



MERLO 2024

JORNADAS CIENTÍFICAS Y GREMIALES

del 29 nov al 1 dic

CACI



Cuándo el tratamiento farmacológico
óptimo de la hipertensión arterial se
hace refractario.

¿Lugar de la denervación renal?

Dr Claudio Fessia

Cardiólogo

Magister en HTA

Hospital Privado de la Villa

Instituto Cardiovascular Villa Mercedes



Hipertensión Resistente

- 10%–20% de pacientes con hipertensión
- No es una enfermedad *per se*.
- Tienen un peor pronóstico

Accidente cerebrovascular
Infarto de miocardio
Enfermedad renal terminal
Muerte

6 veces mayor

- Las causas secundarias de hipertensión también son más probables



Definición de Hipertensión Resistente

La hipertensión se define como resistente cuando una estrategia de tratamiento que incluye medidas de estilo de vida apropiadas y tratamiento con dosis máximas o máximas toleradas de un diurético (tiazida o similar a tiazida), un bloqueador RAS y un bloqueador de los canales de calcio no logran reducir los valores de PA sistólica y diastólica de la oficina a <140 mmHg y/o <90 mmHg, respectivamente. Estos valores de PA no controlados deben confirmarse mediante mediciones de PA fuera del consultorio



HIPERTENSION RESISTENTE CONTROLADA
PA controlada pero con 4 medicamentos

HIPERTENSION REFRACTARIA
PA no controlada a pesar de 5 medicamentos

DESNERVACION RENAL????



MERLO 2024

JORNADAS CIENTÍFICAS Y GREMIALES

del 29 nov al 1 dic

CACI



LOGICA VS RESULTADO

La denervación renal tiene como objetivo interrumpir los nervios simpáticos aferentes y eferentes en la adventicia y el tejido perivascular de las arterias renales



MERLO 2024

JORNADAS CIENTÍFICAS Y GREMIALES

del 29 nov al 1 dic

CACI



Caso clínico

Mujer

55 años

IMC 27

PAC 183/91

Asintomática. Sedentaria. No tabaquista

Función renal normal Ionograma y Calcio normales

Hipotiroidismo adecuadamente controlado con
levotiroxina

Ecodoppler cardiaco con leve HVI y aurículas
normales



Caso clínico

Medicación: valsartan+HCT 320/12,5 mg/día
amlodipina 10 mg/día
carvedilol 50 mg/día en dos tomas

Relación Renina/Aldosterona Normal

Cortisol plasmático Normal

Metanefrinas en sangre y orina Normal

Se descarta hipertensión renovascular por Angio TAC
de arterias renales



Cause of secondary hypertension	Screening test
Primary aldosteronism	Aldosterone-to-renin ratio Helpful information can also be provided by reviewing prior potassium levels (hypokalaemia increases the likelihood of coexistent primary hyperaldosteronism)
Renovascular hypertension	Renal doppler ultrasound Abdominal CT angiogram or MRI
Phaeochromocytoma/paraganglioma	24 h urinary and/or plasma metanephrine and normetanephrine
Obstructive sleep apnoea syndrome	Overnight ambulatory polysomnography
Renal parenchymal disease	Plasma creatinine, sodium, and potassium eGFR Urine dipstick for blood and protein Urinary albumin-to-creatinine ratio Renal ultrasound
Cushing's syndrome	24 h urinary free cortisol Low-dose dexamethasone suppression test
Thyroid disease (hyper- or hypothyroidism)	TSH
Hyperparathyroidism	Parathyroid hormone Calcium and phosphate
Coarctation of the aorta	Echocardiogram Aortic CT angiogram



Caso clinico

Todas las medias PA:

