



Antihipertensivos en Neonatología

Sebastian Geissbühler Meneses – Interno de Medicina

Septiembre 2018

Docente: Dr Gerardo Flores



Captopril

- Inhibidor de enzima convertidora de angiotensina
- Dosis: 0,05-0,15 mg/kg/dosis cada 8/12horas
- Presentación: Comprimidos de 12,5; 25 y 50mg
- Usos:
 - Insuficiencia cardiaca
 - Hipertensión arterial
- RAMs
 - Hipotensión: Disminución de flujo cerebral y renal con dosis > 0,15 mg/kg
 - Hiperkalemia
 - Neutropenia y eosinofilia
 - Rash cutáneo y fiebre
- Contraindicado en enfermedad renovascular severa o bilateral



Enalapril

- Inhibidor de enzima convertidora de angiotensina
- Dosis: 0,04-0,15 mg/kg/dosis cada 24 horas, Máx: 0,15mg/kg c/6 horas
- Presentación: Comprimidos de 10 y 20mg
- Usos:
 - Insuficiencia cardiaca
 - Hipertensión arterial
- RAMs
 - Hipotensión: Disminución de flujo cerebral y renal con dosis > 0,15 mg/kg
 - Hiperkalemia
 - Tos
- Contraindicado en enfermedad renovascular severa o bilateral



