

HIPERTENSION DE DIFICIL CONTROL

Laura Hurtado Carrillo

Mariola Moreno Azofra

MEDICINA INTERNA

H. SAN MILLÁN. LOGROÑO

ENFERMEDAD ACTUAL

- Paciente de 65 años que acude a urgencias por presentar escalofríos.
- En urgencias se objetiva T^a 38.3 °C y TA 255/70.

ANTECEDENTES PERSONALES

- No alergias farmacológicas conocidas.
- No hábito tabáquico.
- Bebedor de 20 gr de etanol/día.
- No dislipemias. No diabetes méllitus.

ANTECEDENTES PERSONALES

- **Hipertensión** de 5 años de evolución, en tratamiento farmacológico, cifras habituales de 150-160/ 80-90.
- Hiperuricemia, episodios de gota en 1ª artic. metatarsofalángica y tobillo de pie dcho.
- Brucelosis en juventud.
- IQ: -Herniorrafia bilateral
-Hallux valgus pie dcho

TRATAMIENTO HABITUAL

- Verapamilo/Trandolapriilo 180/2 mg/día.
- Eprosartan 600 mg/día.
- Torasemida 5 mg a demanda.

EXPLORACIÓN FÍSICA

- Peso: 81,4 Kg; Talla: 1,71 m; IMC 27.84
- TA 150/80; FC 91 lpm; T^a 36.4 °C
- Resto de exploración física normal.

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

- Bioquímica: Glucosa 126 mg/dl, Potasio 3.2 mmol/L, Creatinina 1.5 mg/dl, Ac.úrico 7.9 mg/dl, Colesterol total 221 mg/dl, Triglicéridos 155 mg/dl, resto normal.
- PCR 141 mg/L.
- Hemograma: Hemoglobina 13.1, Hematocrito 39%, Leucocitos 7.900 (82.8 % neutrófilos)
- Sistemático de orina: Normal

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

- ECG: RS a 92 lpm, no signos de HVI
- Rx tórax: Normal

EVOLUCION

Asintomático con tratamiento
antibiótico empírico.

Ante la presencia de **cifras tensionales de difícil control** se efectuaron los siguientes estudios:

- ✓ Fondo de ojo: Normal.
- ✓ Ecocardiograma: Hipertrofia ventricular izquierda leve. Alteración de la relajación.
- ✓ Eco Doppler Renal: Normal
- ✓ Catecolaminas y metanefrinas en orina de 24h: Normal
- ✓ Aldosterona y Renina: Normal
- ✓ Hormonas tiroideas: Normales

- Se modificó el tratamiento hipotensor indicándose al alta.
 - Atenolol 100 mg/día.
 - Valsartan 160 mg/día.
 - Doxazosina 8 mg/día.
- Con ello se obtuvo un buen control de cifras tensionales presentando al alta TA 110-150/70-90.

- Un mes después fue visto en consulta donde refirió un episodio de TA 180/107 que fue tratado con Nifedipino.
 - TA en consulta 110/70.
 - Se decide cambiar Atenolol por Carvedilol 25 mg/12 horas.

- Cuatro meses después fue visto en consulta refiere de nuevo episodio de TA 190/95 durante el cual el paciente se automedicó con Torasemida.

Reinterrogado, refiere tomar ocasionalmente **Naproxeno** coincidiendo con episodios de dolor en pie que relaciona con ataques de gota.

- Se suspende **Naproxeno**.
- Se sustituye Valsartan por la asociación Verapamilo/ Trandolaprilo 180/2 mg/ 24 h.
- Tratamiento en ese momento era:
 - Carvedilol 25 mg/12 h
 - Verapamilo/Trandolaprilo 180/2 mg/ 24 h
 - Doxazosina 8 mg/24 h

- Cuatro meses después fue atendido en urgencias por mareo y cansancio objetivándose **bradicardia sinusal** de 45 lpm.

Se disminuyó dosis de carvedilol a 12.5 mg/ 12 horas.

- Un mes después presenta cuadro sincopal en el que se constató ortostatismo con descenso de 30-40 mmHg de tensión arterial sistólica.

Se disminuye dosis de Doxazosina a 4 mg, se suspendió Carvedilol y se inició tratamiento con Bisoprolol a dosis bajas (2.5 mg/12 Horas).

- Dos meses después acude antes de la citación a la consulta por **nueva crisis hipertensiva** (TAS de 230 mmHg).

Se administró Captopril 50 mg oral.

- El tratamiento en ese momento era:
 - Bisoprolol 2.5 mg/12h.
 - Verapamilo/Trandolaprilo 180/2 mg/24 h.
 - Doxazosina 4 mg/24 h.
 - Lansoprazol 30 mg/24 h.
 - Alopurinol 300 mg/24 h.

- El paciente refirió que los días previos a la crisis hipertensiva había tomado por su voluntad durante 4 días **Naproxeno** 500 mg 1 comp/12h por dolor en pies.
- Se suspendió el Naproxeno, se recomendó no tomar AINE ante la sospecha de **HTA refractaria por AINE**.
- Revisado 1 mes después, mantiene cifras TA controladas, no ingesta de AINE.

HIPERTENSION REFRACTARIA

Se define como la imposibilidad de reducir cifras tensionales por debajo de 140/90, estando en tratamiento con tres fármacos simultáneamente, entre ellos un diurético.

Prevalencia 3 - 11% de los pacientes hipertensos.

Pseudohipertensión

Cifras de TA por esfigmomanometría inapropiadamente elevadas en comparación con las obtenidas por determinación intraarterial.

Se debe a una marcada afectación ateromatosa y/o hiperplasia de la capa íntima que causa una rigidez de todo el sistema arterial.

Se descarta mediante la *maniobra de Osler*.

