



Mi Universidad

Cuadro sinóptico

NOMBRE DEL ALUMNO: Seleny Domingo Cárdenas

TEMA: hipoglucemiantes y antihipertensivos.

PARCIAL: I.

MATERIA: Nutrición clínica.

NOMBRE DEL PROFESOR: Ervin Silvestre Castillo.

LICENCIATURA: Enfermería.

CUATRIMESTRE: 3er cuatrimestre.

1 junio 2022

HIPOGLUCEMIANTES

INSULINAS

TIPOS: INSULINA RAPIDA, NPH, LISPRO, ASPART, GLULISINA, GLARGINADETEMIR, PREFIJADAS.

MECANISMO DE ACCION: HORMONA CLAVE DE TODO EL ORGANISMO, RECEPTOR DE LA PARED CELULAR ESTIMULANDO LA CAPTACION Y OXIDACION DE LA GLUCOSA, LA SINTESIS DE GLUCOGENO, DE ACIDOS GRASOS Y DE PROTEINAS INHIBIENDO SU CATABOLISMO.

ACCIONES FARMACOLOGICAS: DISMINUYE LA GLUCOSA Y AUMENTA LAS RESERVAS DE GLUCOGENO INHIBE LA PRODUCCION DE CUERPOS CETONICOS, SINTESIS DE TRIGLICERIDOS, Y ANABOLISMO PROTEICO.

GLUCAGON

HORMONA PRODUCIDA EN EL PANCREAS, CUYA ACCION METABOLICA SON ANTAGONICAS A LA INSULINA, SU ACCION ES LA DE AUMENTAR LOS NIVELES DE GLUCEMIA PLASMATICA.

TRATAMIENTO EN HIPOGLUCEMIA SECUNDARIA AL TRATAMIENTO DE LA DIABETES CUANDO EL PACIENTE NO PUEDE DEGLUTIR.

PRESENTACION EN AMPOLLAS DE 1MG CON JERINGUILLA Y LIQUIDO DE DISOLUCION POR INYECCION INTRAMUSCULAR O SUBCUTANEA.

GLP-1

RECIENTEMENTE APROBADOS PARA TRATAMIENTO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2, AL MENOS 2 DE ELLOS EXENATIDE Y LIRAGLUTIDE ESTOS ESTIMULAN LA PRODUCCION DE INSULINA EN LA INGESTA DE ALIMENTOS.

SE ADMINISTRA POR VIA SUBCUTANEA, 2 VECES AL DIA.

SULFONILUREAS

ESTIMULA LA SECRECION DE INSULINA POR LA CELULA BETA PANCREATICA INDICADA EN EL TRATAMIENTO DE DM2, SE ADMINISTRA POR VIA ORAL 2 O 3 TOMAS DIARIAS ANTES DE LAS COMIDAS.

PUEDE TENER EFECTOS ADVERSOS YA QUE LA INSULINA LIBERADA PUEDE SER EXCESIVA PARA LA GLUCOSA DISPONIBLE EN DETERMINADOS MONETOS. TAMBIEN PUEDE HABER AUMENTO DE PESO, PARA PREVENIR TODO ESO ES IMPORTANTE UNA DIETA CONTROLADA.

BINGUANIDAS

METMORFINA

ACTUAN DISMINUYENDO LA RESISTENCIA A LA INSULINA POR MECANISMOS DESCONOCIDOS POR LO TANTO FAVORECE A LA ACCION DE LA INSULINA, SEA DE PRODUCCION ENDOGENA, O ADMINISTRADA POR VIA EXOGENA.

LA INTOLERANCIA GASTROINTESTINAL ES UNA DE LAS CAUSAS PRINCIPALES PARA EVITAR ESTE FARMACO, YA QUE PUEDE OCACIONAR: ANOREXIA, SABOR METALICO, NAUSEAS, FLATULENCIAS, DOLOR ABDOMINAL, DIARREA.

IDEAL PARA DM2 Y OBESIDAD, TAMBIEN PUEDE SER UTILIZADO EN EL TRATAMIENTO DE SINDROME DE AN OVULACION, Y SINDROME DE OVARIO POLIQUISTICO.