IECAs

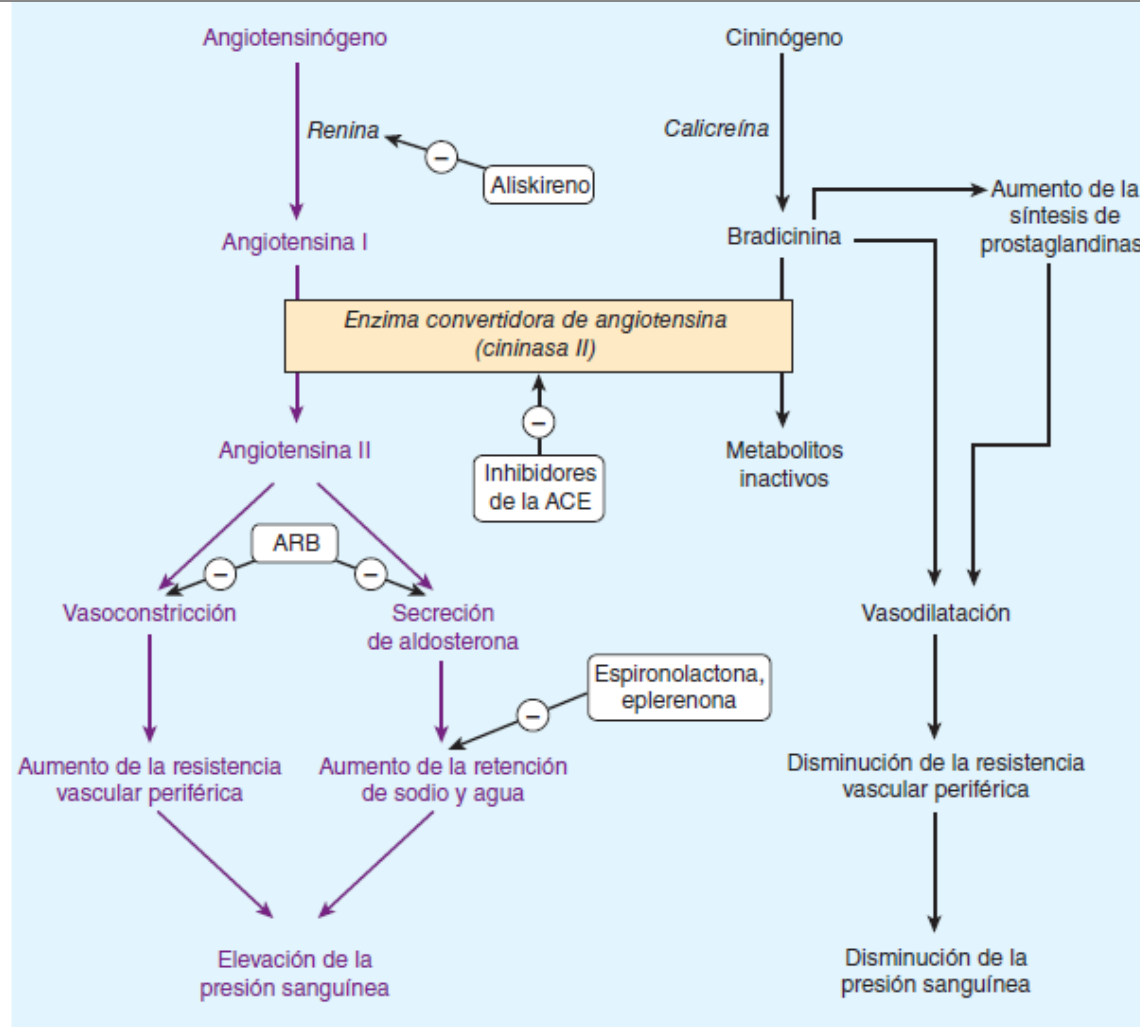
