Nombre del alumno: Julián Santiago Lopez

Nombre del profesor: Ezri Natanael Prado Hernández

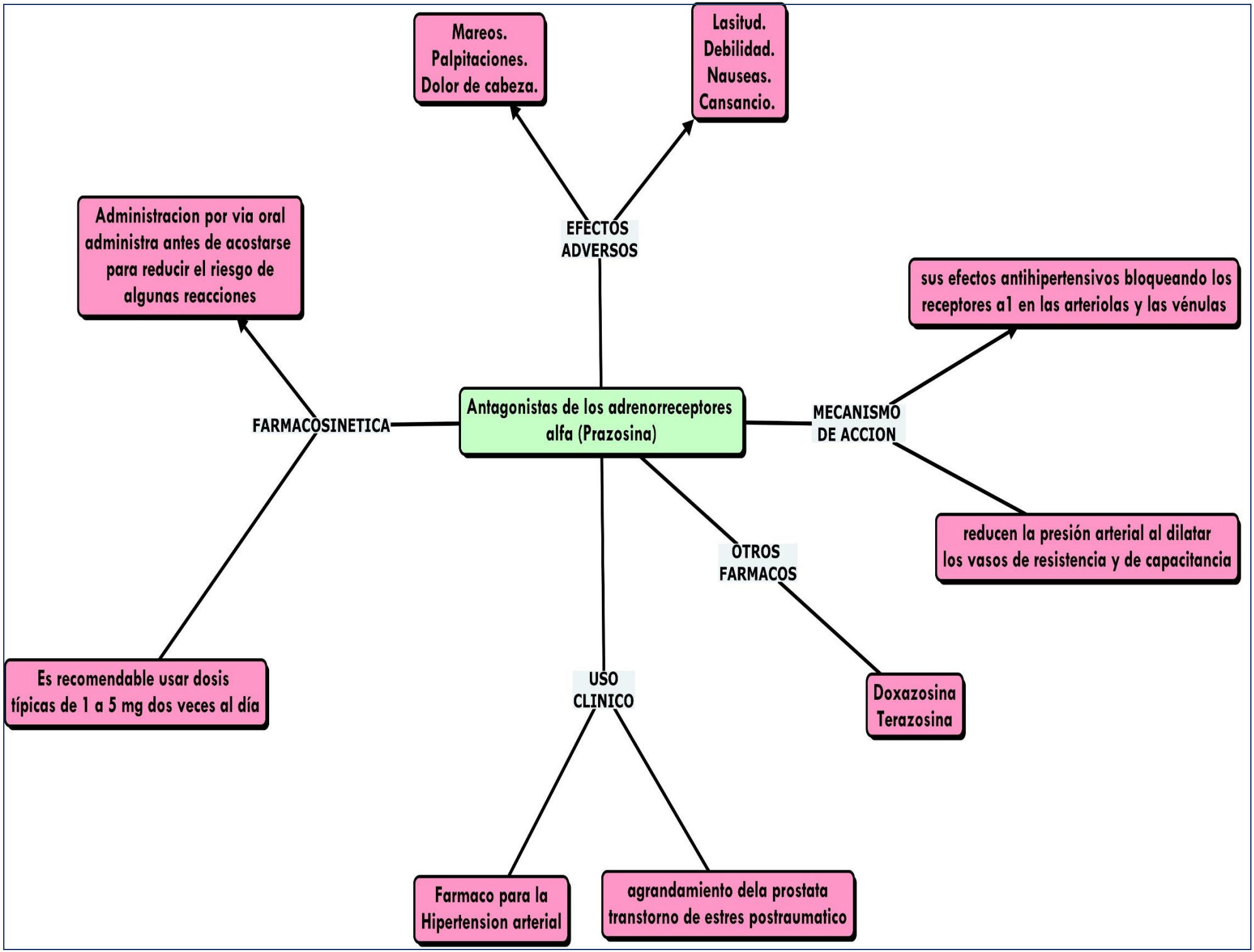
Nombre del trabajo: Mapa Conceptual sobre temas de exposición

