



**Mi Universidad**

# **CUADRO SINÓPTICO**

**NOMBRE DEL ALUMNO: Medardo Ventura Jiménez**

**TEMA: antihipertensivos e hipoglucemiantes**

**PARCIAL: II**

**MATERIA: Farmacología**

**NOMBRE DEL PROFESOR: Lic. Ervin Silvestre Castillo**

**LICENCIATURA: Enfermería**

**CUATRIMESTRE: 3°**

A  
N  
T  
I  
H  
I  
P  
E  
R  
T  
E  
N  
S  
I  
V  
O  
S

Fármacos indicados en el tratamiento de la hipertensión arterial (HTA)

La HTA es la elevación de los niveles de presión arterial, considerada una patología crónica en la que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta, lo que puede dañarlos.

Se clasifican en:

DIURÉTICOS

Antihipertensivos con amplia experiencia clínica, eficaces, seguros y de bajo costo

THIAZIDICOS

HIDROCLOTIAZIDA  
CLORTALIDONA

De ASA

FUROSEMIDE  
TORASEMIDA

AHORRADORES DE K

ESPIRINOLACTONA

INHIBIDORES ADRENERGICOS

Bloqueadores B y bloqueadores B1 y B2. Su acción consiste principalmente en disminuir el gasto cardíaco, el volumen sistólico y la frecuencia cardíaca, así como inhibir la secreción de renina.

Efectos adversos: Los más frecuentes son broncoespasmo, desencadenamiento de insuficiencia cardíaca congestiva, bradicardia, hipotensión y frialdad de extremidades. Los más lipófilos producen algunos efectos sobre el sistema nervioso central (alteraciones del sueño, cansancio, depresión).

INHIBIDORES CENTRALES

Fármacos de gran repercusión sin embargo estos provocan efectos secundarios. Tienen su acción inhibiendo en el corazón