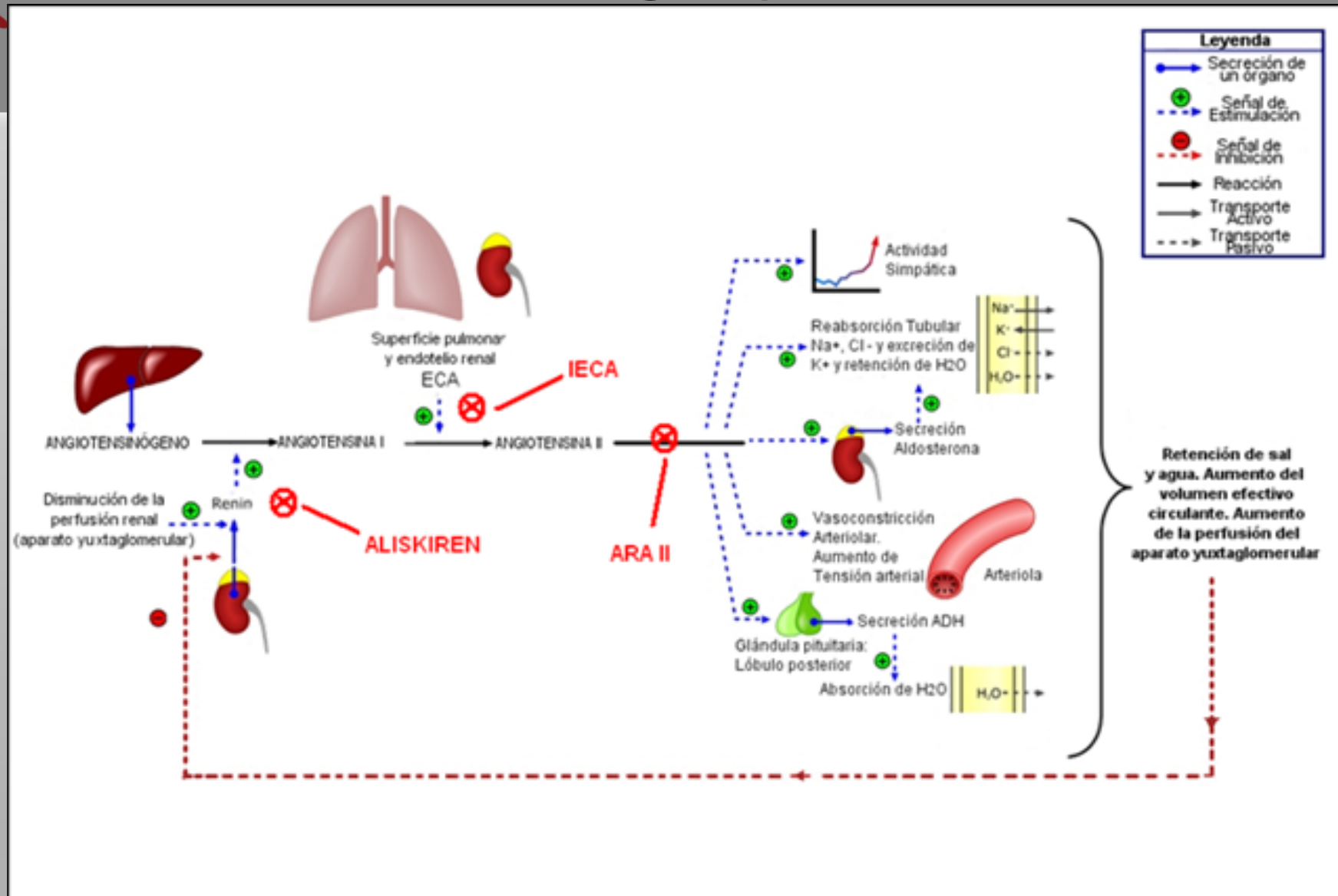