HTA secundaria

- Enfermedad renal parenquimatosa
- Estenosis de arteria renal
- Hiperaldosteronismo
- Enfermedad tiroidea
- Feocromocitoma

HTA SECUNDARIA A SUSTANCIAS EXÓGENAS Y FARMACOS

Mecanismos

- Aumento directo de la TA
- Interferencia con el tratamiento
- Mecanismo mixto

HTA SECUNDARIA A SUSTANCIAS EXÓGENAS Y FARMACOS

1. Aumento directo de la TA:

- Ciclosporina
- Anticonceptivo
- Eritropoyetina
- Cafeína
- Nicotina
- Simpaticomiméticos
- Clorpromazina
- Etanol
- Esteroides anabólicos

HTA SECUNDARIA A SUSTANCIAS EXÓGENAS Y FARMACOS

2. Interferencia con el tratamiento:

- Antidepresivos tricíclicos
- Inhibidores de la MAO

HTA SECUNDARIA A SUSTANCIAS EXÓGENAS Y FARMACOS

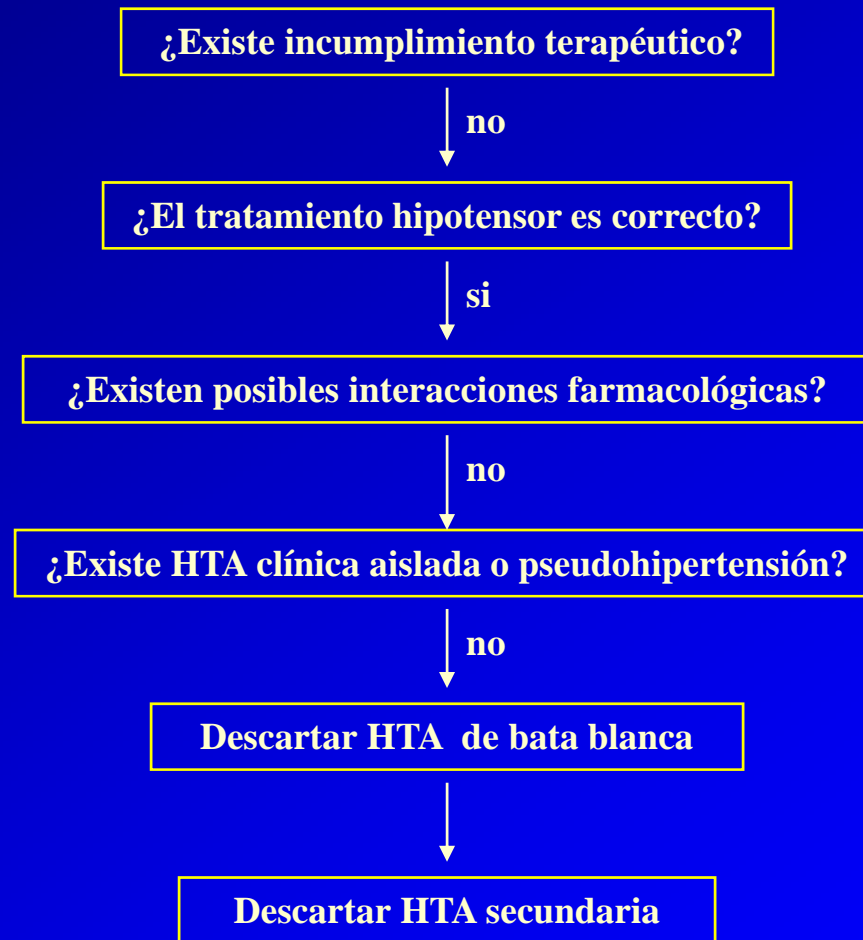
3. Mecanismo mixto:

- AINE
- Corticoides
- Cloruro Sódico
- Cocaína

HTA refractaria por AINE

- Los AINE, exceptuando el sulindaco y la aspirina, actúan a diferentes niveles:
 1. Favoreciendo la retención de sodio.
 2. Aumentando la respuesta vasoconstrictora de las hormonas presoras.
 3. Antagonizando el efecto de otros fármacos antihipertensivos.

ALGORITMO PARA EL MANEJO DIAGNOSTICO Y TERAPEUTICO DE LA HIPERTENSION REFRACTARIA



CONCLUSIONES

- Resaltar la importancia de tener en cuenta la existencia de la HTA refractaria.
- La polimedicación favorece la interacción con los fármacos antihipertensivos.

BIBLIOGRAFIA

1. Fernández Pinilla C, Rodríguez Cerrillo M. Hipertensión arterial refractaria. *Hipertensión* 2000; 3:114-23.
2. Cos Rodríguez J, Armenteros Rodríguez R.M, Sequeira Pavón M. ¿Hipertensión arterial refractaria?. *Hipertensión* 2005; 22(1):37-8.
3. González-Benítez M.A, Fernández-Sánchez M.L, Fernandez-Parrilla R, Beltrán Robles M. Hipertensión arterial refractaria verdadera. Estudio de prevalencia en una consulta hospitalaria. *Hipertensión* 2005;22(5):189-94.
4. Cía Gómez P, Martínez Berganza A, Pérez Calvo J.I. Tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial. *Medicine* 2004; 9(23): 1481-1493.
5. Segura de la Morena J, Campo Sien C, Ruilope Urioste L.M. Factores que influyen en la hipertensión arterial refractaria. *Hipertensión* 2002;19(4):163-71.
6. The seventh report of the Joint Nacional Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. *JAMA* 2003;289:2560-72.
7. Elliott M. Antman, MD. *Terapéutica cardiovascular: complemento del Braunwald's Hearth Disease 2ªed.* Barcelona: J&C Ediciones Médicas, S.L.,2002; p. 810-816.