

NUEVAS GUÍAS

Guías de la Sociedad Europea de Hipertensión Arterial para el Manejo de la HTA, 2018

1) Valores de PA: Clasificación y objetivo de tratamiento

Guías de la Sociedad Europea de Hipertensión Arterial para el Manejo de la HTA, 2018

Categoría	Sistólica		Diastólica
Optima	< 120	y	< 80
Normal	120-129	y/o	80-84
Normal alta	130-139	y/o	85-89
Grado 1	140-159	y/o	90-99
Grado 2	160-179	y/o	100-109
Grado 3	180	y/o	110
HTA sistólica	140	y	<90

Adaptado por C. Kotliar

B. Williams, G.Mancia et al. J Hypertens 2018 and Eur.Heart J 2018. In press




Guías de la Sociedad Europea de Hipertensión Arterial para el Manejo de la HTA, 2018

Categoría	Sistólica		Diastólica
Optima	< 120	Objetivo de tratamiento < 130/80	< 80
Normal	120-129		80-84
Normal alta	130-139	y/o	85-89
Grado 1	140-159	y/o	90-99
Grado 2	160-179	Hipertensión > 140/90	100-109
Grado 3	180		110
HTA sistólica	140	y	< 90

Adaptado por C. Kotliar

B. Williams, G.Mancia et al. J Hypertens 2018 and Eur.Heart J 2018. In press

2) Prioridad de estratificar el RCV y estatinas en HTA

<p>Muy alto riesgo</p>  <p><i>estatinas</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • SCORE calculado mayor o igual a 10% • ECV clínica: enfermedad isquémica cardíaca actual o previa, ACV, AIT, Aneurisma aórtico, aterosclerosis periférica (placa mayor o igual 50%) • DBT con proteinuria o HTA grado 3 o hipercolesterolemia • IRC con FG menor de 30 mL/min/1.73 m²
<p>Alto riesgo</p>  <p><i>estatinas</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • SCORE calculado 5 a 10% • CT mayor 310 mg/dl, HTA grado 3 • DBT • HVI hipertensiva • IR moderada 30-59 mL/min/1.73 m²
<p>Moderado riesgo</p>  <p><i>estatinas</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • SCORE calculado 1-5% • HTA grado 2
<p>Bajo riesgo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • SCORE calculado menor 1%

NUEVAS GUÍAS

Guías de la Sociedad Europea de Hipertensión Arterial para el Manejo de la HTA, 2018

3)Cómo estudiar al HT?

Guías de la Sociedad Europea de Hipertensión Arterial para el Manejo de la HTA, 2018

12 estudios de órgano blanco

-  Estudios básicos
-  Estudios más detallados

- ECG
- Relación Albuminuria/creatininuria
- Creatinina y FG
- Examen fondo de ojo
- Ecocardiografía
- Doppler carotídeo
- Velocidad de Onda de Pulso
- Indice Tobillo Brazo
- Ecografía y doppler abdominal
- Prueba de función cognitiva
- Imagen cerebral

Adaptado por C. Kotliar

B. Williams, G.Mancia et al. J Hypertens 2018 and Eur.Heart J 2018. In press

Guías de la Sociedad Europea de Hipertensión Arterial para el Manejo de la HTA, 2018

12 estudios de órgano blanco

-  Estudios básicos
-  Estudios más detallados

- ECG
- Relación Albuminuria/creatininuria
- Creatinina y FG
- Examen fondo de ojo
- Ecocardiografía
- Doppler carotídeo
- Velocidad de Onda de Pulso
- Indice Tobillo Brazo
- Ecografía y doppler abdominal
- Prueba de función cognitiva
- Imagen cerebral

Adaptado por C. Kotliar

B. Williams, G.Mancia et al. J Hypertens 2018 and Eur.Heart J 2018. In press

Estudios del Centro de HTA

1. Monitoreo ambulatorio PA 24 hs
2. Monitoreo ambulatorio de Velocidad de Onda de Pulso de 24 hs
3. Monitoreo domiciliario de PA de 5 o 7 días
4. Monitoreo ambulatorio PA sin manguito (SomnoTouch-NBPcuffless)
5. Presión aórtica central
6. Índices de aumentación
7. ITB
8. Velocidad de Onda de Pulso
9. Espesor íntima media carotídeo
10. Placa aterosclerótica: composición y área total
11. Función endotelial: vasodilatación mediada por flujo
12. Hemodinamia no invasiva (cardiografía por impedancia)
13. Sistema nervioso autónomo: variabilidad de FC, test de Ewing
14. Laboratorio neurohormonal: catecolaminas, SRAA, mediadores inumoninflamatorios, biomarcadores aterosclerosis, panel hormonal completo
15. Laboratorio genética-biología telómero
16. Inflama-score

NUEVAS GUÍAS

Guías de la Sociedad Europea de Hipertensión Arterial para el Manejo de la HTA, 2018

5) Presurometria sin manguito

Innovaciones en el abordaje de la hipertensión arterial y el envejecimiento vascular acelerado



Presentación realizada por la

Dra. Carol Kotliar

en el marco del Simposio: Innovaciones en el Manejo de Hipertensión Arterial, en el marco del XXIV Congreso Argentino de Hipertensión Arterial, Hábitos saludables, calidad de vida y deporte llevado a cabo en Mendoza, Argentina, del 20 al 22 de abril de 2017.

