

## Paciente con hipertensión y diabetes que sufre una pérdida de conocimiento

Gabriel Coll de Tuero

CAP Anglès. Unidad de Investigación, IAS. IdIBGi, Girona

Se trata de un paciente de 78 años. Hace más de 10 años que se le diagnosticó una diabetes y hace 6 años que tiene la presión arterial elevada. Realiza tratamiento con metformina 850 mg cada 12 h, simvastatina 20 mg cada día, lisinopril 10 mg cada día y amlodipino 5 mg por la noche. Acude a la consulta por un mareo que presenta desde hace unos días. Esta mañana ha caído al suelo después de notar la visión borrosa. Se ha recuperado espontáneamente y recuerda bien todo lo ocurrido.

No refiere relajación de esfínteres ni lesiones en la boca. El paciente no fuma ni tiene antecedentes familiares de interés.

La exploración física muestra un paciente consciente y orientado en persona, tiempo y espacio. La presión arterial es 148/78 mmHg y la frecuencia cardíaca de 84 x'. El índice de masa corporal es de 27 kg/m<sup>2</sup>. La exploración cardíaca es normal. No se detectan soplos en las áreas vasculares y los pulsos periféricos están presentes. La exploración neurológica es normal. La sensibilidad profunda según el monofilamento es de 8/8.

La última determinación analítica efectuada hace un mes fue la siguiente: glucemia 147 mg/dl, hemoglobina glucosilada (HbA1c) 7,8 %, colesterol total 240 mg/dl, colesterol asociado a lipoproteínas de alta densidad (c-HDL) 38 mg/dl, triglicéridos 246 mg/dl, colesterol no HDL 202 mg/dl, creatinina 1,5 mg/dl y filtrado glomerular estimado por la ecuación CKD-EPI 44 mil/min/1,73 m<sup>2</sup>. Sodio 136 meq/l y potasio 5,1 meq/l. La excreción urinaria de albúmina en las dos últimas determinaciones fue de 38 y 44 mg/g, respectivamente.

Se trata de una situación relativamente frecuente en la práctica clínica que obliga, en primer lugar, a efectuar un mínimo diagnóstico diferencial entre un episodio de accidente isquémico transitorio, una crisis epiléptica, un síncope o la más frecuente hipotensión ortostática. La pérdida de conocimiento no se relaciona con el accidente isquémico transitorio, mientras que la recuperación rápida y completa

no es típica de la crisis epiléptica. La presencia de pródomos en forma de visión borrosa orienta hacia una hipotensión ortostática, puesto que en el caso del síncope no se presentan síntomas previos.

Se efectúan las siguientes actuaciones: electrocardiograma (ECG), descartar la presencia de hipotensión ortostática, monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA) y buscar los posibles desencadenantes del episodio.

- a. **ECG.** La figura 1 muestra el ECG del paciente. Destaca la presencia de criterios de hipertrofia del ventrículo izquierdo (HVI) con patrón de sobrecarga.

Figura 1. Electrocardiograma del paciente



- b. Se realiza el protocolo para el **estudio de hipotensión ortostática**, tal como indica la tabla 1. Los resultados fueron los siguientes: presión arterial (PA) en sedestación 144/78 mmHg, PA en ortostatismo al primer minuto 122/72 mmHg y PA en ortostatismo a los tres minutos 128/74 mmHg. Teniendo en cuenta que se consideran diagnóstico de hipotensión ortostática los descensos de la PA sistólica superiores a 20 mmHg o de la PA diastólica superiores a 10 mmHg, se concluye que el paciente presenta un cuadro clínico compatible.

**Tabla 1.** Detección de la hipotensión ortostática

1. Reposo del paciente en condiciones basales durante cinco minutos, preferiblemente en decúbito\*
2. Efectuar tres lecturas de la presión arterial con un monitor validado. Realizar la media de las dos últimas
3. Sin retirar el manguito, se incorpora al paciente hasta la bipedestación e inmediatamente se determina la presión arterial con el brazo situado a la altura del corazón (soporte o sujeción por parte del observador)
4. Con el paciente en bipedestación, repetir medidas de la presión arterial al minuto, a los tres minutos y recomendable a los siete minutos
5. Los descensos de presión arterial sistólica > 20 mmHg o de presión arterial diastólica > 10 mmHg se consideran sugestivos de hipotensión ortostática

\* También se acepta que el paciente esté en posición de sedestación.  
Fuente: Vinyoles E. Hipertensión y Riesgo Vascular 2013; 2 (Modificado).

