.0000160923.04524.5B
- Fagard RH, Celis H, Thjis L, Staessen J, Clement D, De Buyzere M, et al. Ayttime and ningt tie blood pressure as predictors of death and ause-specific cardiovascular events in hypertension. *Hypertension*. 2008; 51:55-61. doi:10.1161/HYPERTENSIONAHA.107.100727
- Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos [Internet]. Punto Farmacológico nº 74. Hipertensión Arterial; 2013. [Acceso 21/2/2016]. Disponible en: https://www.cofpo.org/tl_files/Docus/Puntos%20Farmacologicos%20CGCOG/20130514%20INFORME%20CONSEJO%20HIPERTENSION%20ARTERIAL.pdf
- Bofi Martínez P. Evaluación de los servicios de educación sanitaria y seguimiento farmacoterapéutico en pacientes con factores de riesgo cardiovascular, su fidelización, costes y satisfacción en farmacia comunitaria [tesis doctoral]. Granada: Universidad de Granada, Facultad de Farmacia; 2015.
- Coca A, Aranda P, Bertomeu V, Bonnet A, Esmatjes E, Guillen F, et al. Strategies for effective control of arterial hypertension in Spain. Consensus document. *Rev Clin Esp*. 2006; 206:510-514. doi:10.1157/13094902
- Menéndez E, Delgado E, Fernández-Vega F, Prieto MA, Bordiú E, Calle A, et al. Prevalencia, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial en España. Resultados del estudio Di@bet.es. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*. 2016 Jun;69(6):572-578. doi:10.1016/j.rec.2015.11.034
- Madrugada Galán F, Blanco Orenes AJ. Manual práctico de la monitorización ambulatoria de la presión arterial para el médico de atención primaria. Madrid: Enfoque Editorial; 2014.
- Amariles P, Sabater-Hernández D, García-Jiménez E, Rodríguez-Chamorro MA, Prats-Más R, Marín-Magán F, et al. Effectiveness of Dáder Method for Pharmaceutical Care on Control of Blood Pressure and Total Cholesterol in Outpatients with Cardiovascular Disease or Cardiovascular Risk: EMDADER-CV Randomized Controlled Trial. *J Manag Care Pharm*. 2012; 18(4):311-323. doi:10.18553/jmcp.2012.18.4.311
- Villasuso Cores B, Penín Álvarez Ó, Blanco González I. Proyecto Kairós: resultados preliminares del estudio de una cohorte de pacientes incluidos en un servicio de MAPA en farmacia comunitaria. *Pharm Care Esp*. 2013; 15(6):181.
- Panel de Expertos. Foro de Atención Farmacéutica. Guía Práctica para los Servicios de Atención Farmacéutica en Farmacia Comunitaria. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos; 2010.
- Sabater Hernández D, Silva Castro MM, Faus Dáder MJ. Método Dáder. Guía de Seguimiento farmacoterapéutico. 3a ed. Granada: La Gráfica; 2007.
- Iracheta M, Martínez S, Molinero A. ImpacHta: Formación SEFAC-SEH-LELHA en hipertensión y riesgo vascular. Madrid: SEFAC; 2014.