MEGLITINIDAS

: RETAGLINIDA Y NATEGLINIDA

ESTIMULAN LA LIBERACION DE INSULINA POR LAS CELULAS BETAPANCREATICAS. VENTA: RETAGLINIDA: COMPRIMIDOS DE 0, 5, 1 Y 2 MG. NATEGLINIDA: COMPRIMIDOS DE 60, 120, Y 180MG.

ESTOS FARMACOS SON BIEN TOLERADOS, PUEDE OCACIONAR CEFALEA, Y MAREOS LEVES. ESTOS RESULTAN EFICACES EN COMBINACION CON LA METMORFINA, ADMINISTRAR EN LAS PRIMERAS COMIDAS DEL DIA, SE PUEDE SUSPENDER EN DADO CASO EL PACIENTE POR ALGUN MOTIVO NO VA A COMER.

TIAZOLIDINDIONAS

EJERCEN SU ACCION ATRAVEZ DE LA ACTIVACION DE RECEPTORES INTRANUCLEARES ESPECIFICOS, DISMINUYEN LA RESISTENCIA A LA INSULINA, SU EFECTO EN EL HIGADO ES MENOR A LA METMORFINA.

POR VIA ORAL, SE ABSORBEN CON FACILIDAD. SEMI VIDA PLASMATICA DE 3-4 HORAS Y LA PIOGLITAZONA DE 16 -24 H, SE METABOLIZAN EN EL HIGADO, Y SE ELIMINAN EN LA BILIS Y EN LA ORINA. LAS DOSIS RECOMENDADAS SON DE 4-8 MG/DIA Y LA ROSIGLITAZONA 30-45 MG/DIA. ESTE NECESITA SEMANAS PARA TENER SU EFECTO Y ASTA 6 MESES PARA EL EFECTO MAXIMO. ES EL FARMACO MÁS TEMIDO DEBIDO A QUE PUEDE OCACIONAR HEPATITIS FULMINANTES.

INHIBIDORES: ACARBOSA Y MIGLITOL

ACTUAN EN LA LUZ INTESTINAL, BLOQUEANDO LAS ENCIMAZ DEL BORDE EN CEPILLO.

LOS EFECTOS SECUNDARIOS SE PRODUCEN A NIVEL GASTROINTESTINAL, COMO DOLOR, DISTENCION ABDOMINAL, PLENITUD GASTRICA, METEORISMO Y DIARREA, DEPENDIENTES A LA DOSIS. POR VIA ORAL: INICIANDO CON DOSIS DE 50 MG/DIA Y AUMENTANDO CADA 2 O 4 SEMANAS ASTA LLEGAR A 300 MG/24 H, SE EXCRETA FACILMENTE SIN DAÑAR EL RIÑON.

ANTIHIPERTENSIVOS

DIURETICOS

ANTIHIPERTENSIVOS CON ALTA EXPERIENCIA CLINICA QUE ADEMÁS SON EFICACES, SEGUROS, Y DE FÁCIL MANEJO Y BAJO COSTO.

ESTOS PUEDEN TENER EFECTOS COMO LA RESISTENCIA A LA INSULINA POR LA HIPERGLUCEMIA, ALTERACION EN LOS LÍPIDOS Y ÁCIDO ÚRICO. INDICADO EN HIPERTENCIÓN LEVE MODERADA, ESTA CONTRAINDICADO EN PACIENTES CON CARDIOPATÍAS ISQUEMÍCAS, ARRITMIAS, Y DIABETES MELLITUS DEPENDIENTES DE INSULINA E INSUFICIENCIA RENAL.

INHIBIDORES ADRENERGICOS

BLOQUEADORES BETAADRENERGICOS: CLASIFICADOS EN 2 GRUPOS:
BLOQUEADORES B1 (ACEBUTOLOL, ATENOLOL, BISOPROLOL, CELIPROLOL, ESMOLOL, METOPROLOL, NEVIPROLOL.
BLOQUEADORES B1, B2: CARTEOLOL, NADOLOL, PROPANOLOL, SOTALOL.

