



Hipertensión Arterial Refractaria (HTAR).

Ángel Lara Barea
RI MFYC
CS Fuente del Maestro (Badajoz)

INDICE

1. CASO CLÍNICO.
2. CONCEPTO HTAR.
3. ETIOLOGÍA.
4. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.
5. MANEJO DE LA HTAR
6. OPCIONES TERAPÉUTICAS.
 - 6.1. DENERVACIÓN RENAL.
7. CONCLUSIONES.

I. CASO CLÍNICO.

Hombre de 40 años con los siguientes antecedentes personales: exfumador de 20 cigarros/días, obesidad, HTA de 3 años de evolución y psoriasis invertida en pliegues.

AF: Padre HTA y madre con HTA y DM2.

Seguimiento por mal control de la TA desde hace 3 meses (enalapril 20 mg), consulta por cifras tensionales de 168/102 mmHg, se corrobora con AMPA (167/97 mmHg) y se realiza cambio de tratamiento a lisinopril + hidroclorotiazida (20/12.5 mg).

Se cita a los 10 días con nuevo AMPA presentando 164/95 mmHg por lo que se añade amlodipino 5 mg con nuevo AMPA a los 15 días cuyo resultado es de 166/97 mmHg.

I. CASO CLÍNICO.

Hombre de 40 años con los siguientes antecedentes personales: exfumador de 20 cigarros/días, obesidad, HTA de 3 años de evolución y psoriasis invertida en pliegues.

AF: Padre HTA y madre con HTA y DM2.

Seguimiento por mal control de la TA desde hace 3 meses (enalapril 20 mg), consulta por cifras tensionales de 168/102 mmHg, se corrobora con AMPA (167/97 mmHg) y se realiza cambio de tratamiento a lisinopril + hidroclorotiazida (20/12.5 mg).

Se cita a los 10 días con nuevo AMPA presentando 164/95 mmHg por lo que se añade amlodipino 5 mg con nuevo AMPA a los 15 días cuyo resultado es de 166/97 mmHg.

RESUMIENDO...

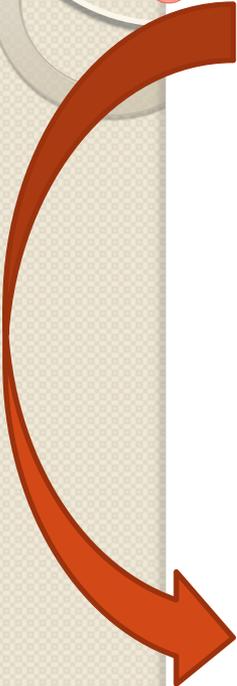
Paciente con HTA no controlada a pesar del tratamiento:

- IECA.
- Tiazida.
- ACA.

RESUMIENDO...

Paciente con HTA no controlada a pesar del tratamiento:

- IECA.
- Tiazida.
- ACA.



**HTA REFRACTARIA
(HTAR)**

2. CONCEPTO HTAR.

Incapacidad de alcanzar el objetivo de la TA a pesar de modificaciones del estilo de vida y administración de al menos 3 fármacos diferentes (diuréticos inclusive) en dosis adecuadas.

Prevalencia 10-25% de hipertensos.

Envejecimiento.

FRCV.

3. ETIOLOGÍA.

- SAOS.
- Obesidad.
- Expansión de volumen asociada o no a hiperaldosteronismo.
- Dosis inadecuada de diuréticos.
- Interacciones farmacológicas como AINE y AD, corticoides, anticonceptivos orales, eritropoyetina, ciclosporina, cocaína.



4. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.