FIGURA 11-5 Sitios de acción de los fármacos que interfieren con el sistema renina-angiotensina-aldosterona. ACE, enzima convertidora de angiotensina; ARB, antagonistas de los receptores de angiotensina.



IECAs



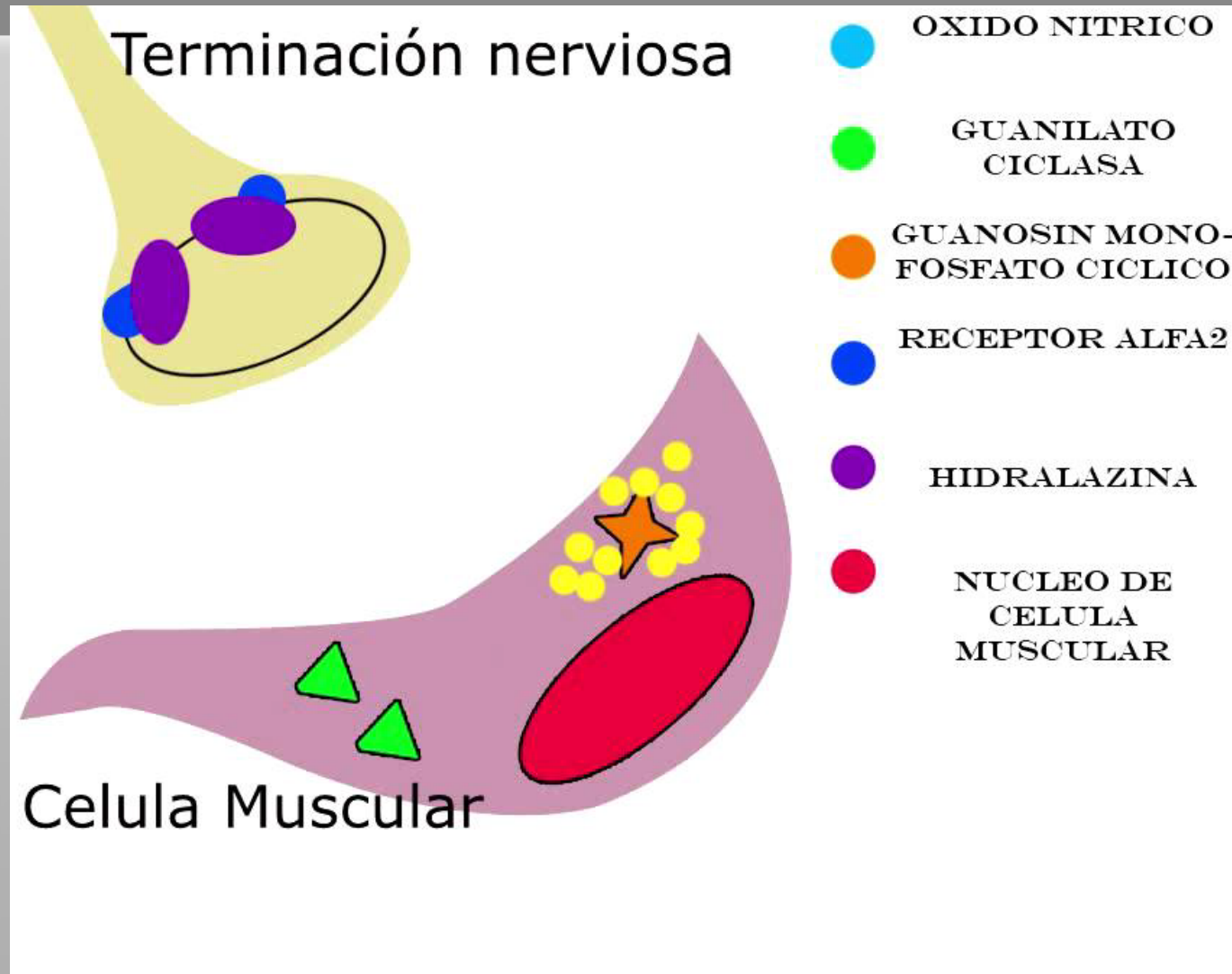


Hidralazina

- Vasodilatador directo de musculatura arteriolar, favorece la liberación y ON
- Dosis: 0,1-0,5 mg/kg/dosis iv, im o vo 0,2-1,5mg/kg/dosis c/4-6 horas. Máx 2mg/kg/día iv o 8mg/kg/día vo
- Presentación: ampollas 20mg y comprimidos de 25 y 50mg
- Usos:
 - Hipertensión arterial
 - Disminuye post carga en ICC
- RAMs
 - Hipotension
 - Taquicardia
 - Irritación GI: hemorragia, diarrea y vómitos
 - Anemia y agranulocitosis
 - Rash