SU ACCIÓN CONSISTE EN DISMINUIR EL GASTO CARDÍACO, VOLUMEN SISTÓLICO Y FRECUENCIA CARDÍACA, Y TAMBIÉN INHIBIR LA SECRECIÓN DE RENINA. LOS EFECTOS ADVERSOS PUEDEN SER, BRONCOESPASMOS, INSUFICIENCIA CARDÍACA CONGESTIVA, BRADICARDIA, HIPOTENSIÓN, Y FRIALDAD DE EXTREMIDADES.

BLOQUEADORES (LABETALOL Y CARBEDILOL)

SON BLOQUEADORES B NO SELECTIVOS CON CAPACIDAD DE BLOQUEAR SELECTORES. TIENEN UNA ACCIÓN DILATADORA ARTERIOLAR, POR LO QUE REDUCEN LA PRESIÓN ARTERIAL MÁS RÁPIDO. PRESENTACIÓN EN VO Y IV.

SE ADMINISTRA SIN DILUIR EN BÓLOS DE 20 MG REPETIBLES CADA 5-10 MN HASTA ALCANZAR DOSIS MÁXIMA DE 300 MG. O EN PERFUSIÓN IV CON SUERO GLUCOSADO AL 5%, O FISIOLÓGICO A 1 MG/ML

BLOQUEADORES (A ADRENERGICOS).

EL MÁS EMPLEADO ES LA DOXAZOSINA Y EN MENOR GRADO LA PRAZOSINA, TERAZOSINA, Y EL URADIPIL. ACTÚAN SOBRE LOS RECEPTORES A1, POSINÁPTICOS LOCALIZADOS EN LA FIBRA MUSCULAR LISA.

PUEDEN TENER EFECTOS ADVERSOS COMO HIPOTENSIÓN POSTURAL DEDE LA PRIMERA DOSIS, (EVITABLE CUANDO SE ADMINISTRA CUANDO EL PACIENTE ESTÁ EN CAMA, EMPEZANDO CON DOSIS BAJAS Y AUMENTANDO DE FORMA GRADUAL), PALPITACIONES, AGRAVAMIENTO ANGINOSO, CEFALÉAS, SOMNOLENCIA, DEPRESIÓN, SEQUEDAD DE BOCA, NAUSEAS Y DIARREA.

INHIBIDORES CENTRALES

FARMACOS DE GRAN REPERCUSIÓN, PERO RELEGADOS DEBIDO A SU MALA TOLERANCIA:

A-METILDOPA: ACTÚA COMO NEUROTRANSMISOR SUSTITUYENDO A LA NERADRENALINA Y ACTIVANDO LOS RECEPTORES A2 PRESINÁPTICOS. TIENE EFECTOS ADVERSOS COMO: RETENCIÓN DE LÍQUIDOS, SEDACIÓN, SEQUEDAD DE BOCA, DEPRESIÓN, ESTREÑIMIENTO, GINECOMASTIA, Y TROMBOCOPENIA.

CLONIDINA Y GUAFAFINA: ACTIVADORES DE LOS RECEPTORES A2 PRESINÁPTICOS EN LOS RECEPTORES VASOMOTORES DEL CEREBRO. TIENE EFECTOS ADVERSOS COMO: SIMILARES A LO DE METILDOPA Y ES CARACTERÍSTICO EL SÍNDROME DE RETIRADA, CUANDO SUSPENDEN TRATAMIENTO DE FORMA BRUSCA.

ANTIHIPERTENSIVOS

INHIBIDORES PERIFERICOS

RESERPINA, GUANETIDINA, BETANIDINA, Y GUANADREL, INHIBEN LA ACTIVIDAD DEL SISTEMA NERVIOSO ADRENERGICO SIMPATICO

SUS EFECTOS ADVERSOS SON; HIPOTENSION ORTOSTATICA, BRADICARDIA, DIARREA, IMPOTENCIA, SIGNOS DE INSUFICIENCIA RENAL, Y RETENCION DE AGUA, AL TENER EFECTOS CENTRALES PRODUCE SEDACION, DEPRESION Y SINTOMAS PARKINSONIANOS.