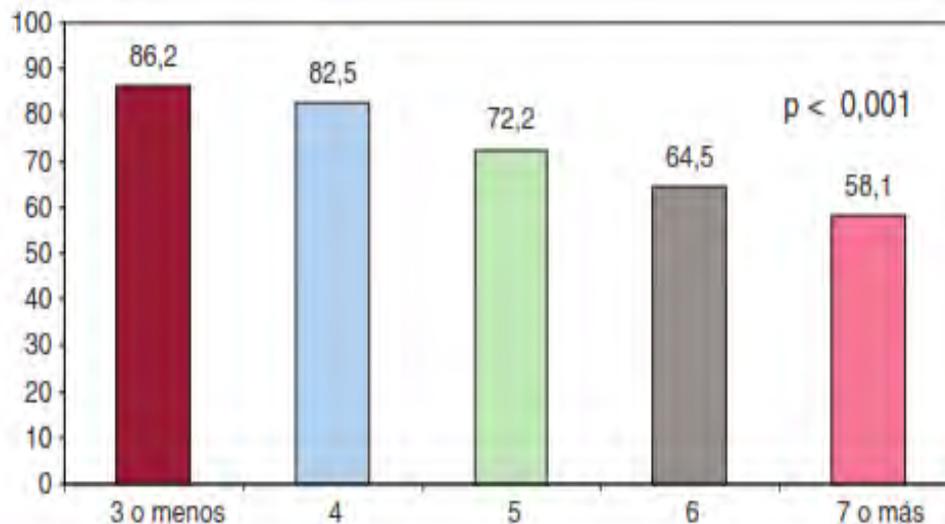


- Fármacos que eleven la TA.
- Enfermedad Renal.
- Ingesta excesiva de sal.
- Hiperaldosteronismo primario.
- HTA secundaria no detectada (10%). 
- Incumplimiento terapéutico (Pseudorresistencia).

- Hipertensión vascularrenal.
- Tumores secretores de renina.
 - Tubulopatias.
 - Feocromocitoma
 - HSR
- Regaliz (ac. Glucorricínico)

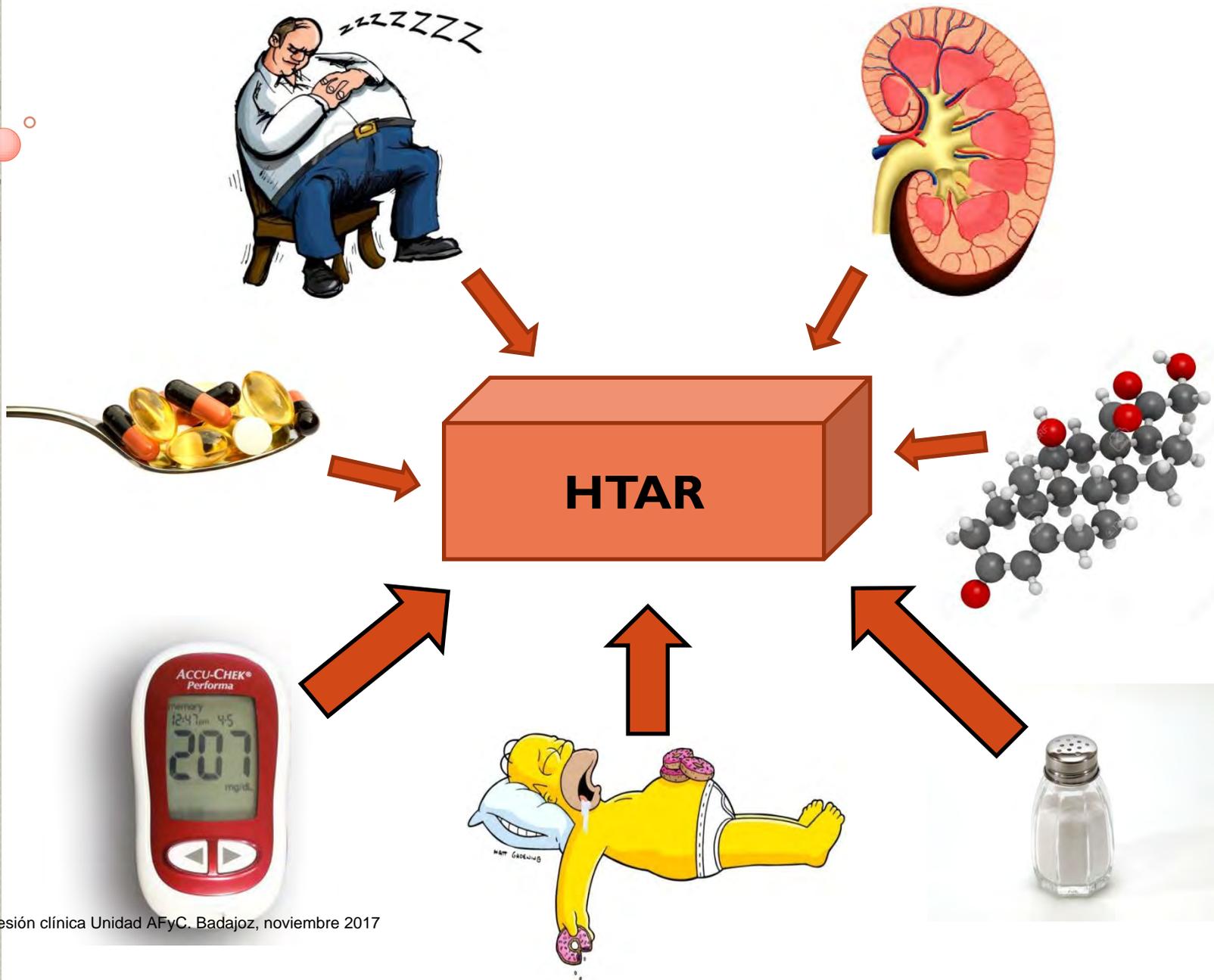
INCUMPLIMIENTO TERAPEUTICO.

