



UNIVERSIDAD DE LA HABANA
Instituto de Farmacia y Alimentos

ANEXOS ELECTRÓNICOS

**PERFECCIONAMIENTO METODOLÓGICO DEL SEGUIMIENTO
FARMACOTERAPÉUTICO A PACIENTES CON ENFERMEDADES NO
TRANSMISIBLES EN EL MARCO DEL SISTEMA DE SALUD CUBANO**

Tesis presentada en opción al grado de Doctor en Ciencias Farmacéuticas

M. Sc. Abdel Bermúdez del Sol

**La Habana
2006**

ÍNDICE.

Anexo	Título	Pág.
AE-1.	Consentimiento informado del paciente.....	1
AE-2.	Entrevista al paciente.....	2
AE-3.	Historia farmacéutica.....	7
AE-4.	Ficha de recogida de datos.....	11
AE-5.	Cuestionario para profesionales sobre el tratamiento de la diabetes mellitus.....	12
AE-6.	Cuestionario para profesionales sobre el uso de anticoagulantes orales.....	18
AE-7.	Guía de observación para la evaluación de la prescripción.....	22
AE-8.	Guía de observación para la evaluación de la dispensación.....	25
AE-9.	Guía para la elaboración de la estrategia de intervención.....	27
AE-10.	Guía para elaborar programas educativos.....	29
AE-11.	Modelo de comunicación de PRM y posibles intervenciones.....	31
AE-12.	Clasificación de los PRM.....	32
AE-13.	Guía para la evaluación por criterio de expertos.....	33
AE-14.	Cálculo del porcentaje de aceptación del método.....	34
AE-15.	Cuestionario sobre el tratamiento de la HTA en el anciano.....	35
AE-16.	Estrategia de intervención para el uso de medicamentos en la DM y PVM.....	38
AE-17.	Boletín informativo para pacientes (Antidiabéticos Orales).....	42
AE-18.	Boletín informativo para pacientes (Insulina).....	44
AE-19.	Boletín informativo para pacientes (Warfarina).....	46
AE-20.	Boletín informativo para profesionales de la salud (Antidiabéticos).....	47
AE-21.	Boletín informativo para profesionales de la salud (Warfarina).....	51
AE-22.	Manual básico para la farmacoterapia de la diabetes mellitus.....	52
AE-23.	Manual básico para el uso de anticoagulantes orales.....	53
AE-24.	Programa educativo para pacientes diabéticos.....	54
AE-25.	Programa educativo para pacientes bajo tratamiento anticoagulante oral.....	61
AE-26.	Curso de actualización farmacoterapéutica de la diabetes mellitus.....	67
AE-27.	Curso de actualización farmacoterapéutica para el uso de anticoagulantes orales.....	68
AE-28.	Estrategia de intervención para el uso de medicamentos en la HTA del anciano.....	69
AE-29.	Boletín informativo para pacientes sobre el uso de medicamentos en la HTA.....	73
AE-30.	Programa educativo para pacientes ancianos con HTA.....	75
AE-31.	Curso de actualización farmacoterapéutica de la HTA en el adulto mayor.....	81

AE-1.

CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE

Yo _____ manifiesto que:

Estoy de acuerdo y consiento en participar en la investigación que se desarrolla y mediante la cual se realizará seguimiento a mis problemas de salud en relación con los medicamentos que utilizo para el tratamiento de mi enfermedad, siempre que se guarde la confidencialidad de mis datos personales. Para dar este consentimiento he tenido una amplia explicación por parte del equipo de atención sanitaria quienes me ha informado que:

- Mi participación es absolutamente voluntaria y el hecho de no aceptar no afectará mis relaciones con el médico y el resto del equipo de salud, los cuales me seguirán atendiendo según las normas de la institución y la sociedad donde tendré derecho a recibir el máximo de posibilidades.
- En cualquier momento puedo retirarme sin que tenga que dar explicación alguna.
- En caso de realizarse visitas a la unidad para revisar la información que he brindado, esto no implicará que se divulguen los datos de mi persona recogidos en los modelos.

Dado a los ____ días del mes de _____ de _____

Conforme (firma del paciente): _____

Investigador (Nombres, apellidos y firma): _____

AE-2

ENTREVISTA AL PACIENTE

Objetivo: Evaluar las necesidades de información de los pacientes sobre su enfermedad, estilos de vida, uso de los medicamentos y recopilar información útil para la identificación de problemas de salud relacionados con los medicamentos.

Fase Inicial o Introducción: Se realizará la presentación al paciente explicándole el objetivo de la entrevista y del estudio a realizar para obtener su consentimiento informado. Se evitarán las barreras que puedan obstaculizar la comunicación, antes de iniciar el interrogatorio se debe dar la posibilidad al paciente de expresar libremente sus inquietudes acerca de sus problemas de salud lo cual facilitará ganar la confianza del paciente y fomentar la empatía.

Fase de Desarrollo: Se utilizarán preguntas abiertas y aunque se indague sobre otras enfermedades que padece, se trabajará en función de la enfermedad objeto de la investigación (enfermedad de base).