Innovación en la medición de la presión arterial

La metodología habitual de medición de la presión arterial (PA) se basa en la oclusión del pulso arterial del brazo mediante el uso de manguitos que se inflan manualmente, semiautomáticamente o automáticamente de manera programada. Si bien han variado los métodos en cuanto a su determinación oscilométrica o auscultatoria, no se conocían variaciones respecto del uso de dichos manguitos. La fundamentación de la búsqueda de alternativas reside, en gran parte, en evitar la incomodidad que perciben muchos pacientes que llega hasta manifestar dolor en la zona del brazo cuando se infla el manguito. Por otra parte, con los métodos con manguito, es imposible la monitorización continua o semicontinua de la PA debido a la necesidad de inflación y deflación.

J Med Syst (2016) 40: 195
DOI 10.1007/s10916-016-0558-6

MOBILE SYSTEMS

Pulse Arrival Time Based Cuff-Less and 24-H Wearable Blood Pressure Monitoring and its Diagnostic Value in Hypertension

Yali Zheng¹ · Carmen C. Y. Poon¹ · Bryan P. Yan² · James Y. W. Lau¹

- Aprobado por AAMI, en EU y Europa
- PA latido a latido
- PAT (Pulse Arrival Time) y PTT (Pulse Transit Time)

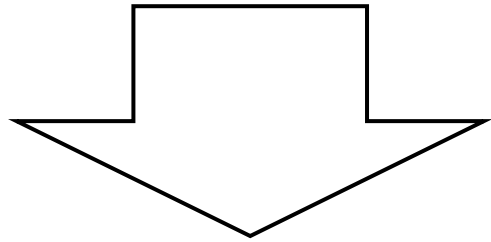


Figura 1. Equipo de monitorización de la presión arterial que no requiere manguitos de presión.

NUEVAS GUÍAS

Guías de la Sociedad Europea de Hipertensión Arterial para el Manejo de la HTA, 2018

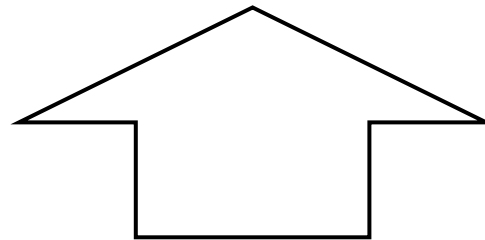
5) Nuevo SRAA

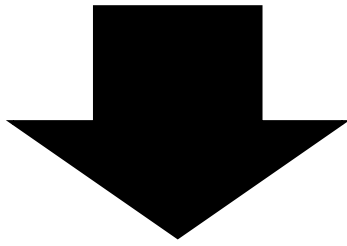


ECA₂/AG₁₋₇/Mas R



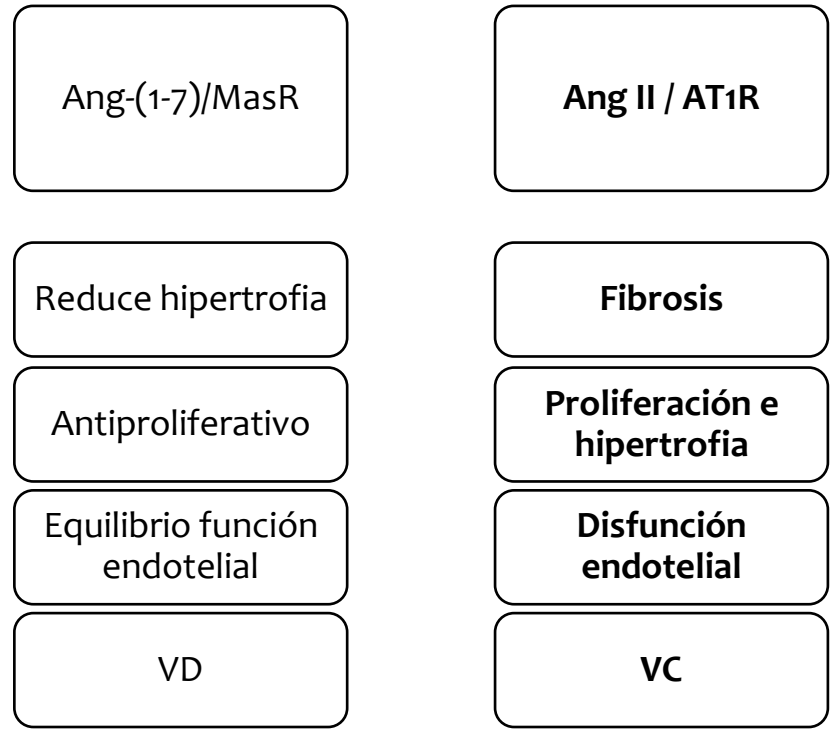
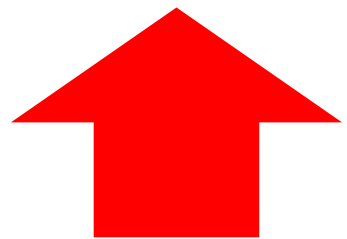
ECA/AGII/AT₁R