- n=700 hipertensos tomando IECA o ARA-II
- 73% cumplidores del tto en general.
- 27% incumplidores del tto pero incumplimiento de horarios de la toma → 53.5%



- NNT= 5

Figura 2. Porcentaje de cumplidores según el número de comprimidos prescritos.



5. MANEJO DE LA HTAR.

- ✓ Abordar las condiciones clínicas y combinación de anti-HTA.
- ✓ Completar estudio para filiar posible origen HTA.
- ✓ Confirmar con MAPA: 1/3 de los pacientes bata blanca.
- ✓ Bloqueo de mineralocorticoides
- ✓ En caso de renina disminuida y asociaciones medicamentosas frecuentes (AINEs, COX I) de elección los ACA.

5. MANEJO DE LA LITAR

ABORDAR
PACIENTE

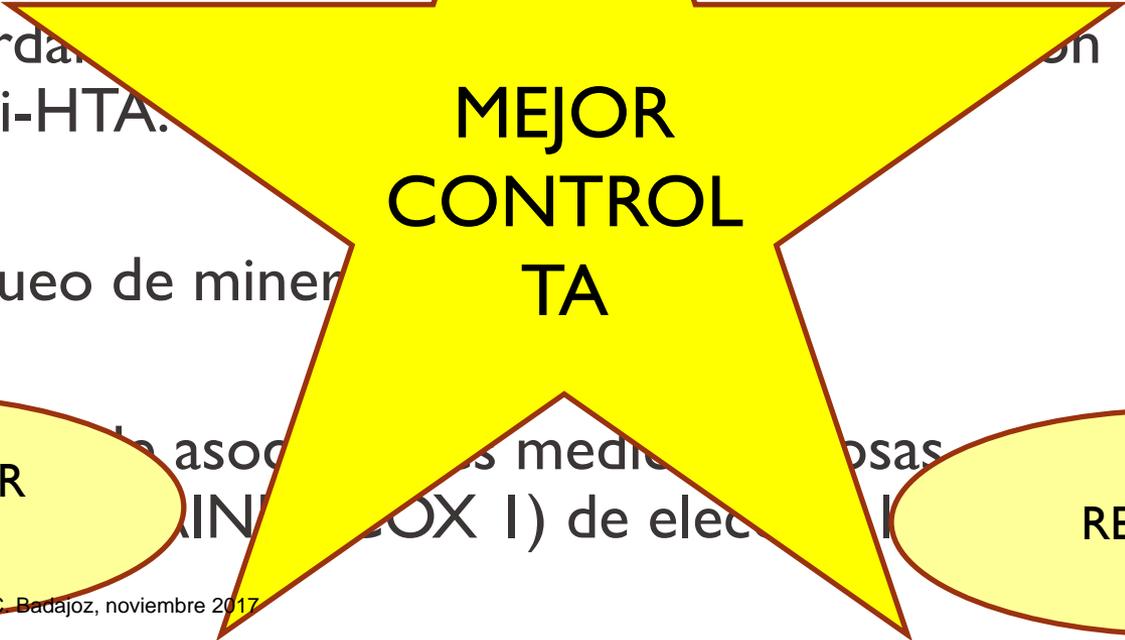
✓ Completar estudio para determinar el origen de la HTA.

CONFIRMACIÓN

Trabajar con MAPA: Identificar a los pacientes

FÁRMACOS

✓ Abordar a los pacientes con un tratamiento de anti-HTA.