1. Sobre su enfermedad:

- a) ¿Qué enfermedad o enfermedades padece, qué significa y qué tipo específico padece?
- b) ¿Cuáles son los principales síntomas de su enfermedad?
- c) ¿Cuáles las principales complicaciones de su enfermedad?

2. Sobre su alimentación:

- a) ¿Existen alimentos que pueden descontrolar su enfermedad? ¿Cuáles?
- b) ¿Cuáles alimentos puede comer?

3. Sobre el control de su enfermedad:

- a) ¿Con qué frecuencia debe realizarse los exámenes de control o autocontrol de su enfermedad?
- b) ¿Cuáles son los exámenes de control o autocontrol de su enfermedad?
- c) ¿Qué importancia tienen los exámenes de control y de autocontrol de su enfermedad?

4. Sobre los medicamentos que toma:

- a) ¿Qué medicamentos está tomando?
- b) ¿Para qué los está tomando?
- c) ¿Cómo los está tomando?
- d) ¿Conoce alguna contraindicación o precaución de los medicamentos que toma?
- e) ¿Conoce alguna reacción adversa de los mismos?
- d) ¿Conoce algún medicamento o alimento que no pueda consumir conjuntamente con los medicamentos que toma?

Se realizan las siguientes preguntas para verificar la conducta del paciente:

- a). Toma los medicamentos exactamente como se lo ha indicado su médico: Si ____ No ____
- b). Toma medicamentos sin que se los indique el médico: Si ____ No ____

Además se realizan preguntas abiertas relacionadas con los siguientes tópicos:

- Datos de Filiación (Nombres y Apellidos, Dirección Particular, Ocupación, etc.).
- Antecedentes Patológicos personales, alergias, etc.

Fase Final: Se resume la información aportada por el paciente, se le brindará información para conseguir un buen cumplimiento del régimen terapéutico. Se buscará retroinformación para evaluar la asimilación de conocimientos aportados.

CLAVE DE CALIFICACIÓN DE LA ENTREVISTA.

La entrevista cuenta con un total de 4 preguntas o núcleos temáticos a ser evaluados, a cada una de ellas se le asignó un valor según su importancia para el diagnóstico a realizar. Las preguntas 1 y 3 tienen un valor de 15 pts., la preguntas 2 tienen un valor de 10 pts. y debido a la gran importancia que presentan los medicamentos para este diagnóstico se le asignó a la pregunta 5 un valor de 60 pts., siendo la suma total de 100 pts..

Pregunta 1: Sobre su enfermedad (15 pts.).**a) 5 pts..**

- Menciona del 90 al 100% de las enfermedades que padece (5 pts.)
- Menciona del 80 al 89% de las enfermedades que padece (4 pts.)
- Menciona del 70 al 79% de las enfermedades que padece (3 pts.)
- Menciona del 60 al 69% de las enfermedades que padece (2 pts.)
- Menciona del 50 al 59% de las enfermedades que padece (1 pts.)
- Menciona menos del 50% de las enfermedades que padece (0 pts.)

b) 5 pts.

- Menciona del 90 al 100% de los síntomas de la enfermedad de base que padece (5 pts.)
- Menciona del 80 al 89% de los síntomas de la enfermedad de base que padece (4 pts.)
- Menciona del 70 al 79% de los síntomas de la enfermedad de base que padece (3 pts.)
- Menciona del 60 al 69% de los síntomas de la enfermedad de base que padece (2 pts.)
- Menciona del 50 al 59% de los síntomas de la enfermedad de base que padece (1 pts.)
- Menciona menos del 50% de los síntomas de la enfermedad de base que padece (0 pts.)

c) 5 ptos.

Menciona del 90 al 100% de las complicaciones de la enfermedad de base que padece (5 ptos.)

Menciona del 80 al 89% de las complicaciones de la enfermedad de base que padece (4 ptos.)

Menciona del 70 al 79% de las complicaciones de la enfermedad de base que padece (3 ptos.)

Menciona del 60 al 69% de las complicaciones de la enfermedad de base que padece (2 ptos.)

Menciona del 50 al 59% de las complicaciones de la enfermedad de base que padece (1 ptos.)

Menciona menos del 50% de las complicaciones de la enfermedad de base que padece (0 ptos.)

Pregunta 2: Sobre su alimentación (10 ptos.).

a) 5 ptos.

Menciona 10 ó más alimentos (5 ptos.)

Menciona 8 ó 9 alimentos (4 ptos.)

Menciona 6 ó 7 alimentos (3 ptos.)

Menciona 4 ó 5 alimentos (2 ptos.)

Menciona entre 2 ó 3 alimentos (1 ptos.)

Menciona 1 ó 0 alimentos (0 ptos.)

b) 5 ptos.

Menciona 10 ó más alimentos (5 ptos.)

Menciona 8 ó 9 alimentos (4 ptos.)

Menciona 6 ó 7 alimentos (3 ptos.)