Hidralazina





Hidralazina

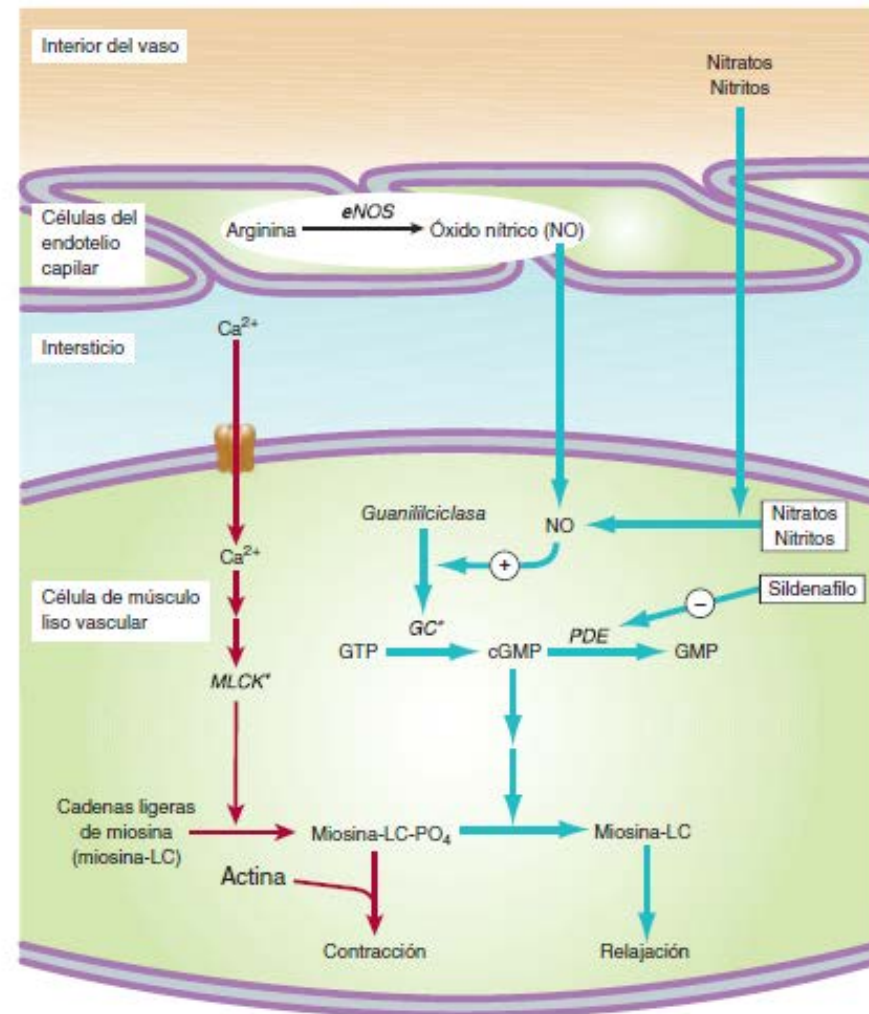


FIGURA 12-2 Mecanismo de acción de nitratos, nitritos y otras sustancias que incrementan la concentración de óxido nítrico (NO) en células de músculo liso vascular. Las fases que culminan en la relajación se señalan con flechas azules. MLCK* activa a la cinasa de cadena ligera de miosina (fig. 12-1). GC*, guanilicilasa activada; PDE, fosfodiesterasa; eNOS, sintasa de óxido nítrico de endotelio.