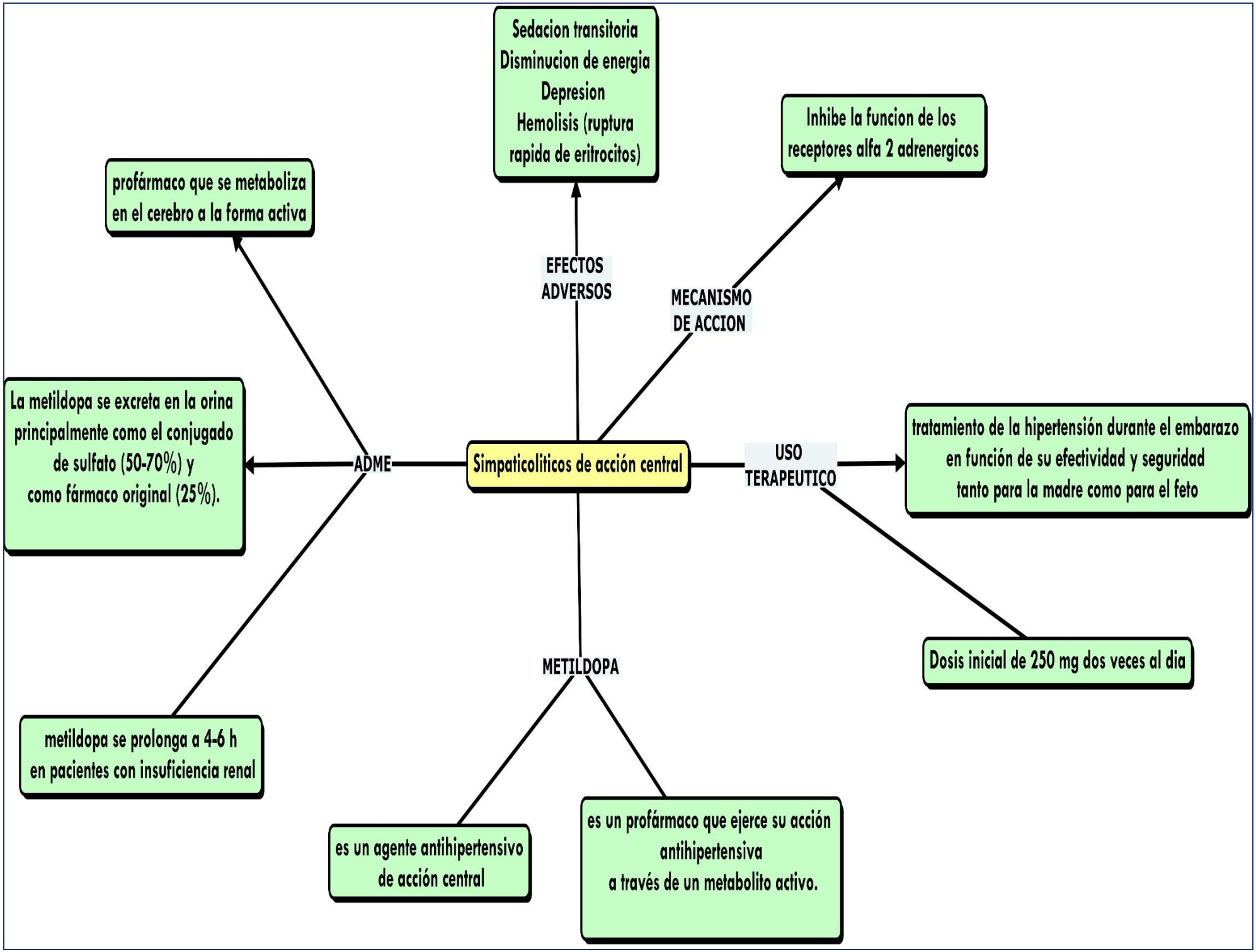
Materia: Farmacología

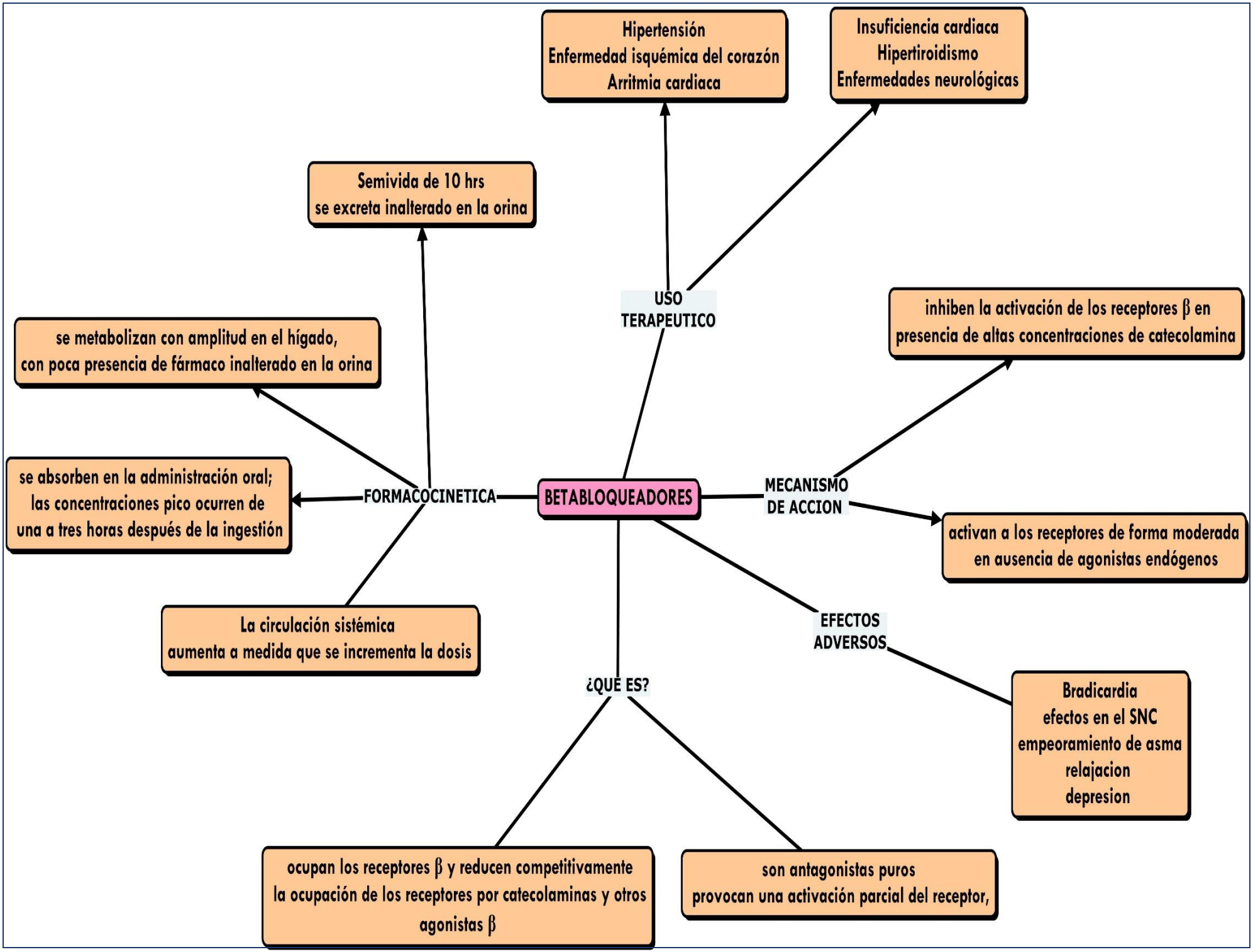