Menciona 4 ó 5 alimentos (2 ptos.)

Menciona entre 1 y 3 alimentos (1 ptos.)

Menciona 1 ó 0 alimentos (0 ptos.)

Pregunta 3: Sobre el control de su enfermedad (15 ptos.).

a) 5 ptos.

Sabe con qué frecuencia debe realizarse los exámenes de control (5 ptos.), no lo sabe (0 ptos.)

b) 5 ptos..

Menciona los exámenes de control o autocontrol (5 ptos.), no los menciona (0 ptos.)

c) 5 ptos.

Menciona la importancia del control o autocontrol (5 ptos.), no la menciona (0 ptos.)

Pregunta 4: Sobre los medicamentos que toma (60 ptos.)

a) (10 ptos.).

Si menciona del 90 al 100% de los medicamentos que toma (10 ptos.)

Si menciona del 80 al 89% de los medicamentos que toma (8 ptos.)

Si menciona del 70 al 79% de los medicamentos que toma (6 ptos.)

Si menciona del 60 al 69% de los medicamentos que toma (4 ptos.)

Si menciona del 50 al 59% de los medicamentos que toma (2 ptos.)

Si menciona menos del 50% de los medicamentos que toma (0 ptos.)

b) (10 ptos.).

Si conoce para qué está tomando del 90 al 100% de los medicamentos (10 ptos.)

Si conoce para qué está tomando del 80 al 89% de los medicamentos (8 ptos.)

Si conoce para qué está tomando del 70 al 79% de los medicamentos (6 ptos.)

Si conoce para qué está tomando del 60 al 69% de los medicamentos (4 ptos.)

Si conoce para qué está tomando del 50 al 59% de los medicamentos (2 ptos.)

Si conoce para qué está tomando menos del 50% de los medicamentos (0 ptos.)

c) (10 ptos.).

Si sabe cómo está tomando del 90 al 100% de los medicamentos (10 ptos.)

Si sabe cómo está tomando del 80 al 89% de los medicamentos (8 ptos.)

Si sabe cómo está tomando del 70 al 79% de los medicamentos (6 ptos.)

Si sabe cómo está tomando del 60 al 69% de los medicamentos (4 ptos.)

Si sabe cómo está tomando del 50 al 59% de los medicamentos (2 ptos.)

Si sabe cómo está tomando menos del 50% de los medicamentos (0 ptos.)

d) (10 ptos.).

Menciona del 90 al 100% de las contraindicaciones/precauciones de los medicamentos que toma (10 ptos.).

Menciona del 80 al 89% de las contraindicaciones/precauciones de los medicamentos que toma (8 ptos.).

Menciona del 70 al 79% de las contraindicaciones/precauciones de los medicamentos que toma (6 puntos)

Menciona del 60 al 69% de las contraindicaciones/precauciones de los medicamentos que toma (4 ptos.)

Menciona del 50 al 59% de las contraindicaciones/precauciones de los medicamentos que toma (2 ptos.)

Menciona menos del 50% de las contraindicaciones/precauciones de los medicamentos que toma (0 ptos.)

e) (10 ptos.).

Menciona del 90 al 100% de las reacciones adversas de los medicamentos que toma (10 ptos.).

Menciona del 80 al 89% de las reacciones adversas de los medicamentos que toma (8 ptos.).

Menciona del 70 al 79% de las reacciones adversas de los medicamentos que toma (6 ptos.)

Menciona del 60 al 69% de las reacciones adversas de los medicamentos que toma (4 ptos.)

Menciona del 50 al 59% de las reacciones adversas de los medicamentos que toma (2 ptos.)

Menciona menos del 50% de las reacciones adversas de los medicamentos que toma (0 ptos.)

f) (10 ptos.).

Menciona 10 medicamentos/alimentos que no puede consumir con los medicamentos que toma (10 ptos.).

Menciona 9 medicamentos/alimentos que no puede consumir con los medicamentos que toma (9 ptos.).

Menciona 8 medicamentos/alimentos que no puede consumir con los medicamentos que toma (8 ptos.).

Menciona 7 medicamentos/alimentos que no puede consumir con los medicamentos que toma (7 ptos.).

Menciona 6 medicamentos/alimentos que no puede consumir con los medicamentos que toma (6 ptos.).

Menciona 5 medicamentos/alimentos que no puede consumir con los medicamentos que toma (5 ptos.).

Menciona 4 medicamentos/alimentos que no puede consumir con los medicamentos que toma (4 ptos.).

Menciona 3 medicamentos/alimentos que no puede consumir con los medicamentos que toma (3 ptos.).

Menciona 2 medicamentos/alimentos que no puede consumir con los medicamentos que toma (2 ptos.).

Menciona 1 medicamentos/alimentos que no puede consumir con los medicamentos que toma (1 ptos.).

Menciona 0 medicamentos/alimentos que no puede consumir con los medicamentos que toma (0 ptos.).