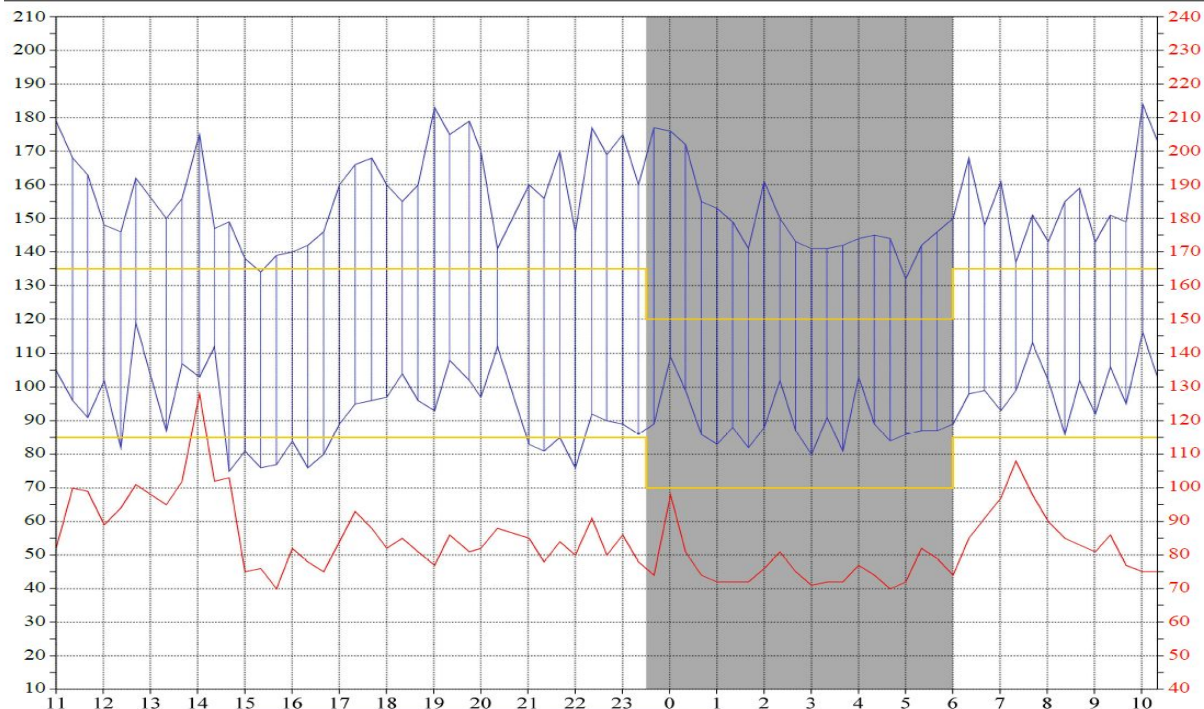
155.6/93.0mmHg

Medias PA dia:

157.7/94.3mmHg

Medias PA noche:

150.2/89.5mmHg





MERLO 2024

JORNADAS CIENTÍFICAS Y GREMIALES

del 29 nov al 1 dic

CACI



Causas de la hipertensión pseudo-resistente

Mala adherencia y persistencia con el tratamiento

HTA de guardapolvo blanco

Método de medición de PA deficiente

Calcificación marcada de la arteria braquial (Osler)

Inercia clínica (dosis inadecuadas, combinaciones inapropiadas de fármacos)

Síndrome de Munchausen (raro)

Causas de la hipertensión resistente

Factores de comportamiento

Sobrepeso/obesidad

Inactividad física

Exceso de sodio dietético diario

Exceso de consumo habitual de alcohol



MERLO 2024

JORNADAS CIENTÍFICAS Y GREMIALES

del 29 nov al 1 dic



Adherencia y Persistencia

La adherencia se define como el grado en que el comportamiento de una persona se corresponde con las recomendaciones de un prestador de asistencia sanitaria

La persistencia representa la cantidad de tiempo desde el inicio hasta la interrupción de la terapia



Tabla 1. Escala de Adherencia a la Medicación de Morisky 8 ítems (MMAS-8)