Grado: Tercer semestre grupo B

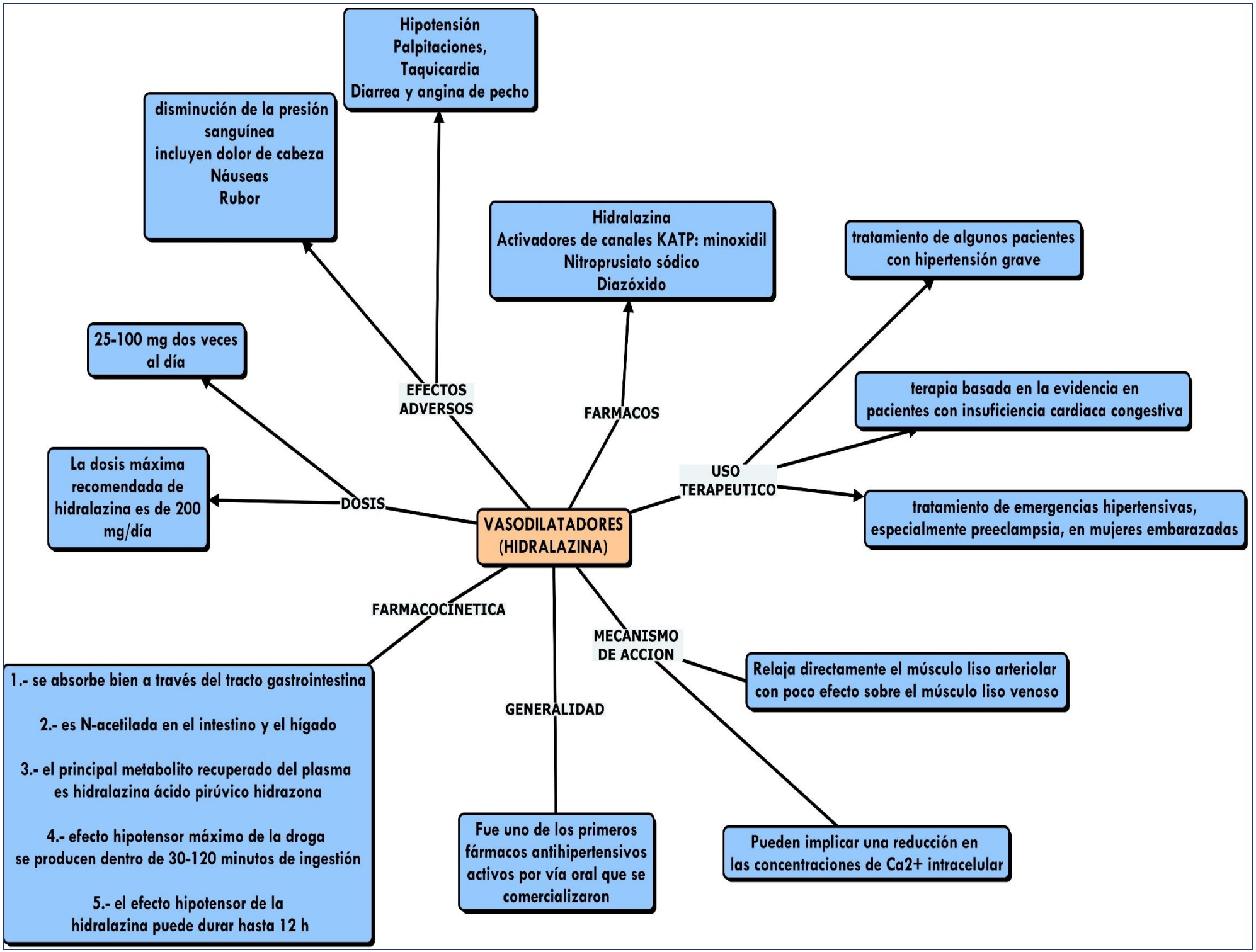
Facultad de Medicina