Conducta del paciente:

a). Si responde afirmativamente (Si) el paciente incumple con la prescripción médica.

b). Si responde afirmativamente (Si) el paciente se automedica.

Escala cualitativa para los núcleos temáticos:

1. Sobre su enfermedad: 15 puntos

De 15 – 13 ptos.= E; de 12 – 10 ptos.= B; de 9 – 7 ptos. = R; menos de 7 ptos. = M.

2. Sobre su alimentación: 10 puntos.

De 10 – 9 ptos. = E; de 8 – 7 ptos = B; de 6 – 5 ptos = R; menos de 5 ptos = M.

3. Sobre el control de su enfermedad: 15 puntos.

De 15 – 13 ptos.= E; de 12 – 10 ptos.= B; de 9 – 7 ptos. = R; menos de 7 ptos. = M

4. Sobre los medicamentos que toma: 60 puntos.

De 60 – 46 ptos. = E; de 45 – 31 ptos = B; de 30 – 16 ptos = R; menos de 16 ptos = M.

Escala cualitativa en base a 100 puntos:

95 – 100 puntos = Excelente (E)

85 – 94 puntos = Bien (B)

84 – 70 puntos = Regular (R)

Menos de 70 puntos = Mal (M)

Leyenda: E - Excelente; B - Bien; R - Regular; M - Mal.

ptos.- Puntos.

HISTORIA FARMACÉUTICA

N° 0 5

IV. DESCRIPCIÓN DE LOS PRM IDENTIFICADOS.

Tipo de PRM	N°	Descripción	Intervención propuesta
PRM-1			
PRM-2			
PRM-3			
PRM-4			
PRM-5			
PRM-6			

HISTORIA FARMACÉUTICA

N° 0 5

V. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

<p>Encuentro N° _____ Fecha: _____</p> <p>Intervenciones realizadas: 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 15 – 16 – 17 – 18 – 19 – 20.</p> <p>Necesidades de información: No tiene __Bajas__ __Altas__</p> <p>Conducta: Cumple el tratamiento: Si __No__ Se automedica: Si __No__</p> <p>Observaciones y recomendaciones:</p>	<p>ESTADO DEL PACIENTE.</p> <p><input type="checkbox"/> Controlado</p> <p><input type="checkbox"/> Parcialmente controlado</p> <p><input type="checkbox"/> No controlado</p>
<p>Encuentro N° _____ Fecha: _____</p> <p>Intervenciones realizadas: 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 15 – 16 – 17 – 18 – 19 – 20.</p> <p>Necesidades de información: No tiene __Bajas__ __Altas__</p> <p>Conducta: Cumple el tratamiento: Si __No__ Se automedica: Si __No__</p> <p>Observaciones y recomendaciones:</p>	<p>ESTADO DEL PACIENTE.</p> <p><input type="checkbox"/> Controlado</p> <p><input type="checkbox"/> Parcialmente controlado</p> <p><input type="checkbox"/> No controlado</p>
<p>Encuentro N° _____ Fecha: _____</p> <p>Intervenciones realizadas: 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 15 – 16 – 17 – 18 – 19 – 20.</p> <p>Necesidades de información: No tiene __Bajas__ __Altas__</p> <p>Conducta: Cumple el tratamiento: Si __No__ Se automedica: Si __No__</p> <p>Observaciones y recomendaciones:</p>	<p>ESTADO DEL PACIENTE.</p> <p><input type="checkbox"/> Controlado</p> <p><input type="checkbox"/> Parcialmente controlado</p> <p><input type="checkbox"/> No controlado</p>
<p>Encuentro N° _____ Fecha: _____</p> <p>Intervenciones realizadas: 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 15 – 16 – 17 – 18 – 19 – 20.</p> <p>Necesidades de información: No tiene __Bajas__ __Altas__</p> <p>Conducta: Cumple el tratamiento: Si __No__ Se automedica: Si __No__</p> <p>Observaciones y recomendaciones:</p>	<p>ESTADO DEL PACIENTE.</p> <p><input type="checkbox"/> Controlado</p> <p><input type="checkbox"/> Parcialmente controlado</p> <p><input type="checkbox"/> No controlado</p>

AE-4.

FICHA DE RECOGIDA DE DATOS

Nombre y Apellidos: _____ No de Inclusión: _____

Fecha de la próxima consulta: _____ Hora: _____

- Cuando ingiera los siguientes alimentos o bebidas, anote los datos que se solicitan.

Alimentos y Bebidas	Fecha	Cantidad aproximada
Lechuga		
Tomate		
Habichuela		
Rábano		
Nabo		
Espinaca		
Berro		
Hígado de vaca		
Maíz		
Cacao		
Café		
Té		
Bebidas alcohólicas		
Dulces		
Pan		
Otros alimentos a base de harina de trigo		
Otros no recomendados		

- Anote en la siguiente tabla todos los medicamentos que usted está tomando incluya aquellos que consuma de forma ocasional para aliviar algún signo o síntoma transitorio.