✓ Bloqueo de mineralocorticoides

COMPLETAR
ESTUDIO

La asociación de los medicamentos (losas
MINERALOCORTICOIDES (MOX I) de elec

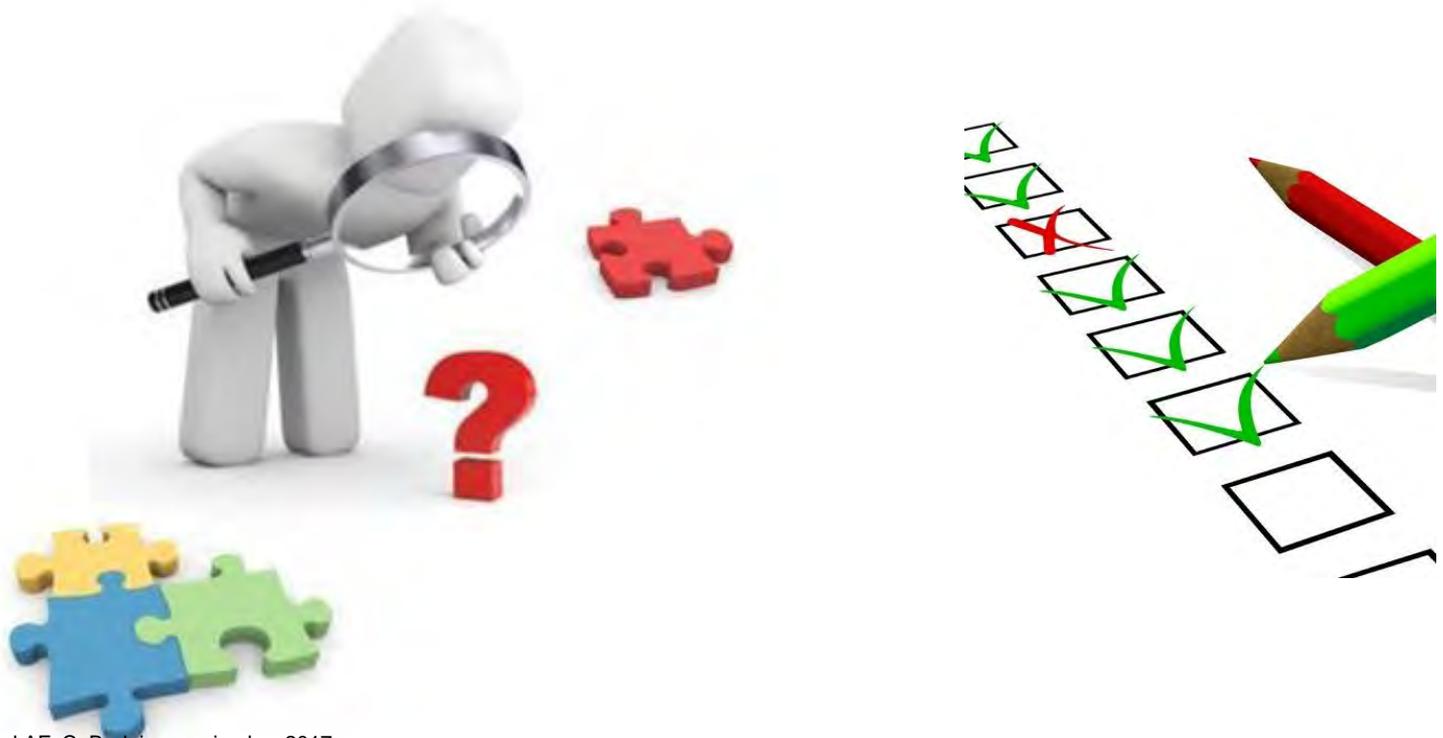
REVISIÓN



CONTINUAMOS CON EL CASO CLÍNICO...

CASO CLÍNICO.

Ante la refractariedad se solicita MAPA, analítica con hemograma, coagulación, bioquímica con perfil general, ECG y radiografía de tórax.



CASO CLÍNICO.

Ante la refractariedad se solicita MAPA, analítica con hemograma, coagulación, bioquímica con perfil general, ECG y radiografía de tórax.

Exploración:

Buen estado general, TA: 180/100 mmHg asintomática.
Auscultación cardio-pulmonar, exploración neurológica, abdominal y de MMII sin hallazgos de interés.

Analítica :

Anodina salvo Glucemia de 225 mg/dl.