ECA₂/AG₁₋₇/Mas R

ECA/AGII/AT1R



Ang-(1-7)/MasR

Ang II / AT1R

Reduce hipertrofia

Fibrosis

Antiproliferativo

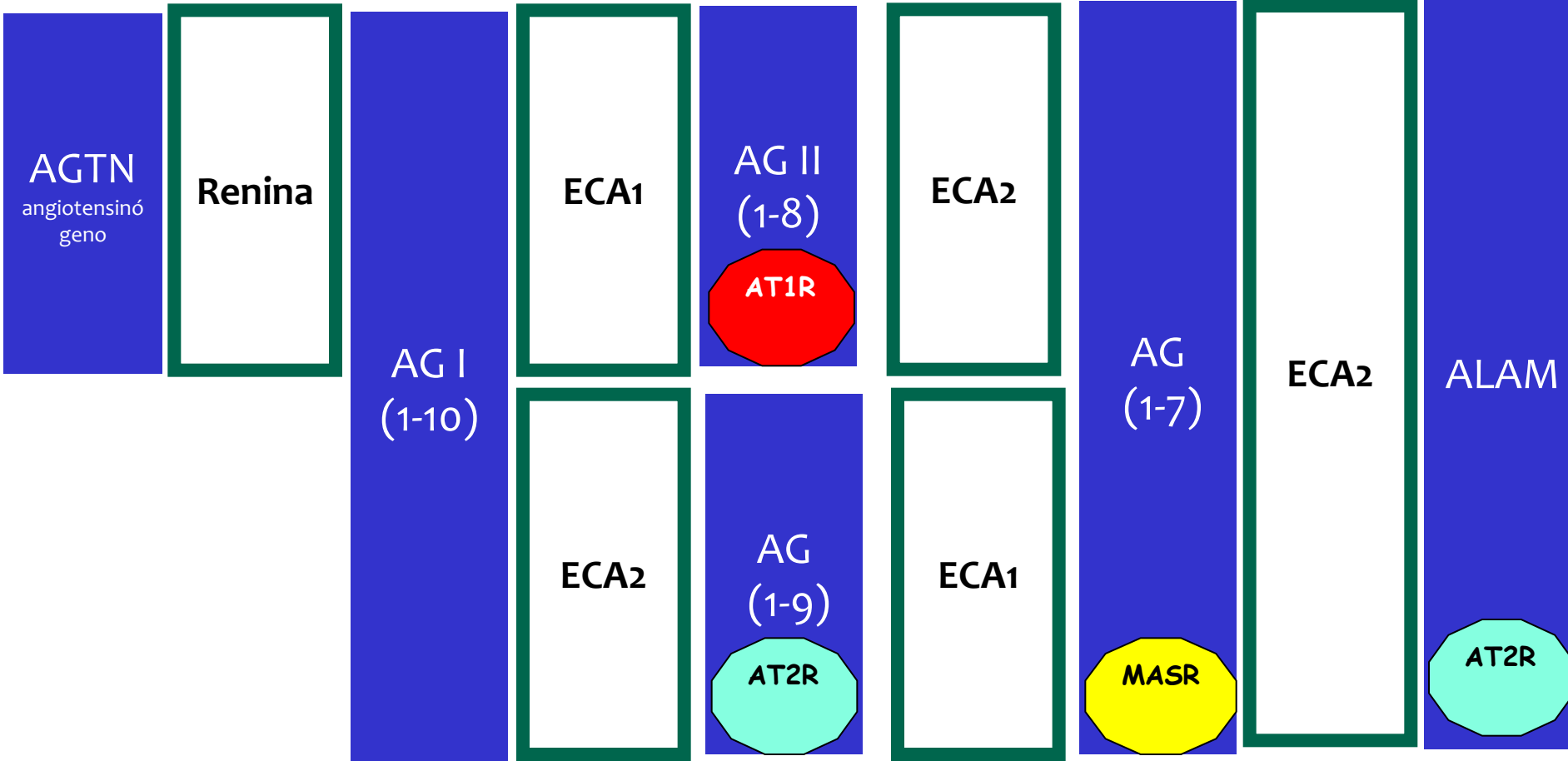
Proliferación e hipertrofia

Equilibrio función endotelial

Disfunción endotelial

VD

VC



AGTN
angiotensinó
geno

Renina

AG I
(1-10)