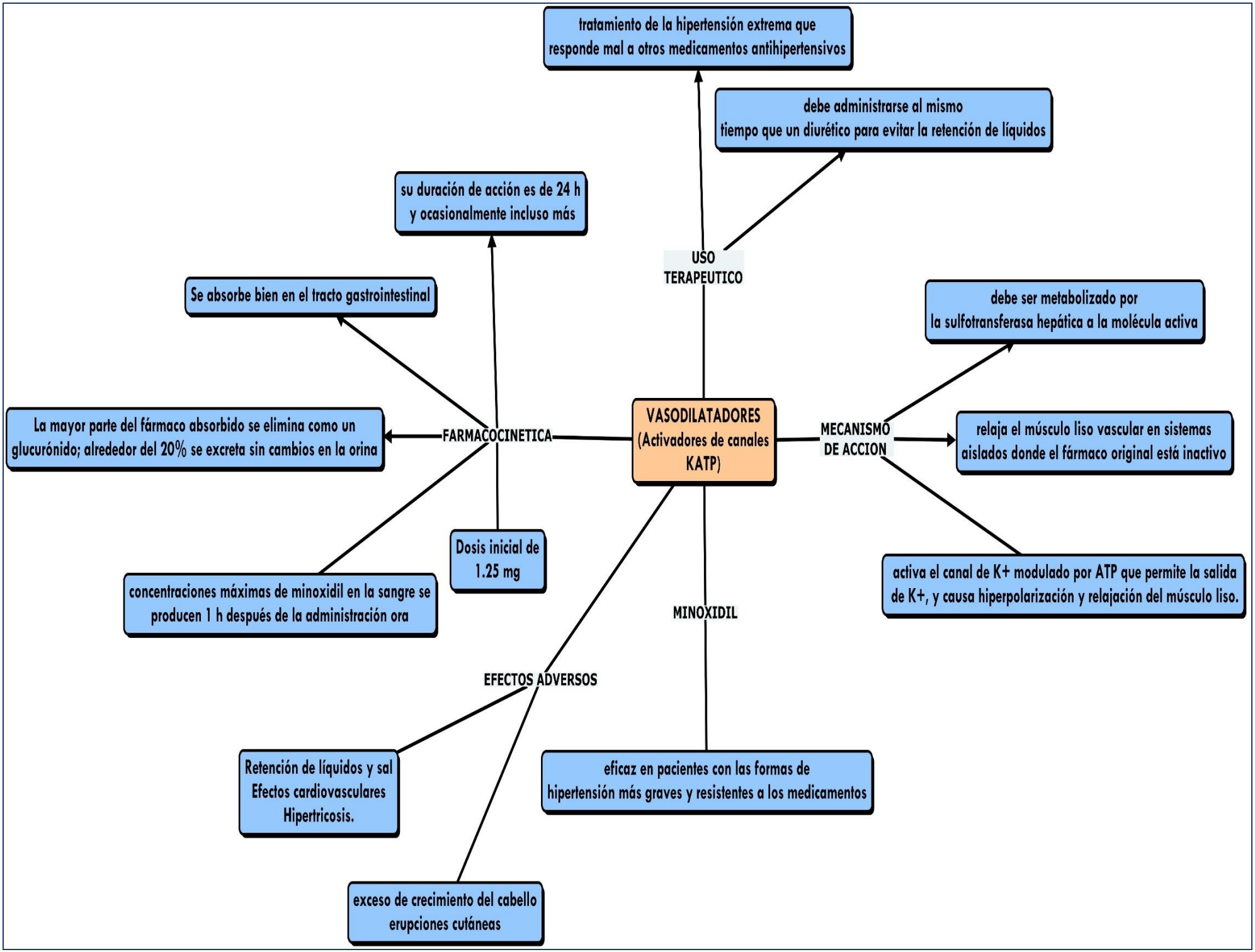
Comitán de Domínguez Chiapas a 12 de noviembre del 2021.