CASO CLÍNICO.

ECG:

BRD ya conocido.



Radiografía tórax:

Normal.



MAPA:

Medias de 24 h son 152/95 mmHg con cifras similares en periodos de actividad/descanso.

Perfil Riser.



6. OPCIONES TERAPÉUTICAS.

- No pauta establecida a la hora de escoger tto de HTAR.
- Espironolactona y doxazosina han demostrado eficacia en HTA no controlada con uno o varios F.
- TA↓ al añadir espironolactona o doxazosina.

6. OPCIONES TERAPÉUTICAS.

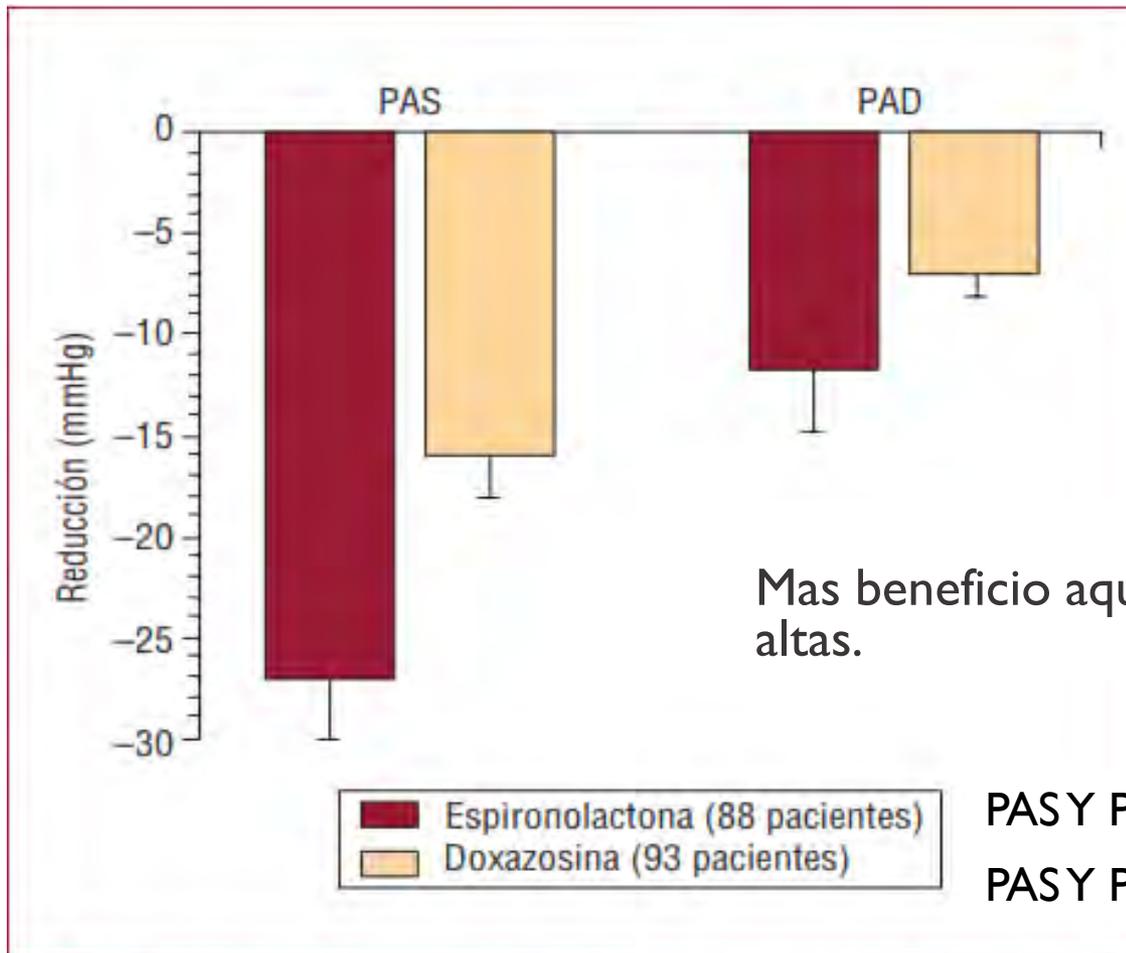


Fig. 1. Descenso de la presión arterial sistólica (PAS) y la presión arterial diastólica (PAD) tras añadir al tratamiento espironolactona o doxazosina.