ECA1

AG II
(1-8)

AT1R

ECA2

AG
(1-7)

MASR

ECA2

ALAM

ECA2

AG
(1-9)

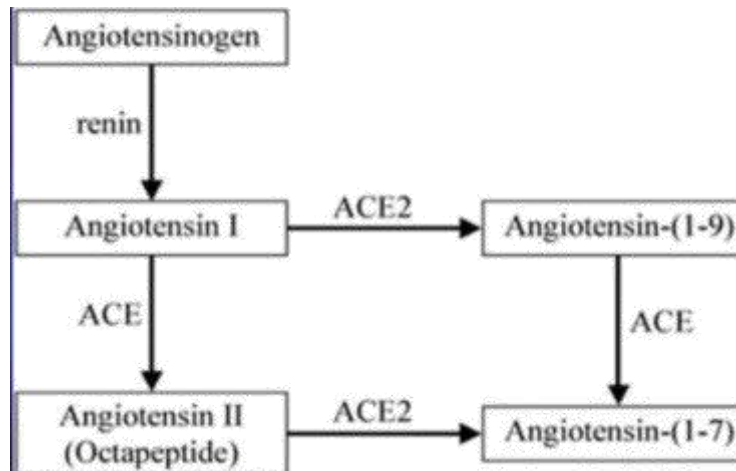
AT2R

ECA1

AT2R

SRAA Clásico

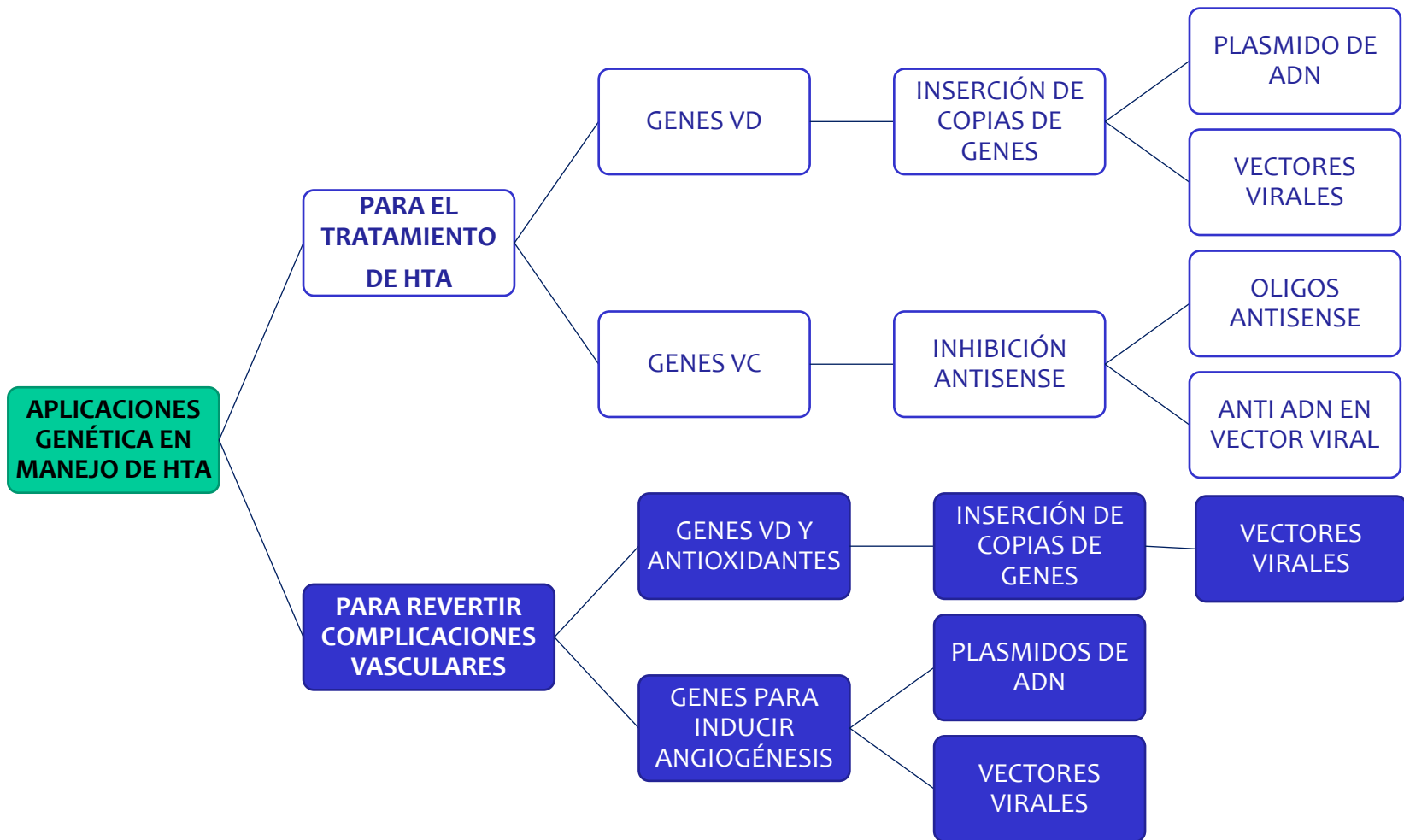
- Inhibidores ECA
- Antagonistas AT1R
- Antagonistas MNCR