- c. **MAPA.** Se realizó dos semanas después de la consulta. La PA de las 24 horas fue 132/80 mmHg, la PA del período diurno 139/76 mmHg y la del período de descanso 118/70 mmHg. La frecuencia cardíaca de las 24 horas fue de 74 x'. Patrón *dipper*. La PA mínima durante el período diurno fue 92/70 mmHg, alrededor de las 10.00 a.m.
- d. Durante la anamnesis realizada para identificar los **desencadenantes del episodio**, el paciente refiere que había sufrido recientemente un cuadro de diarreas y vómitos durante los días previos.

Por lo tanto, estamos ante un paciente con diabetes e hipertensión que sufre un episodio compatible con hipotensión ortostática, confirmado mediante el protocolo diagnóstico y una MAPA practicada posteriormente. El paciente tiene una hipertensión fuera de las cifras de buen control y presenta enfermedad vascular subclínica como HVI y excreción urinaria de albúmina elevada.

En este momento, cabe plantearse algunas cuestiones respecto al seguimiento de este paciente:

### 1.- ¿ES SUFICIENTE EL CONTROL METABÓLICO Y LIPÍDICO?

Según el documento de la American Diabetes Association 2014, el objetivo de control en los pacientes con diabetes varía en función de la expectativa de vida, del tiempo de evolución de la enfermedad y de algunas características clínicas, especialmente las que se refieren a las complicaciones<sup>1</sup>. En el caso que

se comenta, se trata de un paciente con diabetes mellitus tipo 2 de larga evolución y de edad superior a los 75 años. En este caso, un objetivo de HbA1c inferior al 8 % puede ser aceptado sin necesidad de intensificar el tratamiento, aunque podría plantearse un objetivo de HbA1c inferior al 7,5 %. Cabría plantearse, en todo caso, el ajuste de la metformina según la función renal. Si el filtrado glomerular siguiera en descenso, se debería reducir la dosis a un comprimido al día y valorar la adición de otro fármaco, como un inhibidor de la dipeptidil peptidasa-4 (DPP4) o de glicazida. Con relación al objetivo a alcanzar en los niveles lipídicos, el documento de consenso de REDGDPS<sup>2</sup> considera que los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de más de 10 años de evolución o aquellos con enfermedad renal crónica son de elevado riesgo cardiovascular, y se debe intentar reducir el colesterol asociado a lipoproteínas de baja densidad a cifras inferiores a 100 mg/dl o, en este caso, el colesterol no HDL a cifras inferiores a 130 mg/dl. Se recomienda administrar una estatina de mayor potencia para reducir al menos un 40 % el colesterol no HDL: simvastatina 40 mg o atorvastatina 20 mg<sup>3</sup>.

### 2.- ¿DEBERÍA MODIFICARSE EL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO ACTUAL?

El paciente no tiene las cifras de presión arterial por debajo del objetivo de control, que se sitúa en 140/90 mmHg, por lo que la respuesta debe ser afirmativa. Además, tiene un elevado riesgo cardiovascular por enfermedad vascular subclínica (HVI y enfermedad renal crónica). Ahora bien, este paciente ha presentado un episodio de hipotensión ortostática que se ha confirmado mediante la maniobra específica y posteriormente por MAPA, lo que nos obliga a tomar algunas precauciones. Los fármacos de elección en los pacientes con diabetes e hipertensión, y especialmente si tienen excreción urinaria de albúmina elevada, son los inhibidores del sistema renina-angiotensina, que además se asocian a una reducción de la HVI. Por otra parte, el efecto antiproteinúrico adicional de estos fármacos no se pone de manifiesto si la PA no está bien controlada<sup>4</sup>. Por lo tanto, al modificar el tratamiento antihipertensivo en este paciente, se debe conseguir un control adecuado de la PA, aumentando, si es posible, la dosis de inhibidores del sistema renina-angiotensina y evitando la aparición de hipotensión ortostática. Si se analiza el tratamiento del paciente, se observa que tiene un patrón *dipper* y que el momento de mayor descenso tensional según el registro MAPA es por la mañana. Parece razonable atribuir parte de la responsabilidad a la dosis de amlodipino administrada por la noche, que probablemente no sea necesaria o es excesiva. La propuesta que se ha de efectuar en este caso sería la de incremen-