Preguntas	Opciones de respuesta	
1. ¿Se le olvida alguna vez tomar la medicina para su hipertensión arterial?	Sí=0	No=1
2. A algunas personas se les pasa tomarse sus medicinas por otras razones y no un simple olvido. Si recuerda las últimas dos semanas, ¿hubo algún día en el que se le olvidó tomar la medicina para su hipertensión arterial?	Sí=0	No=1
3. ¿Alguna vez ha reducido la dosis o directamente dejado de tomar la medicina sin decírselo a su médico porque se sentía peor al tomarla?	Sí=0	No=1
4. Cuando viaja o está fuera del hogar, ¿se le olvida llevar la medicina para su hipertensión arterial alguna vez?	Sí=0	No=1
*5. ¿Tomó la medicina para su hipertensión arterial ayer?	Sí=1	No=0
6. Cuando siente que su hipertensión arterial está bajo control, ¿deja a veces de tomar su medicina?	Sí=0	No=1
7. Tomar medicamentos cada día puede ser un problema para muchas personas. ¿Se siente alguna vez presionado por seguir el tratamiento médico para su hipertensión arterial?	Sí=0	No=1
	Nunca/Casi nunca	1
	Rara vez	0,75
	Algunas veces	0,5
	Habitualmente	0,25
	Siempre	0
8. ¿Con qué frecuencia tiene dificultades para recordar tomar todas sus medicinas?		

Fuente: Morisky D, Ang A, Krousel-Wood M, Ward H. Predictive Validity of A Medication Adherence Measure in an Outpatient Setting. J Clin Hypertens. 2008; 10(5): 348–354 (7).

*Inversión de puntaje



MERLO 2024

JORNADAS CIENTÍFICAS Y GREMIALES

del 29 nov al 1 dic

CACI



CardioCal

Riesgo CV a 10 años:
Riesgo Alto.
Más recomendaciones >

20% - <30%

Datos ingresados

Género: Femenino Edad: 55 Colesterol total (mg/dl): 190

Presión Máxima (sistólica) mmHg: 180 Tabaquismo: No Diabetes: No

Qué pasaría si...

Tabaquismo:

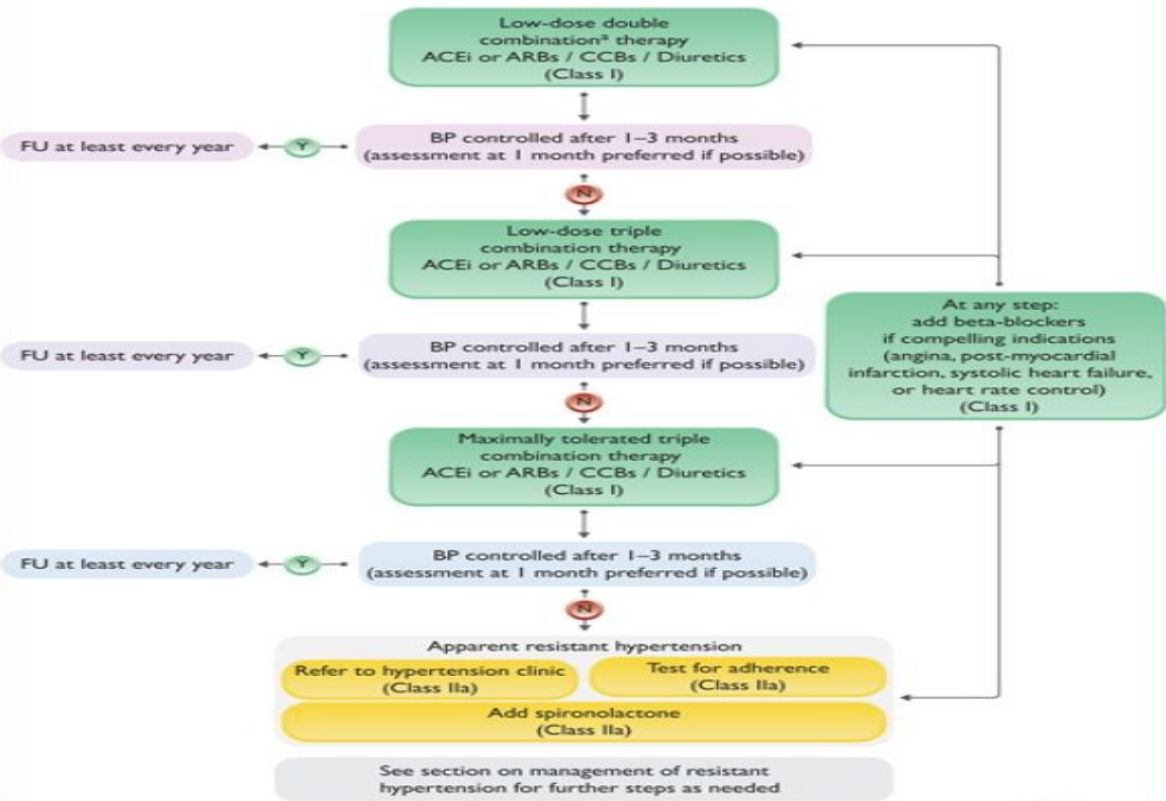
Presión Máxima (sistólica) mmHg:

Colesterol total (mg/dl):



***Initial monotherapy preferred**

- Elevated BP category (120/70–139/89 mmHg)
- Moderate-to-severe frailty
- Symptomatic orthostatic hypotension
- Age ≥ 85 years





MERLO 2024

JORNADAS CIENTÍFICAS Y GREMIALES

del 29 nov al 1 dic

CACI



Caso clínico

Se agrega

Espironolactona 25 mg/día

Doxazosina 4 mg c/12 hs

Continua hipertensa con presiones entre 150 y 170
mmHg



MERLO 2024

JORNADAS CIENTÍFICAS Y GREMIALES

del 29 nov al 1 dic



Recommendations	Class ^a	Level ^b
To reduce BP, and if performed at a medium-to-high volume centre, catheter-based renal denervation may be considered for resistant hypertension patients who have BP that is uncontrolled despite a three BP-lowering drug combination (including a thiazide or thiazide-like diuretic), and who express a preference to undergo renal denervation after a shared risk-benefit discussion and multidisciplinary assessment. ^{564,566-568,586-590}	IIb	B
To reduce BP, and if performed at a medium-to-high volume centre, catheter-based renal denervation may be considered for patients with both increased CVD risk and uncontrolled hypertension on fewer than three drugs, if they express a preference to undergo renal denervation after a shared risk-benefit discussion and multidisciplinary assessment. ^{564,566-568,586-590}	IIb	A
Due to a lack of adequately powered outcomes trials demonstrating its safety and CVD benefits, renal denervation is not recommended as a first-line BP-lowering intervention for hypertension.	III	C
Renal denervation is not recommended for treating hypertension in patients with moderate-to-severely impaired renal function (eGFR <40 mL/min/1.73 m ²) or secondary causes of hypertension, until further evidence becomes available.	III	C



PREOCUPACIONES A CONSIDERAR

1- Los metanálisis informan una reducción de la PA sistólica muy modesta



MERLO 2024

JORNADAS CIENTÍFICAS Y GREMIALES

del 29 nov al 1 dic



PREOCUPACIONES A CONSIDERAR

2- No hay ensayos de resultados que demuestren que la denervación renal reduce los eventos de ECV y es segura a largo plazo



MERLO 2024

JORNADAS CIENTÍFICAS Y GREMIALES

del 29 nov al 1 dic



PREOCUPACIONES A CONSIDERAR

3-EFECTO CONTINUO
O
ALWAYS ON



MERLO 2024

JORNADAS CIENTÍFICAS Y GREMIALES

del 29 nov al 1 dic

CACI



PREOCUPACIONES A CONSIDERAR

4. REINERVACION?

VARIABILIDAD INDIVIDUAL



MERLO 2024

JORNADAS CIENTÍFICAS Y GREMIALES

del 29 nov al 1 dic



¿Lugar de la denervación renal?

1 Pacientes que tienen hipertensión no controlada y resistente verdadera con una combinación de tres o más fármacos y que expresan una preferencia por someterse a denervación renal

2 Pacientes que no son adherentes ni persistentes y que tienen un alto riesgo de ECV



MERLO 2024

JORNADAS CIENTÍFICAS Y GREMIALES

del 29 nov al 1 dic

CACI



Muchas Gracias



HOSPITAL
PRIVADO
DE LA VILLA S.R.L.



INSTITUTO CARDIOVASCULAR
VILLA MERCEDES