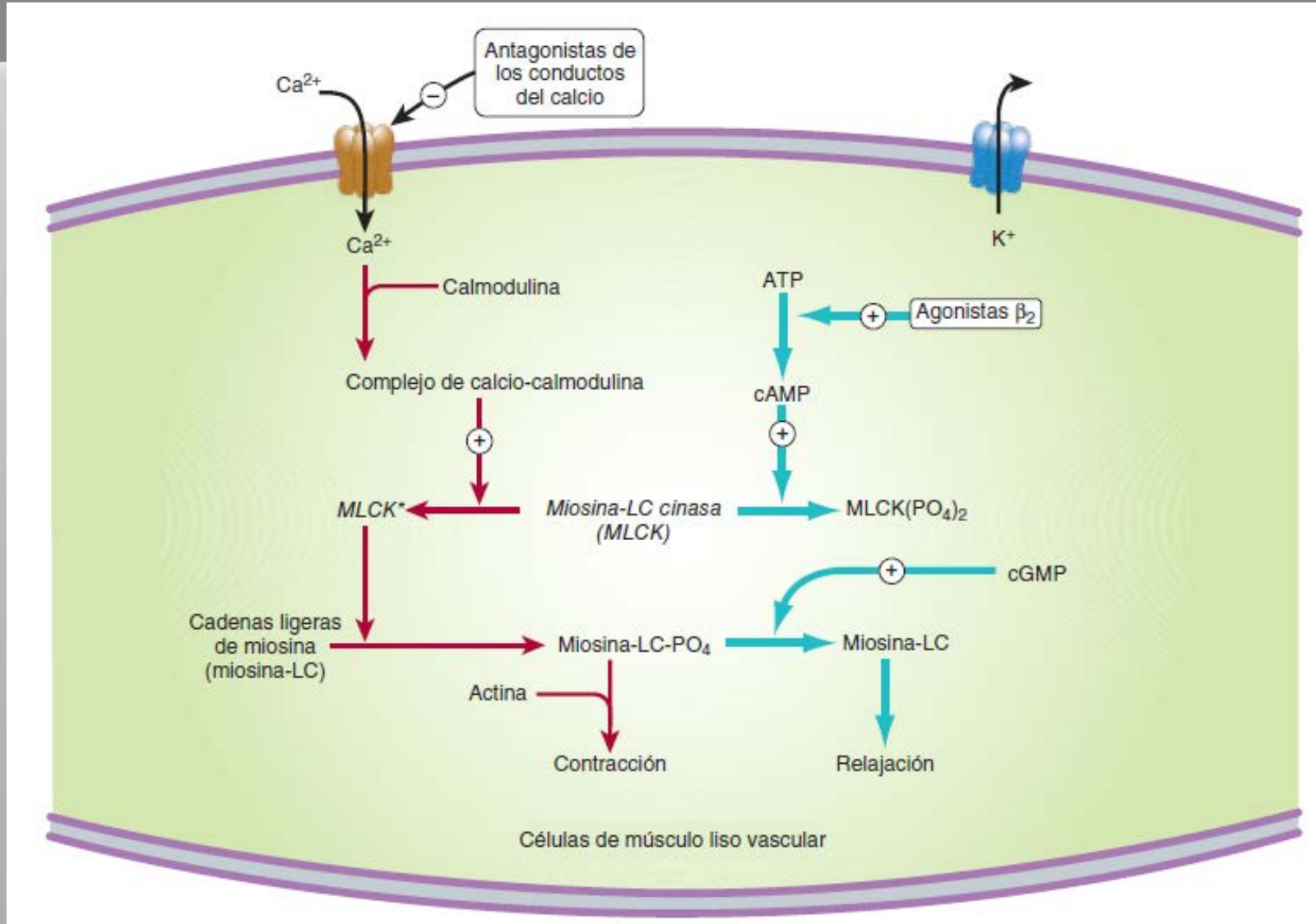


Nifedipino

- Bloqueador de canales de calcio, inhibiendo el ingreso intracelular en miocitos (disminución de inotropismo y descarga sinusal) y células musculo liso arteriolar
- Dosis: 0,1-0,5 mg/kg/dosis cada 4-8 horas, Máx: 3mg/kg/día
- Presentación: Comprimidos de 10
- Usos:
 - Crisis hipertensivas
 - Hipertensión arterial
- RAMs
 - Hipotension grave
 - Taquicardia
 - Edema por vasodilatación
 - Rash
 - Irritabilidad e insomnio



Nifedipino





Verapamilo

Pediatr Cardiol

DOI 10.1007/s00246-013-0739-8

REVIEW ARTICLE

Verapamil in Infants: An Exaggerated Fear?