Rodilla E, Costa JA, Pérez Lahiguera F, Baldo E, Gonzalez C, Pascual JM. Uso de

espironolactona o doxazosina en pacientes con hipertensión arterial refractaria. Rev Esp

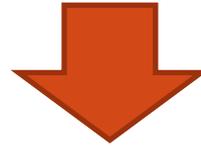
Cardiol. 2009; 62(2): 158-66.

6. OPCIONES TERAPÉUTICAS.

- Mayor descenso TA con espironolactona.
- FG, Cr, K y excreción urinaria de albúmina empeoró más con Espironolactona que con doxazosina.
- IMC: disminuyó en el grupo de Espironolactona y aumentó en el de Doxazosina.
- Ambos útiles clínicamente para disminución TA.

6. OPCIONES TERAPÉUTICAS.

Diversos factores (paciente, profesional, tratamiento)



RESPUESTA TERAPÉUTICA



PSEUDORRESISTENCIA:

¿CÓMO ELIMINAR LA PSEUDORRESISTENCIA?

- PROBLEMA
 - SOLUCIÓN.
- Bata blanca  - AMPA/MAPA.
 - Incumplimiento terapéutico  - CONCIENCIACIÓN.
 - Interferencias medicamentosas y dietética  - CONTROL Y REVISIÓN.

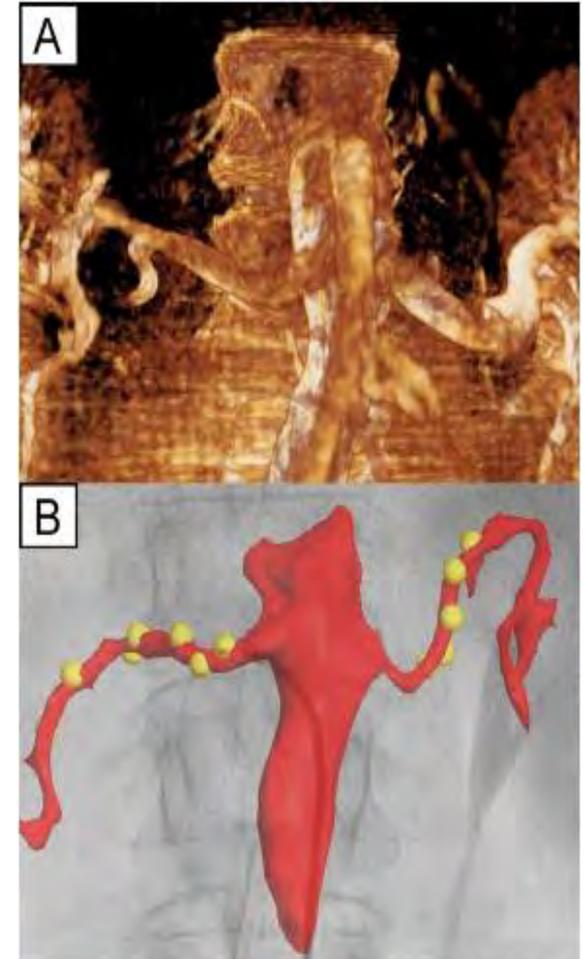
6.1. DENERVACIÓN RENAL (DR).

Ablación por RF en interior de las arterias renales.