SRAA

- Contra-regulatorio
- Agonistas AT2R
 - Activadores ECA2
 - Análogos AG1-7
 - Activadores MASR
 - Alamandina

6) *Genetica aplicada*



Adaptado por C.Kotliar
de A.Dominiziak y de Mark Caulfield, MBBS MD FRCP, Professor of Clinical Pharmacology at Barts and
The London School of Medicine, and Director of the William Harvey Research Institute.

Diego 58 años, HTA controlada 128/75
Estilo de vida saludable



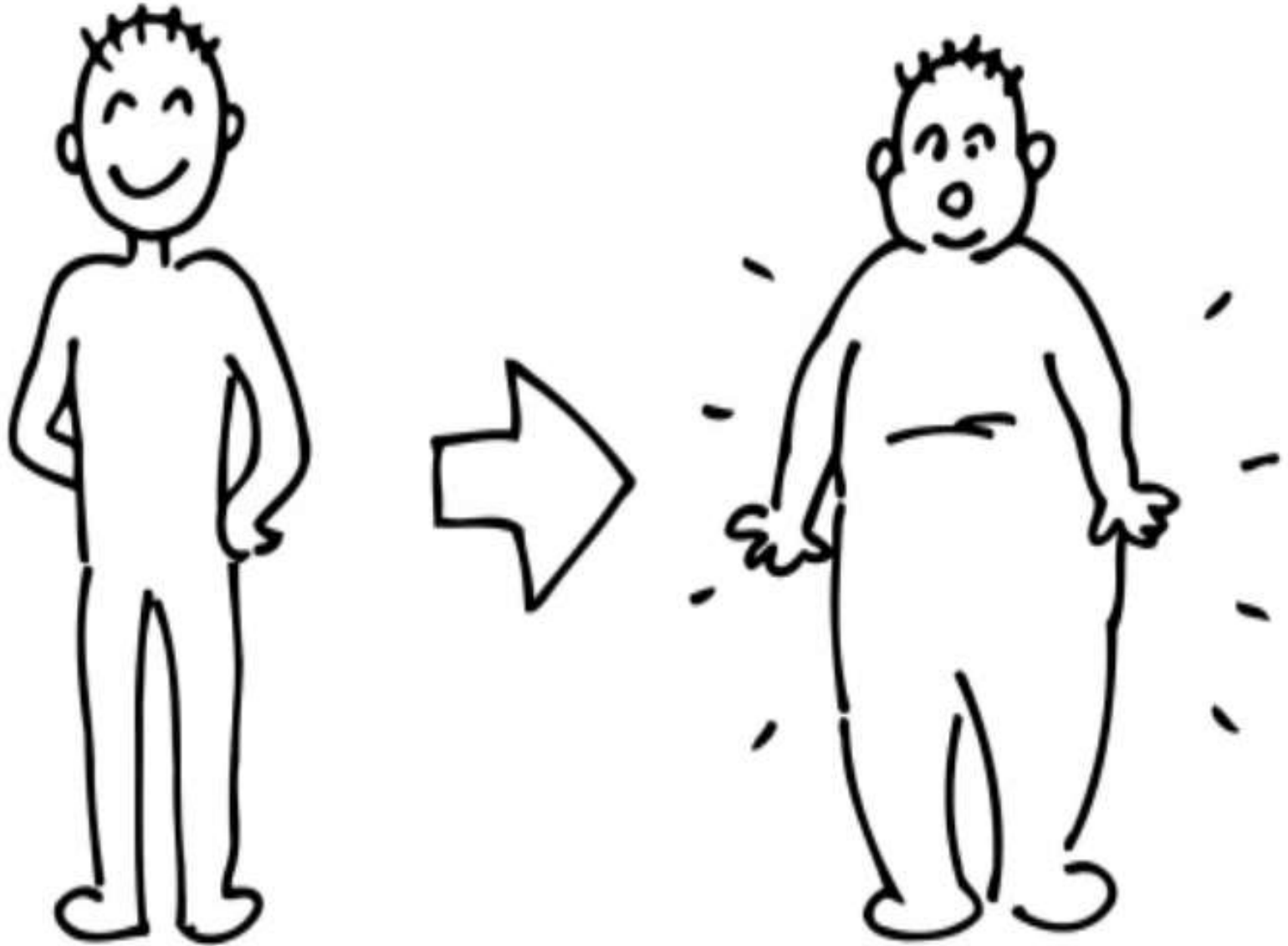
Diego es una persona vulnerable?
Es alto su riesgo residual?