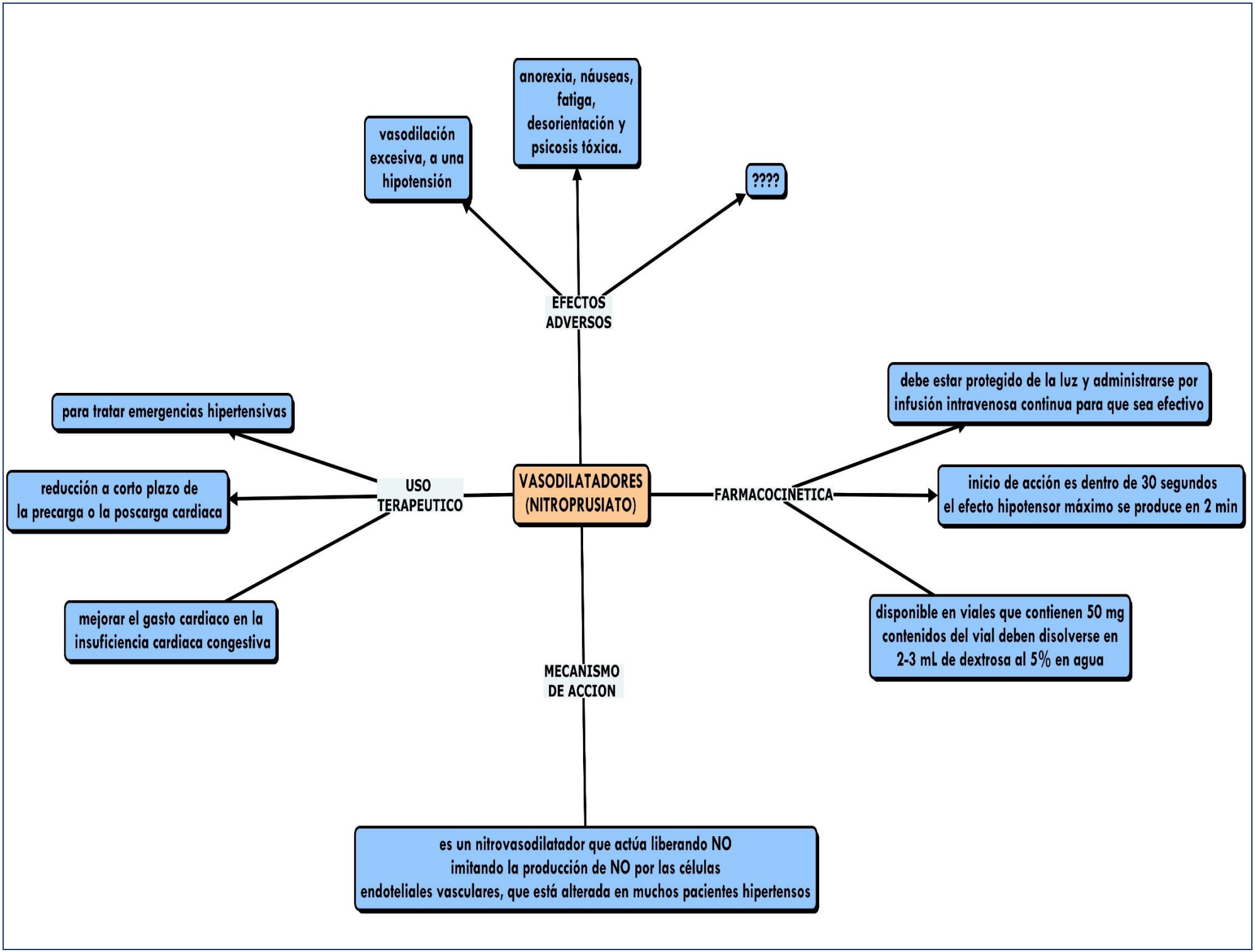

Antagonistas de los adrenorreceptores alfa (Prazosina)
EFECTOS ADVERSOS
Mareos. Palpitaciones. Dolor de cabeza.
Lasitud. Debilidad. Nauseas. Cansancio.
FARMACOSINETICA
Administracion por via oral administra antes de acostarse para reducir el riesgo de algunas reacciones
Es recomendable usar dosis típicas de 1 a 5 mg dos veces al día
MECANISMO DE ACCION
sus efectos antihipertensivos bloqueando los receptores a1 en las arteriolas y las vénulas
reducen la presión arterial al dilatar los vasos de resistencia y de capacitancia
OTROS FARMACOS
Doxazosina Terazosina
USO CLINICO
Farmaco para la Hipertension arterial
agrandamiento dela prostata transtorno de estres postraumatico