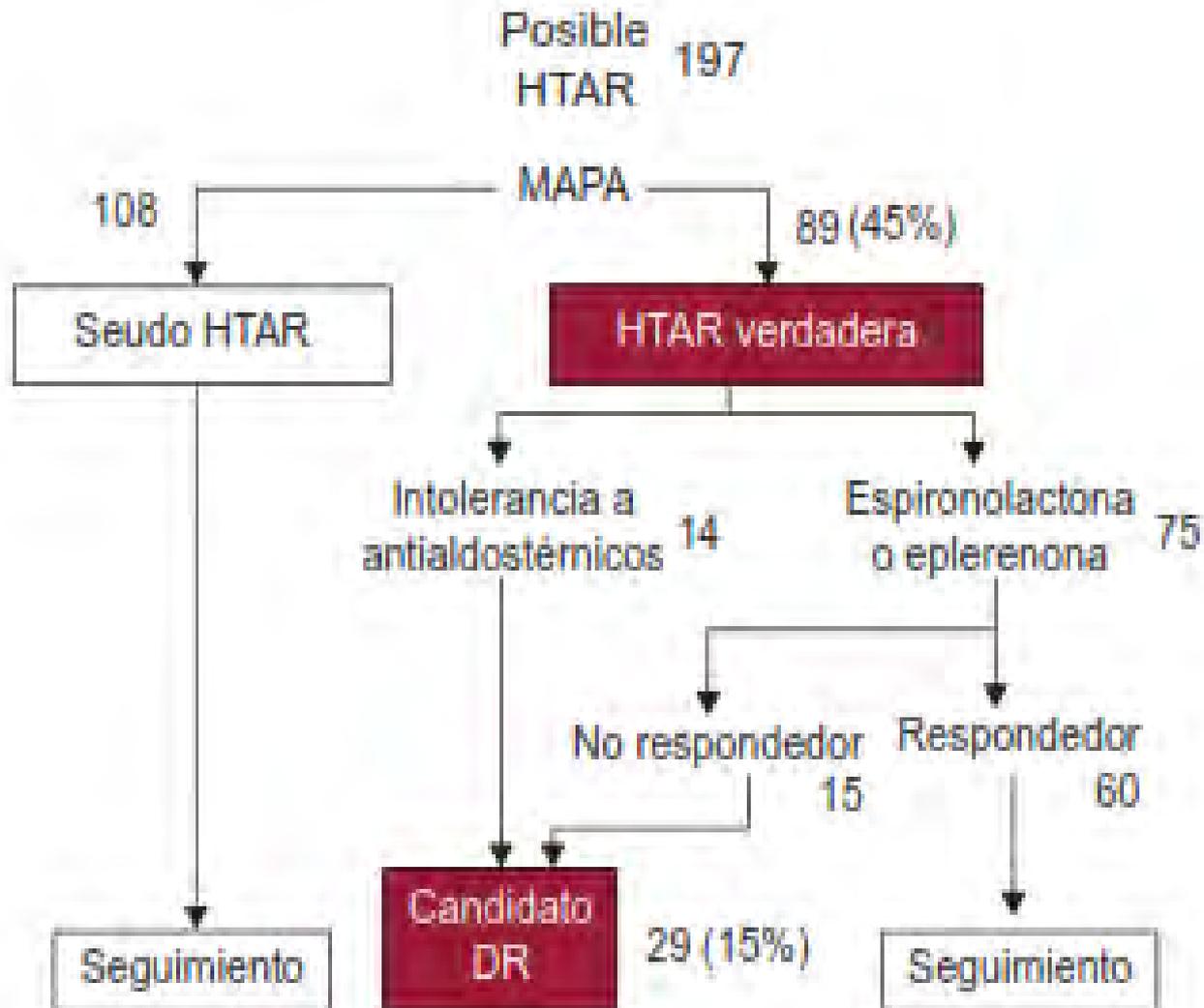
Objetivo: regular VC renal, producción renina, retención Na → Aumento volemia.

Se consigue ↓ TA

Impacto sobre morbimortalidad CV no conocido.



6.1. DENERVACIÓN RENAL (DR).



6.1. DENERVACIÓN RENAL (DR).

- Reducción estadísticamente significativa de la PAS 24-10 mmHg; la PAD no fue significativa estadísticamente.

Limitaciones:

- Poco tamaño muestral y curva de aprendizaje.
- Selección de pacientes: muchos hipertensos mal controlados por pseudoresistencia.
- Dudosa eficacia en comparación con placebo.



RETOMAMOS EL CASO CLÍNICO...

CASO CLÍNICO.

Al rehistoriar al paciente, en busca de posibles causas de la HTAR, comunica sin trascendencia que lleva usando como tratamiento sin prescripción médica clobetasol propianato durante los últimos 4 meses y medio por un brote de su psoriasis, gastando de 3 a 4 envases semanales.

CASO CLÍNICO.

Al rehistoriar al paciente, en busca de posibles causas de la HTAR, comunica sin trascendencia que lleva usando como tratamiento sin prescripción médica clobetasol propianato durante los últimos 4 meses y medio por un brote de su psoriasis, gastando de 3 a 4 envases semanales.

El clobetasol puede producir Síndrome de Cushing



PLAN DE ACTUACIÓN.

Se retira el tratamiento y se deriva a dermatología para tratamiento del brote psoriásico.

Se refuerza el tratamiento de la HTA con espironolactona 25 mg hasta estabilizar tensiones.