Inflamación?

Envejecimiento acelerado?

Interpretación insuficiente de su condición o inercia
médica?

La culpa es del estilo de vida?



RIESGO

```
graph TD; RIESGO --> PELIGRO; RIESGO --> OPORTUNIDAD; style PELIGRO fill:#000080,color:#fff; style OPORTUNIDAD fill:#000080,color:#000080
```

PELIGRO

OPORTUNIDAD

TRATAR más allá de la PA

RIESGO

```
graph TD; RIESGO --> PELIGRO; RIESGO --> OPORTUNIDAD; style PELIGRO fill:#000080,color:#fff; style OPORTUNIDAD fill:#000080,color:#000080
```

PELIGRO

OPORTUNIDAD

TRATAR: inflamación, inmunidad

3. Usted considera que la **inflamación** es el principal mecanismo que promueve la evolución desde el FRC a la IC?

SÍ

NO

En su práctica diaria, hace un seguimiento de la
inflamación?

SI

NO

En su práctica diaria, hace un seguimiento de la **inflamación**?

SI

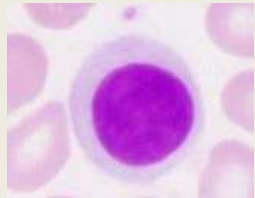
NO

- Ratio Neutrófilos / Linfocitos (NLR)
- Número de Células Progenitoras Endoteliales Circulantes
- Inmuno-activación
- Inflamascor