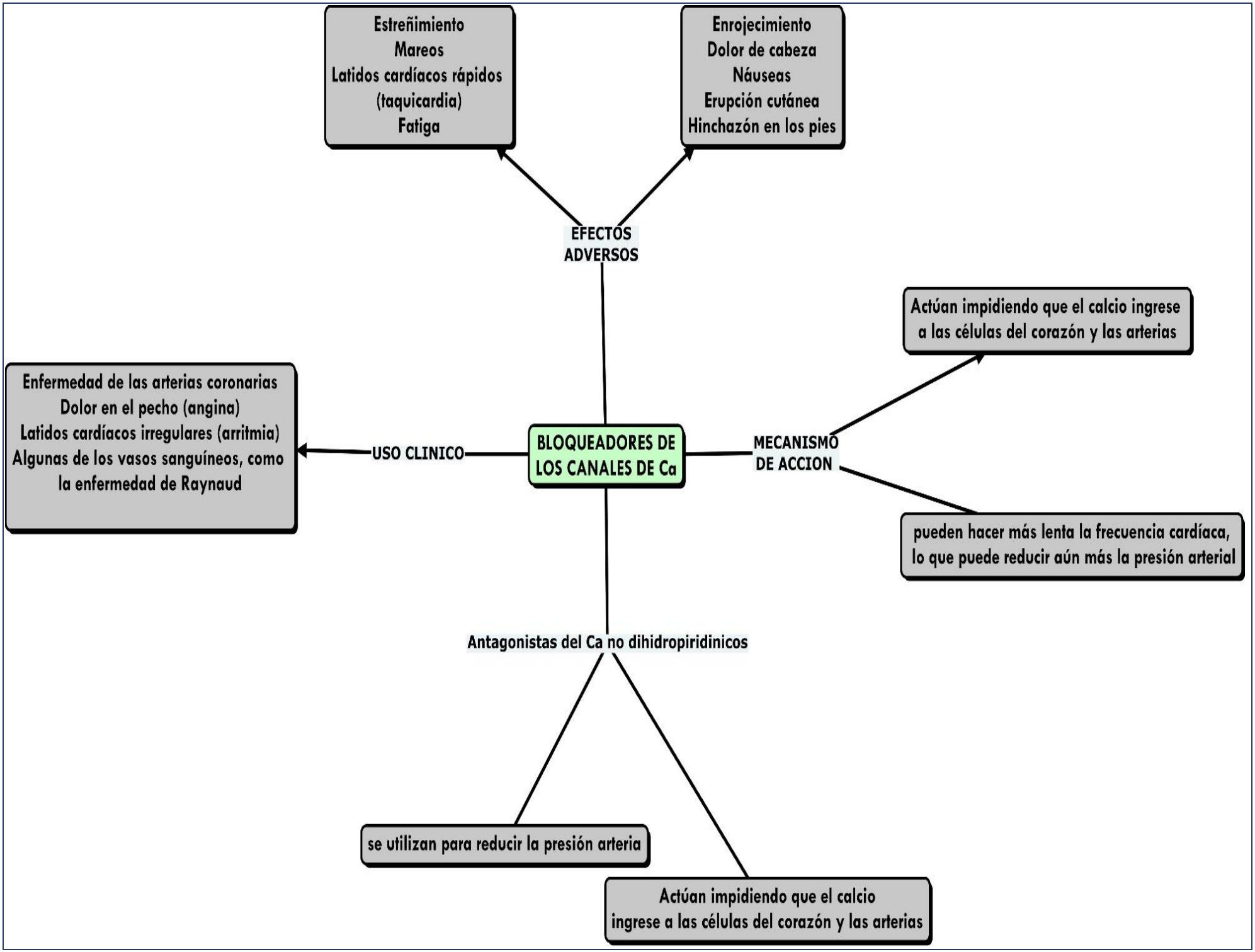

Simpaticoliticos de acción central
ADME
profármaco que se metaboliza en el cerebro a la forma activa
La metildopa se excreta en la orina principalmente como el conjugado de sulfato (50-70%) y como fármaco original (25%).
metildopa se prolonga a 4-6 h en pacientes con insuficiencia renal
EFECTOS ADVERSOS
Sedacion transitoria
Disminucion de energia
Depresion
Hemolisis (ruptura rapida de eritrocitos)
MECANISMO DE ACCION
Inhibe la funcion de los receptores alfa 2 adrenergicos
USO TERAPEUTICO
tratamiento de la hipertensión durante el embarazo en función de su efectividad y seguridad tanto para la madre como para el feto
Dosis inicial de 250 mg dos veces al dia
METILDOPA
es un agente antihipertensivo de acción central
es un profármaco que ejerce su acción antihipertensiva a través de un metabolito activo.