Medicamentos	Fecha		Hora	Cantidad diarias
	Desde	Hasta		

- Marque con una cruz cuando se tome el medicamento, en caso de no tomárselo, haga una raya y al lado escriba las razones.

Día		¿Por qué dejó de tomárselo?

AE-5.

CUESTIONARIO PARA PROFESIONALES SOBRE EL TRATAMIENTO DE LA DIABETES MELLITUS.

El Centro de Estudios, Documentación e Información de Medicamentos de Villa Clara, se encuentra desarrollando un proceso de diagnóstico de necesidades de información sobre el uso de medicamentos, con vistas a la actualización farmacoterapéutica de la Diabetes Mellitus es por ello que, teniendo en cuenta su experiencia, le solicitamos su valiosa cooperación, la cual se materializará llenando el siguiente cuestionario.

Profesión:

Médico. Especialidad: Endocrinología. Medicina Interna. MGI.
 Licenciado en Ciencias Farmacéuticas. Año de Graduación:

I. Generalidades de la enfermedad y su tratamiento.

Marque con una cruz () cual o cuales de las siguientes afirmaciones son correctas.

a. Se puede asegurar que un paciente es diabético cuándo:

- Tiene glucemia basal superior a 200 mg/dl fuera del embarazo.
- La glucemia basal es igual o superior a 140 mg/dl en una ocasión
- Presenta signos clínicos (poliuria, polidipsia, polifagia, glucosuria, pérdida de peso) y glucemia superior a 200 mg/dl en más de una ocasión.
- La glucemia basal es inferior a 140 mg/dl pero presenta valores superiores a 200mg/dl a las dos horas después de la prueba de la glicemia provocada.

b. La diabetes mellitus tipo 1 se caracteriza por:

- Necesidad de insulina para su tratamiento.
- Presencia de anticuerpos contra las células de los islotes pancreáticos.
- Poca tendencia a la cetoacidosis.

c. Los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 se caracterizan por:

- Aparición de la enfermedad después de los 40 años.
- Generalmente no necesitan de insulina para su tratamiento.
- Presentan tendencia a la cetosis.

a. Cómo usted considera que actúa la insulina:

- Favorece la gluconeogénesis.
- Favorece la entrada de glucosa a la célula.
- Inhibe la formación de glucosa.
- Estimula los procesos anabólicos e inhibe los catabólicos.
- Favorece la utilización de glucosa.
- Favorece el depósito de grasas en el tejido adiposo.

c. Cuáles de los siguientes consejos usted daría a sus pacientes con respecto a la utilización y conservación de la insulina.

- Conservar en congelación.
- Conservar en refrigeración.
- Puede ser usada si solo han pasado 7 días después de su fecha de vencimiento.
- Puede ser usada si solo han pasado 15 días después de su fecha de vencimiento.
- Puede ser usada si solo han pasado 30 días después de su fecha de vencimiento.
- No usar después de la fecha de vencimiento

a. Mecanismo de acción de las Sulfonilureas

- A corto plazo las sulfonilureas inducen la liberación de la insulina por las células β del páncreas.
- Aumentan la sensibilidad de los tejidos periféricos a esta hormona y a la glucosa.
- Disminuyen el transporte de hexosas y la síntesis de glucógeno.
- Actúan con gran afinidad sobre receptores asociados a los canales de potasio sensibles a ATP.
- Producen marcado descenso en la producción hepática de glucosa.

II. Indicación y selección de los fármacos.**a. Contraindicaciones de la insulina.**

- Embarazo
- Insuficiencia cardíaca congestiva.
- Glaucoma.
- Hipoglucemia.
- Cetoacidosis diabética.
- Pielonefritis.

b. En cuál o cuáles de los siguientes casos usted indicaría un hipoglucemiante oral.

- Pacientes que no son capaces de sintetizar insulina.
- Pacientes con Diabetes Mellitus no complicada sin tendencia a la cetoacidosis.

- Para disminuir concentraciones de glucosa en pacientes con páncreas que sintetiza insulina.
- Pacientes con Diabetes tipo 2 que no logran control apropiado con la modificación de la dieta.
- Pacientes embarazadas o en período de lactancia.

III. Dosificación

Sobre la dosis de cada hipogluceniente, marque la correcta según planteamiento..

a). Dosis máxima diaria de insulina.

- 260 U/24 h
- 120 U/24 h
- 200 U/24 h

b) Dosis máxima de mantenimiento recomendada en adultos, de Gliburida (Glibenclamida)

- 30 mg/día
- 10 mg/día
- 15 mg/día

c) Dosis máxima de mantenimiento recomendada en adultos de Tolbutamida.

- 2 g/día
- 3g/día
- 1g/día

d) Dosis máxima diaria de Metformina.

- 200-630 mg 2 ó 3 veces/día
- 100- 1250 mg 2 ó 3 veces/día
- 500-850 mg 2 ó 3 veces/día

e) Dosis máxima de mantenimiento recomendada en adultos de, Glipizida

- 40 mg/día
- 60 mg/día
- 30 mg/día

IV. Seguridad

d. Efectos adversos provocados por la insulina.