7. CONCLUSIONES.

- Importancia anamnesis e historia clínica en la detección de causas de HTAR.
- La MAPA puede aportar un diagnóstico de sospecha de manera más ágil y eficiente.
- Se debe comprobar que el paciente realizó un tratamiento integral y correcto con una adhesión total, ya que esta es la principal causa de hipertensión resistente.
- Es fundamental corregir los factores del paciente, los del personal sanitario o del mismo tratamiento (bata blanca, interacciones medicamentosas e incumplimiento terapéutico).

7. CONCLUSIONES.

- Espironolactona o doxazosina puede ayudar a controlar a un número significativo de pacientes con HTAR. Siendo este control mas efectivo con espironolactona que con doxazosina.
- Resultados de la denervación simpáticorrenal precisan una selección adecuada e individualizada y valoración coste-efectiva. Pese a que sus resultados parecen altamente eficaces en efectividad y seguridad son necesarios más estudios amplios que aclaren la trascendencia de su empleo en la práctica diaria.

MIR 2017

Un hombre de 47 años sin antecedentes de interés, es diagnosticado de hipertensión arterial hace un año. Sigue tratamiento con amlodipino 10 mg (1-0-0) y losartan/hidroclorotiazida 100/25 mg (1-0-0), y realiza dieta hiposódica, con buena adherencia. A pesar de ello tiene cifras de PA 168/92 mmHg. ¿Cuál es el siguiente paso a realizar?

1. Añadir un cuarto fármaco.
2. Incrementar la dosis de alguno de los que está tomando.
3. Realizar una monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA).
4. Realizar un estudio para descartar hipertensión arterial secundaria

MIR 2017

Un hombre de 47 años sin antecedentes de interés, es diagnosticado de hipertensión arterial hace un año. Sigue tratamiento con amlodipino 10 mg (1-0-0) y losartan/hidroclorotiazida 100/25 mg (1-0-0), y realiza dieta hiposódica, con buena adherencia. A pesar de ello tiene cifras de PA 168/92 mmHg. ¿Cuál es el siguiente paso a realizar?

1. Añadir un cuarto fármaco.
2. Incrementar la dosis de alguno de los que está tomando.
- 3. Realizar una monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA).**
4. Realizar un estudio para descartar hipertensión arterial secundaria

BIBLIOGRAFÍA.

- ✓ Farreras Rozman. Medicina Interna. 17ª edición. Barcelona: Elsevier; 2012.
- ✓ Amir. Cardiología y cirugía cardiovascular. 8ª edición. Madrid: M.BOSS; 2015.
- ✓ Waisman G. Resistant arterial hypertension. Rev Fed Arg Cardiol. 2013; 42(3):170-3.
- ✓ Márquez Contreras E, De la Figuera Von Wichmann M, Franch Nadal J, Llisterri Caro JL, Gil Gillén V, Martín de Pablos JL. ¿Los pacientes con alto riesgo vascular toman correctamente la medicación antihipertensiva? Estudio Cumple-MEMS. Rev Esp Cardiol. 2012; 65(6):544-50.
- ✓ Fontenla A, García Donaire JA, Hernandez F, Segura J, Salgado R, Cerezo C. Manejo de la hipertensión resistente en una unidad multidisciplinaria de denervación renal: protocolo y resultados. Rev Esp Cardiol. 2013; 66(5):364-70.

BIBLIOGRAFÍA.

- ✓ Rodilla E, Costa JA, Pérez Lahiguera F, Baldo E, Gonzalez C, Pascual JM. Uso de espironolactona o doxazosina en pacientes con hipertensión arterial refractaria. Rev Esp Cardiol. 2009; 62(2): 158-66.
- ✓ Ruilope LM, Arribas F. Hipertensión arterial resistente y denervación renal. Reflexiones tras el estudio Symplicity HTN-3. Rev Esp Cardiol. 2014; 67(11): 881-2.
- ✓ 22º Congreso SAHTA. Jaén; Noviembre 2012. Granada: Sociedad Andaluza de Hipertensión Arterial y Riesgo Vascular; 2012.
- ✓ 24º Congreso SAHTA. Jerez de la Frontera; Noviembre 2014. Granada: Sociedad Andaluza de Hipertensión Arterial y Riesgo Vascular; 2014.

RUEGOS Y PREGUNTAS



MUCHAS GRACIAS.