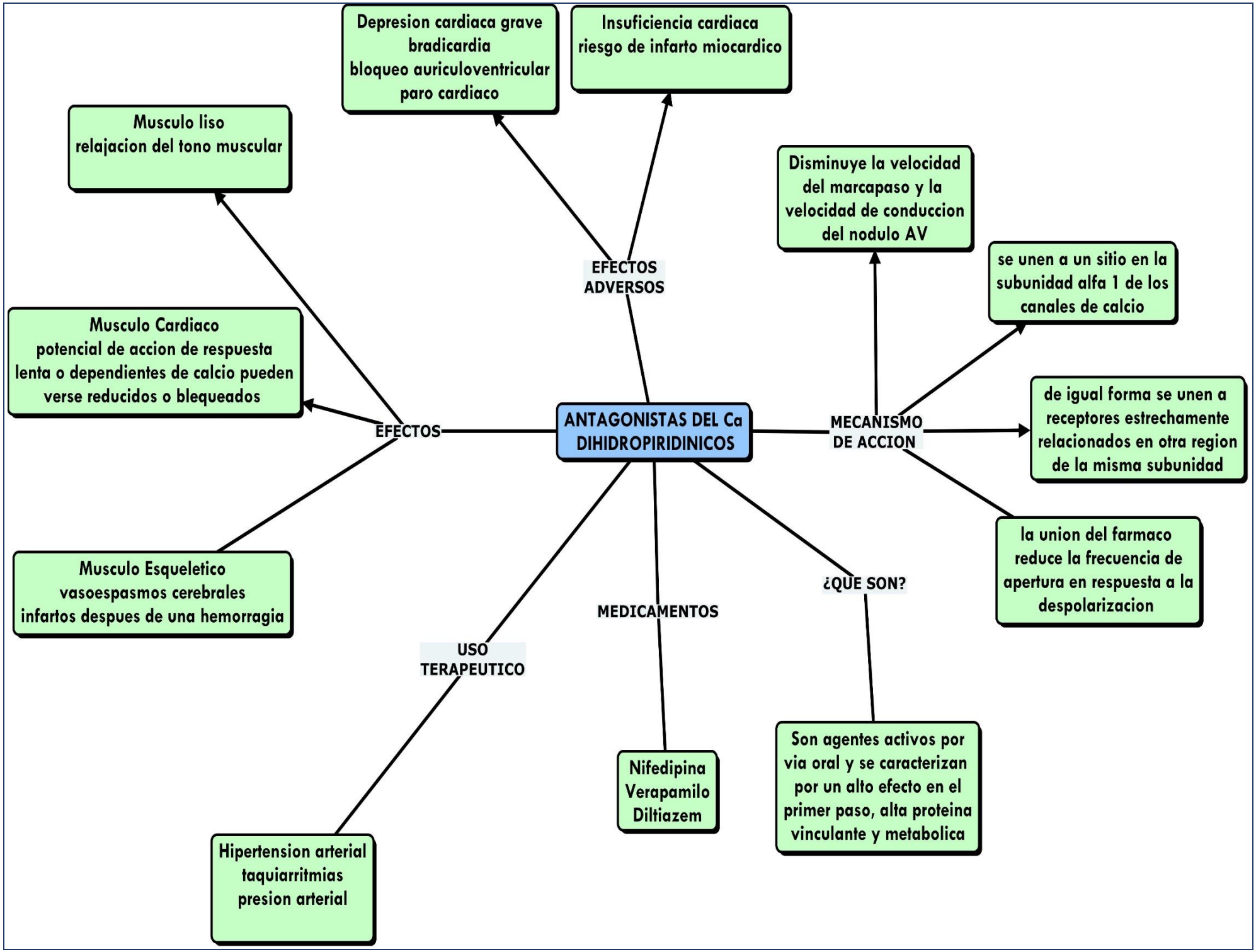

BETABLOQUEADORES
FORMACOCINETICA
Semivida de 10 hrs
se excreta inalterado en la orina
se metabolizan con amplitud en el hígado,
con poca presencia de fármaco inalterado en la orina
se absorben en la administración oral;
las concentraciones pico ocurren de
una a tres horas después de la ingestión
La circulación sistémica
aumenta a medida que se incrementa la dosis
USO
TERAPEUTICO
Hipertensión
Enfermedad isquémica del corazón
Arritmia cardiaca
Insuficiencia cardiaca
Hipertiroidismo
Enfermedades neurológicas
MECANISMO
DE ACCION
inhiben la activación de los receptores β en
presencia de altas concentraciones de catecolamina
activan a los receptores de forma moderada
en ausencia de agonistas endógenos
EFECTOS
ADVERSOS
Bradicardia
efectos en el SNC
empeoramiento de asma
relajacion
depresion
¿QUE ES?
ocupan los receptores β y reducen competitivamente
la ocupación de los receptores por catecolaminas y otros
agonistas β
son antagonistas puros
provocan una activación parcial del receptor,


VASODILATADORES (HIDRALAZINA)
EFECTOS ADVERSOS
Hipotensión
Palpitaciones,
Taquicardia
Diarrea y angina de pecho
disminución de la presión sanguínea
incluyen dolor de cabeza
Náuseas
Rubor
FARMACOS
Hidralazina
Activadores de canales KATP: minoxidil
Nitroprusiato sódico
Diazóxido
USO TERAPEUTICO
tratamiento de algunos pacientes con hipertensión grave
terapia basada en la evidencia en pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva
tratamiento de emergencias hipertensivas, especialmente preeclampsia, en mujeres embarazadas
DOSIS
25-100 mg dos veces al día
La dosis máxima recomendada de hidralazina es de 200 mg/día
FARMACOCINETICA
1.- se absorbe bien a través del tracto gastrointestina
2.- es N-acetilada en el intestino y el hígado
3.- el principal metabolito recuperado del plasma es hidralazina ácido pirúvico hidrazona
4.- efecto hipotensor máximo de la droga se producen dentro de 30-120 minutos de ingestión
5.- el efecto hipotensor de la hidralazina puede durar hasta 12 h
GENERALIDAD
Fue uno de los primeros fármacos antihipertensivos activos por vía oral que se comercializaron
MECANISMO DE ACCION
Relaja directamente el músculo liso arteriolar con poco efecto sobre el músculo liso venoso
Pueden implicar una reducción en las concentraciones de Ca2+ intracelular