- Lipodistrofia.
- Sudoraciones.
- Aterosclerosis.
- Aumento de peso.
- Hipoglucemia.
- Enrojecimiento en sitio de aplicación.

e. Medicamentos o grupos farmacológicos pueden interactuar con la insulina.

- Ácido acético salicílico
- β - bloqueadores.
- Fenelzina.
- Tiroxina.
- Digoxina.
- Warfarina.

c. Marque qué reacciones adversas se pueden presentar en un tratamiento con Glibenclamida.

- Trastornos en la visión.
- Hipoglucemia.
- Reacciones de hipersensibilidad.
- Cefalea.
- Trastornos gastrointestinales.
- Trombocitopenia.
- Hipotensión postural.
- Anemia aplásica.

- Reacciones cutáneas. Anemia hemolítica.

d. Cuáles de los siguientes fármacos o grupos farmacológicos pueden interactuar con Tolbutamida o Glibenclamida en un tratamiento concomitante.

- β – Bloqueadores. IECA.
 Diazepan. Metildopa.
 Salicilatos. Tetraciclina.
 Diuréticos tiacídicos. Meprobamato
 Fenitoína. Isoniacida.

4. Recomendaciones generales en caso de interacciones medicamentosas.

- Ajustar dosis.
 Monitorizar la glucemia.
 Evitar utilización conjunta de ambos medicamentos.
 Eliminación del tratamiento hipoglucemiante.
 Orientar a los pacientes con respecto a las consecuencias que pueden tener dichas interacciones.

V. Control clínico de la enfermedad

- El Benedict es una prueba necesaria en el autocontrol del paciente y que precisa la existencia o no de glucosuria.
 Ante una coloración azul, luego de realizar esta prueba, se puede afirmar categóricamente que existe presencia de glucosa en la orina.
 El resultado de esta prueba puede dar alterado siempre que el paciente tenga tratamiento con Tetraciclina, Cotrimoxazol.
 Al detectar en un paciente síntomas como (mareo, aliento con olor a manzana, respiración rápida y profunda, obnubilación) debe indicársele con urgencia la prueba de Imbert.
 Si el paciente esta tomando aspirina u otros salicilatos puede aparecer un color dudoso en el resultado de dicha prueba.

CLAVE PARA LA CALIFICACIÓN DEL CUESTIONARIO A PROFESIONALES (DM)

El cuestionario cuenta con 5 preguntas, el total de puntos asignados a cada una de ellas hace un valor total de 100 puntos. En caso de marcar un falso como verdadero pierde el valor del inciso. En caso de dejar de marcar un verdadero pierde el valor del inciso.

Pregunta I (10 ptos.)

- a. Cada ítem tiene un valor de 1 ptos. (Total: 4 ptos.)
- b. Cada ítem tiene un valor de 1 ptos. (Total: 3 ptos.)
- c. Cada ítem tiene un valor de 1 ptos. (Total: 3 ptos.)

Pregunta II (30 ptos.)

- a. Cada ítem tiene un valor de 1 ptos. (Total: 6 ptos.)
- b. Cada ítem tiene un valor de 1 ptos. (Total: 6 ptos.s)
- c. Cada ítem tiene un valor de 1 ptos. (Total: 6 ptos.)
- d. Cada ítem tiene un valor de 1 ptos. (Total: 6 ptos.)
- e. Cada ítem tiene un valor de 1 ptos. (Total: 6 ptos.)

Pregunta III (30 ptos.)

- a. Cada ítem tiene un valor de 1 ptos. (Total: 5 ptos.)
- b. Cada ítem tiene un valor de 1 ptos. (Total: 5 ptos.)
- c. Cada ítem tiene un valor de 1 ptos. (Total: 10 puntos)
- d. Cada ítem tiene un valor de 1 ptos. (Total: 10 puntos)

Pregunta IV (15 ptos.)

- a. Cada ítem tiene un valor de 3 ptos. (Total: 15 ptos.)

Pregunta V (15 ptos.)

- a. Cada ítem tiene un valor de 3 ptos. (Total: 15 ptos.).

Escala cualitativa para los núcleos temáticos:

I. Generalidades de la enfermedad y su tratamiento.

De 10 – 9 ptos. = E; de 8 – 7 ptos = B; de 6 – 5 ptos = R; menos de 5 ptos = M.

II. Indicación y selección de los fármacos.

De 30 – 23 ptos. = E; de 22 – 15 ptos = B; de 14 – 8 ptos = R; menos de 8 ptos = M.

III. Dosificación.

De 30 – 23 ptos. = E; de 22 – 15 ptos = B; de 14 – 8 ptos = R; menos de 8 ptos = M.

IV. Seguridad.

De 15 – 13 ptos. = E; de 12 – 10 ptos = B; de 9 – 7 ptos = R; menos de 7 ptos = M.

V. Control clínico de la enfermedad.

De 15 – 13 ptos. = E; de 12 – 10 ptos = B; de 9 – 7 ptos = R; menos de 7 ptos = M.