- CLONIDINA  
EPICLODINA  
METILDOPA

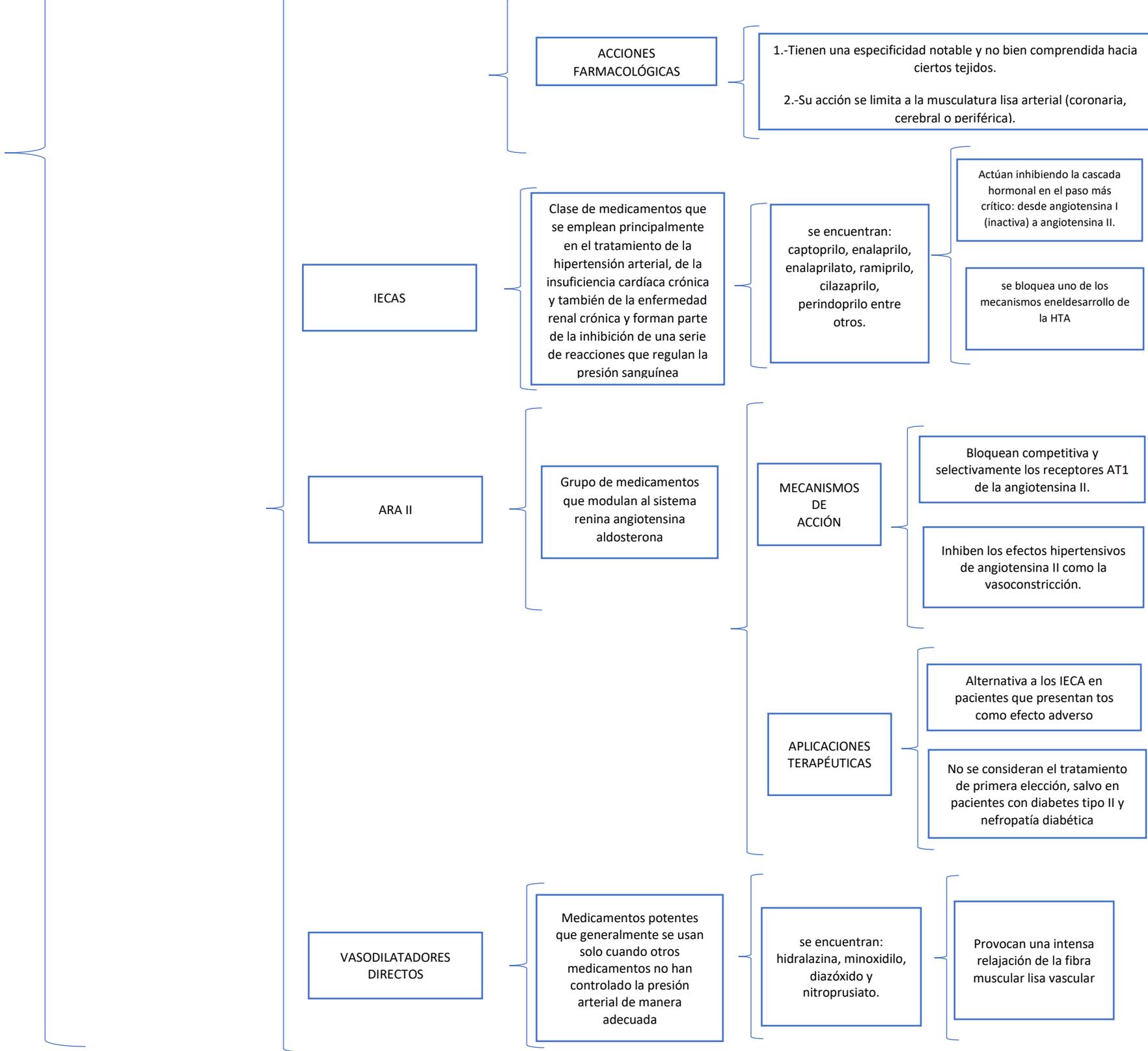
ANTAGONISTAS DE CALCIO

Interfieren directamente en la acción del calcio bloqueando los canales lentos e impidiendo la entrada del mismo

Derivados de las fenilalquilaminas (verapamilo).  
Derivados de la dihidropiridina (nifedipino, nimodipino, amlodipino, felodipino, isradipino etc).  
Derivados de benzodiazepinas (diltiazem).

MECANISMOS DE ACCIÓN

Directamente en la acción del calcio bloqueando los canales lentos e impidiendo la entrada del mismo, disminuye la presión arterial



ACCIONES FARMACOLÓGICAS

- 1.-Tienen una especificidad notable y no bien comprendida hacia ciertos tejidos.
- 2.-Su acción se limita a la musculatura lisa arterial (coronaria, cerebral o periférica).

IECAS

Clase de medicamentos que se emplean principalmente en el tratamiento de la hipertensión arterial, de la insuficiencia cardíaca crónica y también de la enfermedad renal crónica y forman parte de la inhibición de una serie de reacciones que regulan la presión sanguínea

se encuentran: captoprilo, enalaprilo, enalaprilato, ramiprilo, cilazapril, perindopril entre otros.

Actúan inhibiendo la cascada hormonal en el paso más crítico: desde angiotensina I (inactiva) a angiotensina II.

se bloquea uno de los mecanismos en el desarrollo de la HTA

ARA II

Grupo de medicamentos que modulan al sistema renina angiotensina aldosterona

MECANISMOS DE ACCIÓN

Bloquean competitiva y selectivamente los receptores AT1 de la angiotensina II.

Inhiben los efectos hipertensivos de angiotensina II como la vasoconstricción.

APLICACIONES TERAPÉUTICAS

Alternativa a los IECA en pacientes que presentan tos como efecto adverso

No se consideran el tratamiento de primera elección, salvo en pacientes con diabetes tipo II y nefropatía diabética