VASODILATADORES (Activadores de canales KATP)
USO TERAPEUTICO
tratamiento de la hipertensión extrema que responde mal a otros medicamentos antihipertensivos
debe administrarse al mismo tiempo que un diurético para evitar la retención de líquidos
FARMACOCINETICA
Se absorbe bien en el tracto gastrointestinal
su duración de acción es de 24 h y ocasionalmente incluso más
La mayor parte del fármaco absorbido se elimina como un glucurónido; alrededor del 20% se excreta sin cambios en la orina
Dosis inicial de 1.25 mg
concentraciones máximas de minoxidil en la sangre se producen 1 h después de la administración ora
MECANISMO DE ACCION
debe ser metabolizado por la sulfotransferasa hepática a la molécula activa
relaja el músculo liso vascular en sistemas aislados donde el fármaco original está inactivo
activa el canal de K+ modulado por ATP que permite la salida de K+, y causa hiperpolarización y relajación del músculo liso.
MINOXIDIL
eficaz en pacientes con las formas de hipertensión más graves y resistentes a los medicamentos
EFECTOS ADVERSOS
Retención de líquidos y sal
Efectos cardiovasculares
Hipertricosis.
exceso de crecimiento del cabello
erupciones cutáneas


VASODILATADORES (NITROPRUSIATO)
EFECTOS ADVERSOS
vasodilación excesiva, a una hipotensión
anorexia, náuseas, fatiga, desorientación y psicosis tóxica.
????
USO TERAPEUTICO
para tratar emergencias hipertensivas
reducción a corto plazo de la precarga o la poscarga cardiaca
mejorar el gasto cardiaco en la insuficiencia cardiaca congestiva
FARMACOCINETICA
debe estar protegido de la luz y administrarse por infusión intravenosa continua para que sea efectivo
inicio de acción es dentro de 30 segundos el efecto hipotensor máximo se produce en 2 min
disponible en viales que contienen 50 mg contenidos del vial deben disolverse en 2-3 mL de dextrosa al 5% en agua
MECANISMO DE ACCION
es un nitrovasodilatador que actúa liberando NO imitando la producción de NO por las células endoteliales vasculares, que está alterada en muchos pacientes hipertensos


Estreñimiento
Mareos
Latidos cardíacos rápidos (taquicardia)
Fatiga
Enrojecimiento
Dolor de cabeza
Náuseas
Erupción cutánea
Hinchazón en los pies
EFECTOS ADVERSOS
Actúan impidiendo que el calcio ingrese a las células del corazón y las arterias
Enfermedad de las arterias coronarias
Dolor en el pecho (angina)
Latidos cardíacos irregulares (arritmia)
Algunas de los vasos sanguíneos, como la enfermedad de Raynaud
USO CLINICO
BLOQUEADORES DE LOS CANALES DE Ca
MECANISMO DE ACCION
pueden hacer más lenta la frecuencia cardíaca, lo que puede reducir aún más la presión arterial
Antagonistas del Ca no dihidropiridinicos
se utilizan para reducir la presión arteria
Actúan impidiendo que el calcio ingrese a las células del corazón y las arterias


ANTAGONISTAS DEL Ca DIHIDROPIRIDINICOS
EFECTOS
Musculo liso
relajacion del tono muscular
Musculo Cardiaco
potencial de accion de respuesta lenta o dependientes de calcio pueden verse reducidos o blequeados
Musculo Esqueletico
vasoespasmos cerebrales
infartos despues de una hemorragia
EFECTOS ADVERSOS
Depresion cardiaca grave
bradicardia
bloqueo auriculoventricular
paro cardiaco
Insuficiencia cardiaca
riesgo de infarto miocardico
MECANISMO DE ACCION
Disminuye la velocidad del marcapaso y la velocidad de conduccion del nodulo AV
se unen a un sitio en la subunidad alfa 1 de los canales de calcio
de igual forma se unen a receptores estrechamente relacionados en otra region de la misma subunidad
la union del farmaco reduce la frecuencia de apertura en respuesta a la despolarizacion
¿QUE SON?
Son agentes activos por via oral y se caracterizan por un alto efecto en el primer paso, alta proteina vinculante y metabolica
MEDICAMENTOS
Nifedipina
Verapamilo
Diltiazem
USO TERAPEUTICO
Hipertension arterial
taquiarritmias
presion arterial