Escala cualitativa en base a 100 puntos:

95 – 100 puntos - Excelente (E)

85 – 94 puntos - Bien (B)

84 - 70 puntos - Regular (R)

< 70 puntos - Mal (M)

Leyenda: E - Excelente; B - Bien; R - Regular; M - Mal.

ptos.- Puntos.

AE-6

**CUESTIONARIO PARA PROFESIONALES SOBRE EL USO
DE ANTICOAGULANTES ORALES.**

El Centro de Estudios, Documentación e Información de Medicamentos (CEDIMED) de Villa Clara con el fin de desarrollar un proceso de evaluación para diagnosticar las necesidades de información de los profesionales de la salud sobre el seguimiento de los pacientes bajo tratamiento con anticoagulantes orales y considerando su experiencia le solicita su valiosa cooperación, la cual se materializará llenando el siguiente cuestionario.

Profesión:

Médico. Especialidad: Cardiología. Angiología. Medicina Interna. MGI.

Licenciado en Ciencias Farmacéuticas.

Año de Graduación:

I. Generalidades de la enfermedad y su tratamiento.

Marque con una cruz (☒) la respuesta correcta.

1. En enfermos portadores de prótesis valvulares mecánicas el riesgo de embolismo en ausencia del tratamiento anticoagulante varía entre:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 15 y 35% por paciente y por año. | <input type="checkbox"/> 2,5 y el 10 % por paciente y por año. |
| <input type="checkbox"/> 64 y 75% por paciente y por año. | <input type="checkbox"/> Menos del 2% por paciente y por año. |

2. Mecanismo de acción de los anticoagulantes orales.

- Inhibición irreversible de la ciclooxigenasa.
- Inhibición de la agregación plaquetaria inducida por ADP y colágeno.
- Inhibición de la síntesis hepática de los factores dependientes de la vitamina K (II, VII, IX, X)
- Llevan a cabo su acción a varios niveles, activan la función de la antitrombina III y su capacidad de alterar la función plaquetaria de interactuar con factores endoteliales.

3. Para usar un anticoagulante oral debe tener en cuenta que:

a) Al comenzar el tratamiento debe hacerlo con dosis.

altas. medias. bajas.

b) Después del primer reajuste de la dosis a qué tiempo vuelve a chequear el paciente.

30 días. 20 días. 15 días. 10 días. 5 días

c) ¿En qué situaciones es necesario reajustar la dosis de warfarina?

- cambio de lote. coagulopatía de base. adición de un nuevo fármaco al tratamiento
- aumento o disminución de la respuesta clínica sin cambio de dosis.

II. Indicación y selección de los fármacos.

1. Contraindicaciones absolutas de los anticoagulantes orales.

- Trastorno de la hemostasia.
- Insuficiencia cardíaca congestiva
- Probabilidad de lesión hemorrágica evolutiva.
- Hipertensión arterial severa no estable.
- Glaucoma.
- Falta de cooperación del enfermo por cualquier causa.
- En el primer y tercer trimestre del embarazo.
- Hepatopatía severa.
- Fiebre prolongada.
- Alergia al fármaco.

III. Dosificación

Marque con una cruz () la respuesta correcta.

1. Elementos que son necesarios para el reajuste de la dosis de los anticoagulantes orales.

- Tiempo de Protrombina (tp). Tiempo de tromboplastina parcial activado (ttpK).
- Número de plaquetas. Razón internacional normalizada (INR).
- Hemoglobina libre en orina. Índice de sensibilidad internacional (ISI) de la Tromboplastina.
- Tiempo de coagulación.

2. Expresión correcta para el cálculo de la dosis de anticoagulante.

- $Dosis\ recomendada = (Dosis\ actual \times INR\ adecuado) / INR\ obtenido.$
- $Dosis\ recomendada = (INR\ obtenido \times INR\ adecuado) / Dosis\ actual.$
- $Dosis\ recomendada = (Dosis\ actual \times INR\ obtenido) / INR\ adecuado.$

IV. Seguridad

1. Interacciones medicamentosas

a). Señale cuál de los siguientes medicamentos o grupos farmacológicos pueden interactuar con los anticoagulantes orales.

- | | | |
|--|--|--|
| I. Metronidazol <input type="checkbox"/> | IV. Cimetidina. <input type="checkbox"/> | VIII. Cloranfenicol <input type="checkbox"/> |
| II. Diuréticos Tiacídicos <input type="checkbox"/> | V. β bloqueadores <input type="checkbox"/> | |
| III. Vitamina K <input type="checkbox"/> | VI. ASA y otros AINEs <input type="checkbox"/> | |

b). De acuerdo a lo marcado anteriormente, señale con su número correspondiente cómo afecta la interacción al efecto anticoagulante:

Aumenta el efecto: _____ Disminuye el efecto: _____

2. Interacciones de los medicamentos con los alimentos.

a). De los siguientes alimentos de la dieta señale con una X cuales pueden interferir en la respuesta clínica de los pacientes que consumen anticoagulantes orales.