SU USO SOLO ESTA JUSTIFICADO COMO FARMACO DE SEGUNDA LINEA Y PRACTICAMENTE NO SE PRESCRIBEN EN LA ACTUALIDAD.

ANTAGONISTAS DEL CALCIO

TODOS COMPARTEN LA MISMA ACCION, DERIVADOS DE LA FENILALQUILAMINAS (VERAPAMILLO), DIHIDROPIRIDINA (NIFEDIPINO, NIMODIPINO, AMLODIPINO, FELODIPINO, ISRADIPINO, LACIDIPINO, NITRENDIPINO, Y BENZODIACEPINAS (DILTIAZEM).

INTERFIEREN EN LA ACCION DEL CALCIO, BLOQUEANDO LOS CANALES LENTOS IMPIDIENDO LA ENTRADA DEL MISMO, PRODUCIENDO DISMINUCION DEL TONO VASCULAR CONTRACTIBILIDAD Y RESISTENCIA PERIFERICA OCACIONANDO DISMINUCION DE LA PRESION ARTERIAL.

LOS EFECTOS ADVERSOS MAS COMUNES SON: HIPOTENSION, PALPITACIONES, CEFALEAS, MAREOS, RUBOR FACIAL Y EDEMA MALEOLAR POR ACCION VASODILATADORA ARTERIOLAR PERIFERICA.

INHIBIDORES DE LA ENZIMA DE CONVERSION DE LA ANGIOTENSINA

HAY MUCHOS EN EL MERCADO, EN LOS QUE SE ENCUENTRAN: CAPTOPRILO, ENALAPRILO, ENALAPRILATO, RALIPRILO, CILAZAPRILO, PERINDOPRILO, LOSONOPRILO, QUINAPRILO, FOSINOPRILO, BENAZEPRILO, ESPIRAPRILO, TRANDOLAPRILO.

ACTUAN INHIBIENDO LA CASCADA HORMONAL EN EL PASO MAS CRITICO: DESDE ANGIOTENSINA 1 (INACTIVA), Y ANGIOTENSINA 2 (VASOCONSTRICTOR POTENTE, TAMBIEN DISMINUYEN LA RETENCION DE AGUA, SODIO, Y POTASIO.

ESTOS CASI NO TIENEN EFECTOS ADVERSOS YA QUE TIENEN BUENA TORELABILIDAD Y BAJA INSIDENCIA DE EFECTOS.

ANTAGONISTAS DE LOS RECEPTORES ESPECIFICOS DE LA ANGIOTENSINA II (ARA II)

LOS EFECTOS DE LA ANGIOTENSINA II ES TERAPEUTICA DE LA HTA, ACTUAN BLOQUEANDO DE MANERA COMPETITIVA Y SELECTIVAMENTE LOS RECEPTORES AT2 POR LO TANTO INHIBEN LOS EFECTOS HIPERTENSIVOS DE ANGIOTENSINA II COMO LA VASOCONSTRICION.

TIENE MENOS EFECTOS ADVERSOS QUE LOS IECA, ESPECIALMENTE EN LO QUE SE REFIERE ALA TOS, AUNQUE SE HAN PRESENTADO CASOS DONDE PADECEN MAREOS, HIPERPOTASEMIA, CEFALEA, ASTEMIA, DISPEPSIA, CONGESTION NASAL. NO ESTA INDICADO EN EMBARAZO, Y EN PACIENTES CON PROBLEMAS RENALES Y HEPATICOS USAR DOSIS MINIMAS.

VASODILATADORES DIRECTOS

EN ESTE GRUPO SE ENCUENTRAN: HIDRALAZINA, MINOXIDILO, DIAZOXIDO, Y NITROPRUSIATO.

ESTAS ACTUAN PROVOCANDO RELAJACION MUSCULAR, LISA Y VASCULAR.

EFECTOS ADVERSOS DE HIDRALAZINA: LUPUS (REVERSIBLE AL SUSPENDER TRATAMIENTO). MINOXIDILO: TIENE COMO EFECTO SECUNDARIO LA APARICION DE HIPERTRICOSIS (REVERSIBLE). EL DIAZOXIDO: PRODUCE HIPERGLUCEMIA.