tar la dosis de lisinopril a 10 mg cada 12 horas y retirar el amlodipino, aunque valorando la posibilidad de añadir un diurético tiazídico en dosis bajas por la mañana o incluso amlodipino por la mañana en dosis bajas (2,5 mg) en el caso de no conseguir el control tensional.

### 3.- ¿CUÁL DEBERÍA SER EL SEGUIMIENTO RECOMENDADO EN ESTE CASO?

Dentro del seguimiento se deben considerar tres apartados:

- 3.1.** Control de la presión arterial. Se recomienda efectuar un control clínico a los 15 días de haber modificado el tratamiento antihipertensivo para indagar sobre síntomas de hipotensión ortostática y efectuar la exploración descrita anteriormente para su detección. Además, sería aconsejable que el paciente aportara unas lecturas de la PA en su propio domicilio para valorar el control de la hipertensión. En el caso de que existieran dudas sobre el patrón nocturno de la PA, se efectuará una nueva MAPA.
- 3.2.** Control de la enfermedad renal. Se trata de un paciente con una enfermedad renal crónica G3bA2, según la *Kidney Disease Improving Global Outcomes-2012 (KDIGO)*<sup>5</sup>. Al titular los fármacos que inhiben el siste-

ma renina-angiotensina, se deben monitorizar la función renal y los electrolitos dentro del primer mes. En el primer caso, se puede tolerar un descenso del filtrado glomerular de hasta un 30 %, que no es indicativo de gravedad, sino del propio efecto del fármaco. En el segundo caso, hay que estar atento a las elevaciones del potasio sérico. Una elevación por encima de 6 mEq/l comportaría la suspensión inmediata de los inhibidores del sistema renina-angiotensina, en este caso del lisinopril. Si la elevación se situara entre 5,6-6 mEq/l, se deberían retirar los suplementos de potasio, los antiinflamatorios no esteroideos y corregir las situaciones de depleción de volumen<sup>6</sup>. Una buena práctica es la de recomendar a los pacientes hipertensos que disminuyan o supriman la dosis de los fármacos inhibidores del sistema renina-angiotensina en el caso de presentar situaciones que comportan pérdida de líquido (vómitos, diarreas).

- 3.3.** Control metabólico. Como indican las guías de práctica clínica, hay que efectuar un seguimiento del perfil lipídico y del control glucémico cada seis meses. No se debe olvidar que la reducción del voltaje en el ECG y de la excreción urinaria de albúmina se asocia a un mejor pronóstico cardiovascular, por lo que estas exploraciones deben considerarse rutinarias anualmente.

### BIBLIOGRAFÍA

1. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes-2014. *Diabetes Care* 2014;37 Supplement 1.
2. Rodríguez Poncelas A, Alemán Sánchez JJ, Álvarez Cosmea A, Serrano Cumplido A, Torres Baile JL. Documento de consenso de la Red de Grupos de Estudio de la Diabetes en Atención Primaria de la Salud sobre el tratamiento de la dislipidemia en la diabetes tipo 2 en prevención primaria. *Hipertensión* 2013;30:45-53.
3. Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) y de la Sociedad Europea de Aterosclerosis (EAS). Guía de la ESC/EAS sobre el manejo de las dislipemias. *Rev Esp Cardiol* 2011;64(12):1168.e1-e60.
4. Casas JP, Chua W, Loukogeorgakis S, Vallance P, Smeeth L, Aron D, et al. Effect of inhibitors of the renin-angiotensin system and other antihypertensive drugs on renal outcomes: systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2005;366:2026-33.
5. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kid Intern Suppl* 2013;3(1).
6. Coll de Tuero G, Torguet Escuder P. Funció renal alterada. CAAPS V. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Institut d'Estudis de la Salut; 2010.