Neutrophil
absolute count

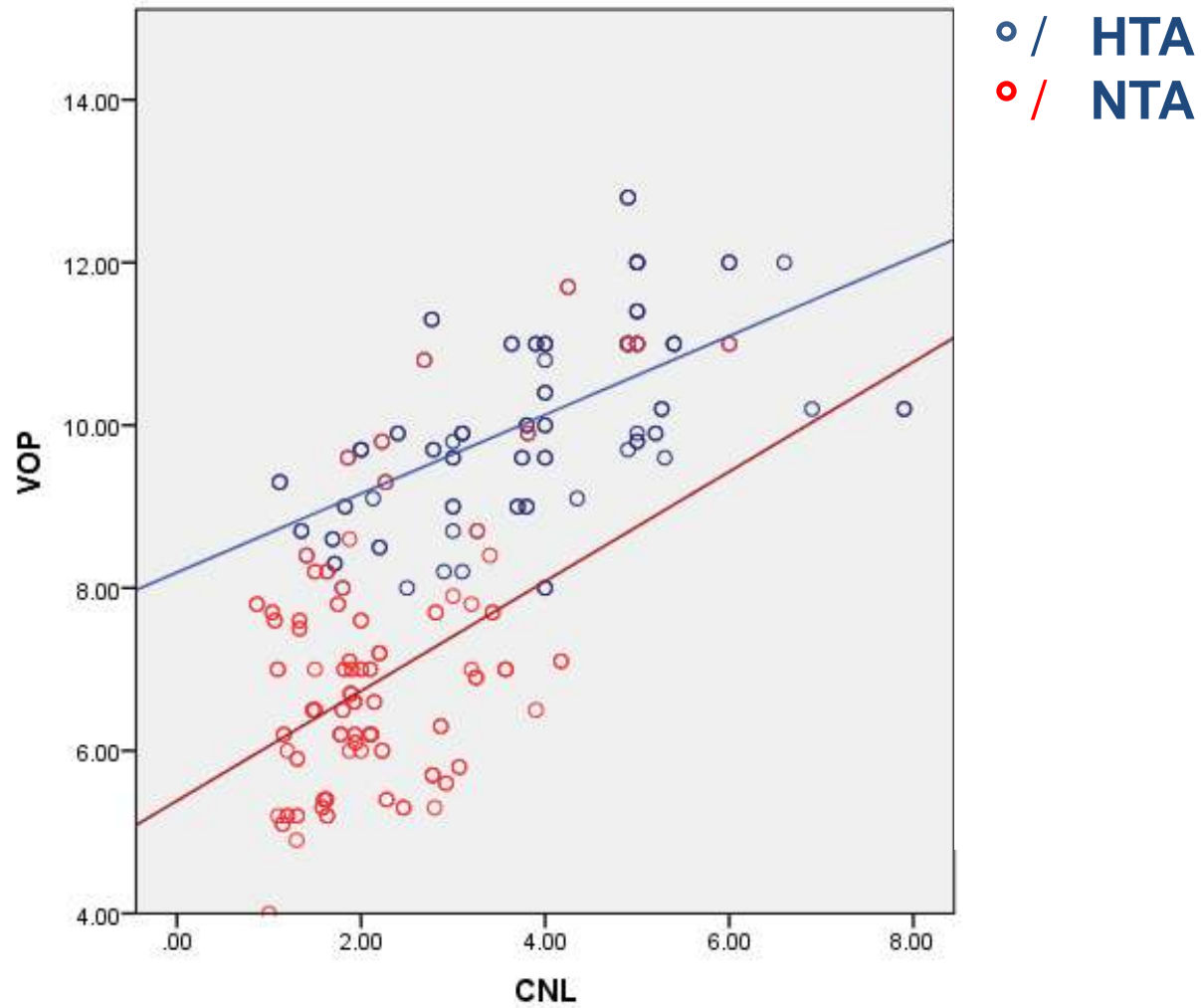
= NLR



Lymphocyte
absolute count

- Coronary Heart Disease
- Diabetes
- Heart Failure
- Chronic Kidney Disease
- Autoimmune Disease
- Cancer

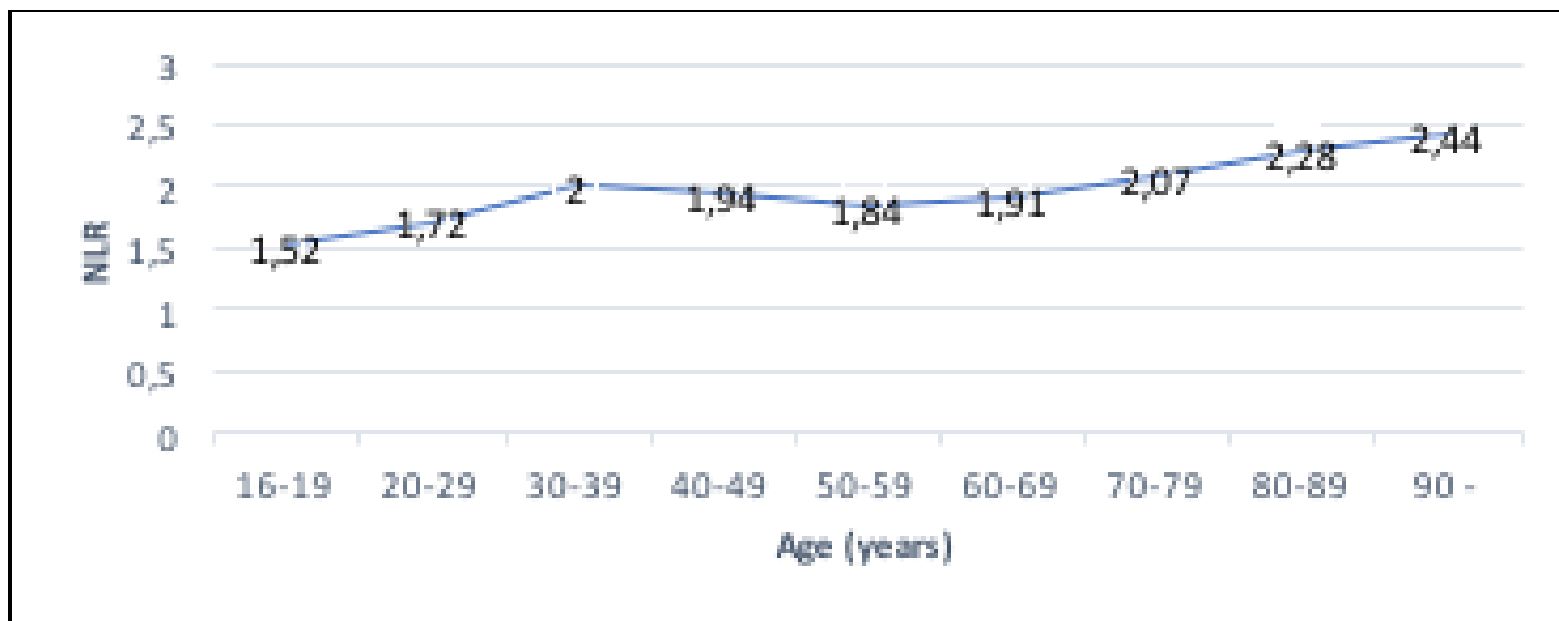
- N.Dhah et al. Neutrophil to lymphocyte ratio significantly improves the Framingham risk score in prediction of coronary heart disease. Int J of Cardiology, 2013
- Rui-Tao-Wang et al. Neutrophil to lymphocyte ratio is associated with arterial stiffness in type 2 diabetes. 2015, Journal of Diabetes
- Prognostic value of neutrophil to lymphocyte ratio in patients with ST elevation myocardial infarction. J Am Coll Cardiol 2015



Association between Neutrophil to Lymphocyte Ratio and Arterial Stiffness in a population sample. E. Huguet¹, C Kotliar et al.