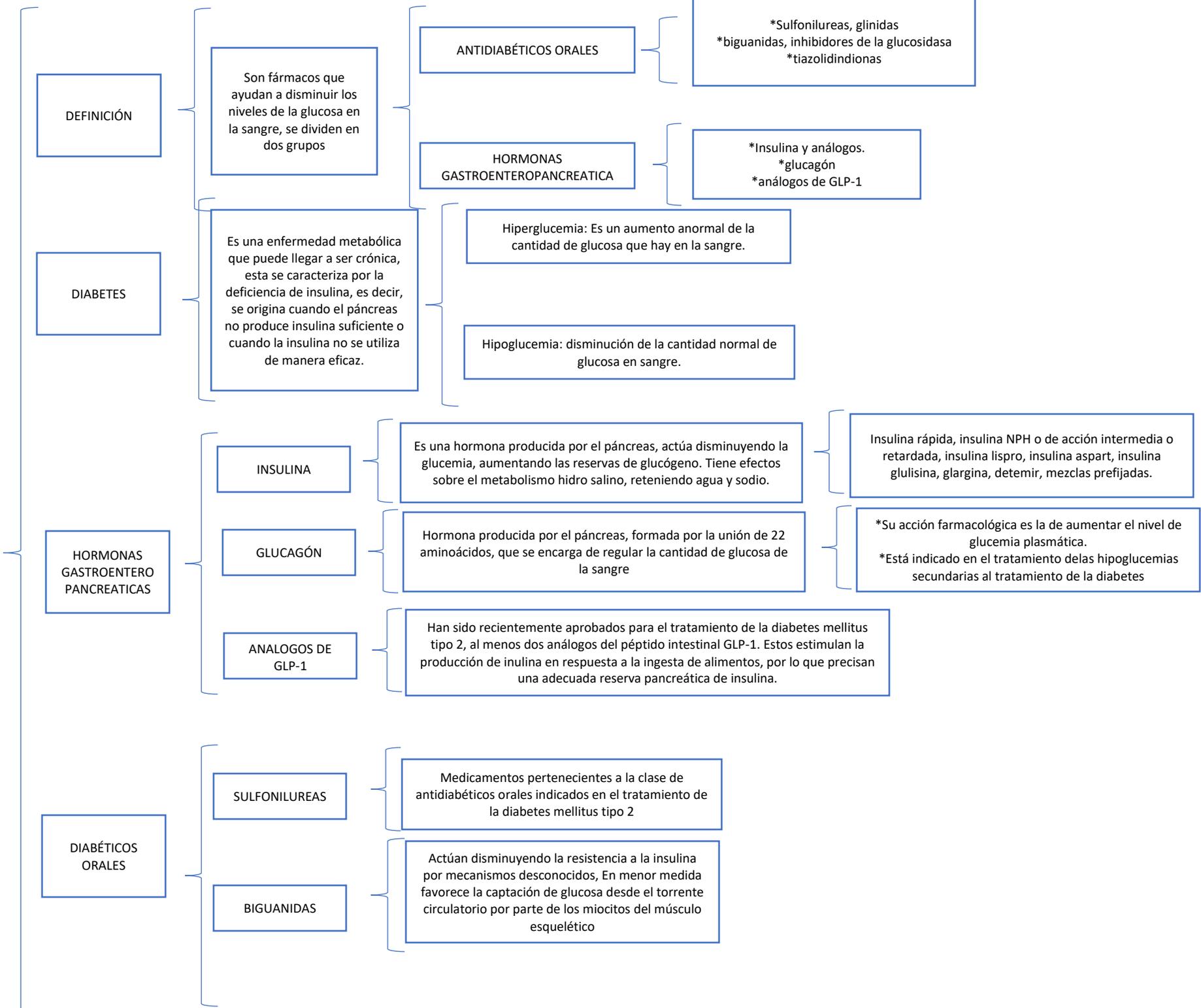
VASODILADORES DIRECTOS

Medicamentos potentes que generalmente se usan solo cuando otros medicamentos no han controlado la presión arterial de manera adecuada

se encuentran: hidralazina, minoxidilo, diazóxido y nitroprusiato.

Provocan una intensa relajación de la fibra muscular lisa vascular

H I P E R G L U C E M I A N T E S



DEFINICIÓN

Son fármacos que ayudan a disminuir los niveles de la glucosa en la sangre, se dividen en dos grupos

ANTIDIABÉTICOS ORALES

\*Sulfonilureas, glinidas  
\*biguanidas, inhibidores de la glucosidasa  
\*tiazolidindionas

HORMONAS GASTROENTEROPANCREATICA

\*Insulina y análogos.  
\*glucagón  
\*análogos de GLP-1

DIABETES

Es una enfermedad metabólica que puede llegar a ser crónica, esta se caracteriza por la deficiencia de insulina, es decir, se origina cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando la insulina no se utiliza de manera eficaz.

Hiperglucemia: Es un aumento anormal de la cantidad de glucosa que hay en la sangre.

Hipoglucemia: disminución de la cantidad normal de glucosa en sangre.

HORMONAS GASTROENTERO PANCREATICAS

INSULINA

Es una hormona producida por el páncreas, actúa disminuyendo la glucemia, aumentando las reservas de glucógeno. Tiene efectos sobre el metabolismo hidro salino, reteniendo agua y sodio.

Insulina rápida, insulina NPH o de acción intermedia o retardada, insulina lispro, insulina aspart, insulina glulisina, glargina, detemir, mezclas prefijadas.

GLUCAGÓN

Hormona producida por el páncreas, formada por la unión de 22 aminoácidos, que se encarga de regular la cantidad de glucosa de la sangre

\*Su acción farmacológica es la de aumentar el nivel de glucemia plasmática.  
\*Está indicado en el tratamiento de las hipoglucemias secundarias al tratamiento de la diabetes

ANALOGOS DE GLP-1

Han sido recientemente aprobados para el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2, al menos dos análogos del péptido intestinal GLP-1. Estos estimulan la producción de insulina en respuesta a la ingesta de alimentos, por lo que precisan una adecuada reserva pancreática de insulina.

DIABÉTICOS ORALES

SULFONILUREAS

Medicamentos pertenecientes a la clase de antidiabéticos orales indicados en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2

BIGUANIDAS

Actúan disminuyendo la resistencia a la insulina por mecanismos desconocidos, En menor medida favorece la captación de glucosa desde el torrente circulatorio por parte de los miocitos del músculo esquelético