**Martin J. LaPage · David J. Bradley ·
Macdonald Dick II**

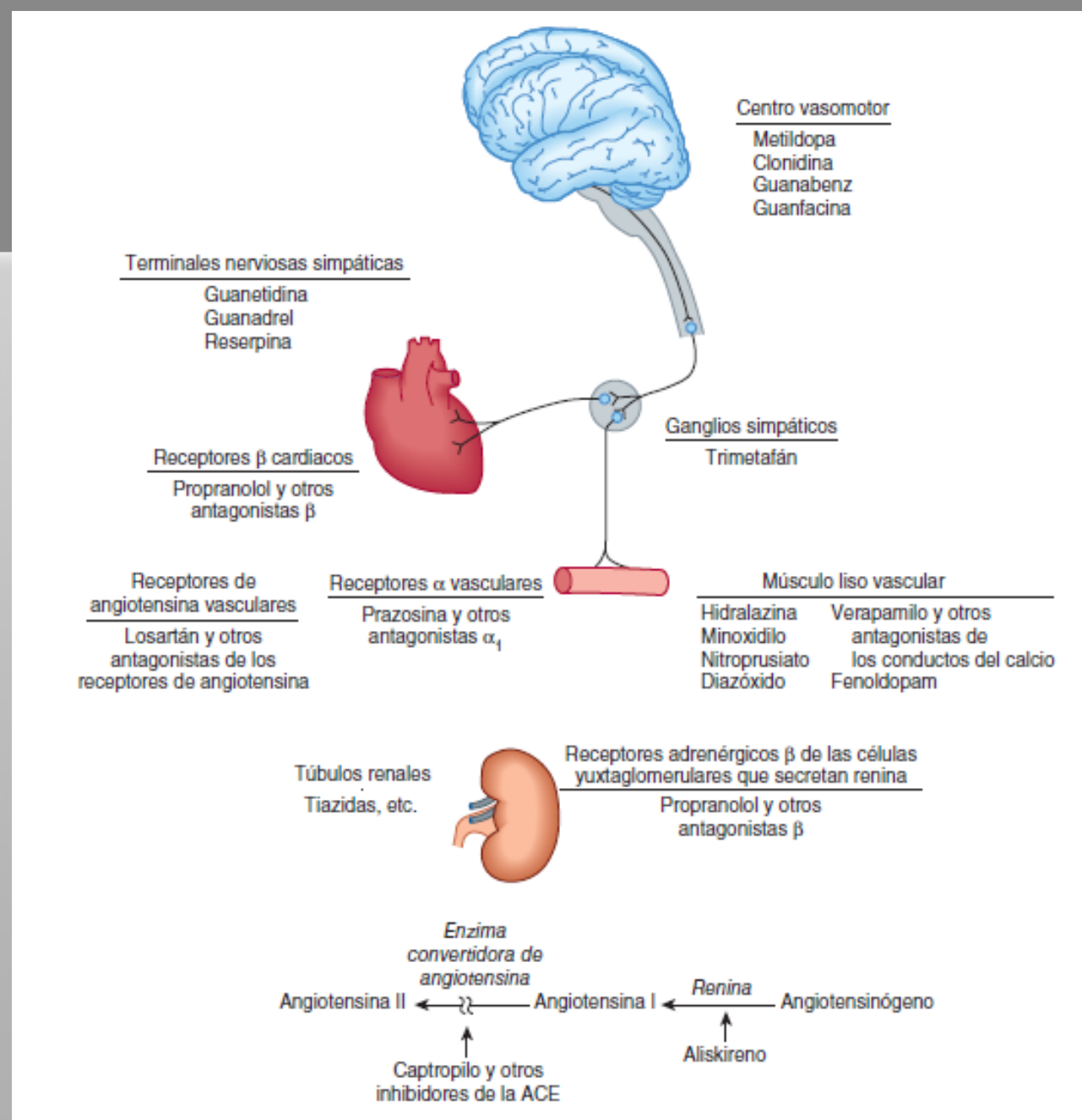
Received: 11 March 2013 / Accepted: 4 June 2013

© Springer Science+Business Media New York 2013



Verapamilo

- Indicado en casos de Taquicardia paroxística supraventriculares con dosis de 0,1-0,2mg/kg iv a pasar en 2 minutos y repetir dosis a los 30 minutos en caso de ser necesario.
- No recomendado por el riesgo de muerte post administración iv.
- Hipotensión severa
- Bradicardia severa





Neonatal blood pressures and potential treatment parameters

Post-conceptual age	50th percentile	95th percentile	99th percentile
44 weeks			
SBP	88	105	110
DBP	50	68	73
MAP	63	80	85
42 weeks			
SBP	85	98	102
DBP	50	65	70
MAP	62	76	81
40 weeks			
SBP	80	95	100
DBP	50	65	70
MAP	60	75	80
38 weeks			
SBP	77	92	97
DBP	50	65	70
MAP	59	74	79
36 weeks			
SBP	72	87	92
DBP	50	65	70
MAP	57	72	77



34 weeks			
SBP	70	85	90
DBP	40	55	60
MAP	50	65	70
32 weeks			
SBP	68	83	88
DBP	40	55	60
MAP	49	64	69
30 weeks			
SBP	65	80	85
DBP	40	55	60
MAP	48	63	68
28 weeks			
SBP	60	75	80
DBP	38	50	54
MAP	45	58	63
26 weeks			
SBP	55	72	77
DBP	30	50	56
MAP	38	57	63



Bibliografía

1. Tapia, J; González, A. (2012) *Neonatología*. Santiago, Chile: Mediterraneo
2. Guarda, E; Fajuri, A, Paredes, A (2016) *Fisiopatología de enfermedades cardiovasculares*. Santiago, Chile: Universidad Católica de Chile
3. Katzung, B; Masters, S; Trevor, A (2013) *Farmacología básica y clínica 12va edición*. Mc Graw Hill
4. LaPage, M; Bradley, D; *Verapamil in Infants: An Exaggerated Fear?* 2013. Pediatric Cardiology