Reference values for Neutrophil to Lymphocyte Ratio (NLR), a biomarker of arterial stiffness, according to age and gender in a mixed Latin American population

Ezequiel Huguet, Gustavo Maccallini, Patricia Pardini, Mariana Hidalgo, Sebastián Obregon, Fernando Botto, Martin Koretzky, Peter M Nilsson, Carol Kotliar.



Reference values of Neutrophil to Lymphocyte Ratio according to gender and age in a mixed Latin American population

Ezequiel Hugueta, Gustavo Maccallini, Patricia Pardini, Mariana Hidalgo, Sebastián Obregon, Fernando Botto, Peter M Nilsson, Martin Koretzky, Carol Kotliar.

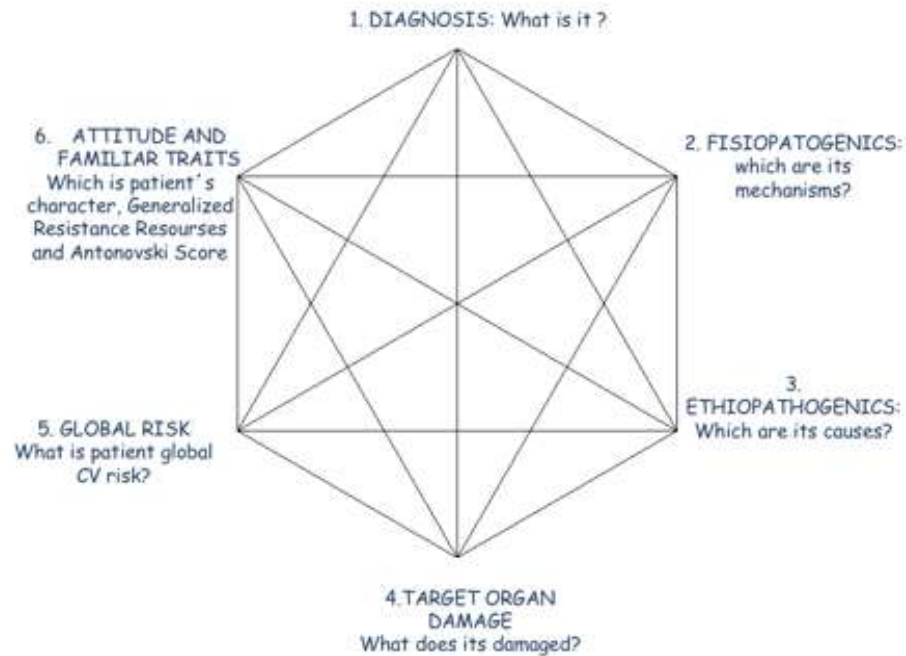
Age	n	NLR		Percentiles		Female				Male			
		average	median	P25	P75	n	median	P25	P75	n	median	P25	P75
16-19	2550	1.75	1.52	1.19	2.00	1568	1.54	1.19	2.00	982	1.50	1.19	2.00
20-29	8122	2.00	1.72	1.29	2.36	6041	1.76	1.29	2.47	2081	1.65	1.30	2.10
30-39	13175	2.34	2.00	1.50	2.83	10178	2.12	1.55	3.04	2997	1.71	1.35	2.20
40-49	13156	2.17	1.94	1.52	2.52	9114	2.00	1.56	2.60	4042	1.83	1.44	2.30
50-59	11557	2.04	1.84	1.43	2.37	7064	1.75	1.37	2.27	4493	1.96	1.55	2.50
60-69	10861	2.20	1.91	1.47	2.53	6390	1.80	1.39	2.33	4471	2.10	1.60	2.70
70-79	8282	2.43	2.07	1.56	2.80	4672	1.95	1.47	2.63	3610	2.25	1.71	3.00
80-89	3615	2.70	2.28	1.67	3.20	2127	2.21	1.61	3.02	1488	2.43	1.75	3.30
90-	555	2.94	2.44	1.75	3.44	385	2.38	1.66	3.35	170	2.58	1.97	3.60
	71873	2.21	1.92	1.46	2.58			P25	P75			P25	P75

?

Expert diagnosis of hypertension: Advances in diagnosis of hypertension with the 6 steps approach

Carol Kotliar, S. Obregón, M. Koretzky, F. Botto, A. Di Leva, M. Boscaró, P. Nilsson (Sweeden), K Ferdinand (EU)

Figure 1. Six step diagnosis approach for hypertension (hexagonum)



□ n: 28.150 subjects from October 2002 to October 2016

?

Qué tiene?

1. DIAGNOSTICO
(medición)

Cuáles es su historia familiar?

6. INDIVIDUO
(actitud, carácter, hábitos,
herencia genética)

Cómo hace para tenerlo?

2. FISIOPATOGENIA
(mecanismos)

Qué más tiene?

5. ENTORNO
(comorbilidades y riesgo
cardiovascular global)

Por qué lo tiene?

3. ETIOPATOGENIA
(esencial o secundaria)

Qué afecta?

4. DAÑO
(órganos blanco)