- | | | | |
|----------------------------------|--|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> tomate | <input type="checkbox"/> rábano | <input type="checkbox"/> huevo | <input type="checkbox"/> naranja |
| <input type="checkbox"/> papa | <input type="checkbox"/> aguacate | <input type="checkbox"/> cacao | <input type="checkbox"/> habichuela |
| <input type="checkbox"/> lechuga | <input type="checkbox"/> bebidas alcohólicas | <input type="checkbox"/> hígado vacuno | <input type="checkbox"/> berro |
| <input type="checkbox"/> col | <input type="checkbox"/> café | <input type="checkbox"/> mango | <input type="checkbox"/> pollo |
| <input type="checkbox"/> leche | <input type="checkbox"/> remolacha | <input type="checkbox"/> maíz | <input type="checkbox"/> calabaza |

b). Explique, brevemente, qué característica de estos alimentos hace que interfieran el tratamiento con estos fármacos.

b). Diga cómo influye uno de ellos sobre el efecto de estos fármacos.

V. Control clínico de la enfermedad

1. Sobre el control clínico de los pacientes anticoagulados con warfarina sódica diga:

a) ¿Qué exámenes complementarios deben realizársele a estos pacientes?

b) ¿Qué conducta debe seguirse cuando acude a consulta un paciente con los siguientes síntomas: equimosis, epistaxis, sangramiento gingival, hematuria, etc.?

CLAVE DE CALIFICACIÓN DEL CUESTIONARIO A LOS PROFESIONALES (PVM).

El Cuestionario cuenta con 6 preguntas, el total de puntos asignados a cada una de ellas hace un valor total de 100 puntos. En caso de marcar un falso como verdadero pierde el valor del inciso. En caso de dejar de marcar un verdadero perderá el valor del inciso.

Pregunta I (20 puntos)

1. Cada ítem tiene un valor de 1 punto (Total: 4 puntos)
2. Cada ítem tiene un valor de 1 punto (Total: 4 puntos)
3. Cada ítem tiene un valor de 1 punto (Total: 12 puntos)

Pregunta II (20 puntos)

1. Cada ítem tiene un valor de 2 punto (Total: 20 puntos)

Pregunta III (20 puntos)

1. Cada ítem tiene un valor de 2 puntos (Total: 14 puntos)
2. Cada ítem tiene un valor de 2 puntos (Total: 6 puntos)

Pregunta IV (20 puntos)

1. Cada ítem tiene un valor de 0,5 puntos (Total: 6 puntos)
2. Cada ítem tiene un valor de 0,5 puntos (Total: 10 puntos), b. 2 puntos, c. 2 puntos.

Pregunta V (20 puntos)

- a. 12 puntos.
- b. 8 puntos.

Escala cualitativa para los núcleos temáticos:

De 20 – 18 ptos. = E; de 16 – 14 ptos = B; de 12 – 10 ptos = R; menos de 10 ptos = M.

Escala cualitativa en base a 100 puntos:

- 95 – 100 puntos - Excelente (E)
85 – 94 puntos - Bien (B)
84 – 70 puntos - Regular (R)
< 70 puntos - Mal (M)

Leyenda: E - Excelente; B - Bien; R - Regular; M - Mal. **ptos.-** Puntos.

AE-7.

GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN

Prescriptor:

Prescripción N° __

I. Definición de los problemas del paciente.

a) Realiza anamnesis: Si __ No __

b) Entrevista al paciente en relación a:

- Síntomas que manifiesta: Si __ No __
- Hábitos alimenticios: Si __ No __
- Hábitos tóxicos: Si __ No __
- Consumo de medicamentos: Si __ No __
- Otros (especificar):

c) Define un diagnóstico: Si __ No __

II. Objetivos terapéuticos.

a) Manifiesta al paciente el fin (objetivo) terapéutico a lograr.

Con claridad: __ Sin claridad: __ No se define: __

III. Esquema terapéutico:

a) En la elección de un medicamento considera su:

- Eficacia: Si __ No __
- Seguridad: Si __ No __
- Conveniencia: Si __ No __
- Costo: Si __ No __

IV. Indica medicamentos incluidos en el Cuadro Básico de Medicamentos: Si __ No __**V. A la hora de prescribir considera:**

a) Edad del paciente: Si __ No __

b) Sexo: Si __ No __

c) Embarazo: Si __ No __

d) Presencia de otras enfermedades: Si __ No __

e) Nivel educacional: Si __ No __

f) Uso de otros medicamentos: Si __ No __

g) Posibilidades económicas: Si __ No __

VI. La emisión de la receta incluye:

- a) Nombre y registro profesional del prescriptor (gomígrafo): Si ___ No ___
- b) Especialidad del prescriptor: Si ___ No ___
- c) Unidad de salud: Si ___ No ___
- d) Fecha: Si ___ No ___
- e) Firma del prescriptor: Si ___ No ___
- f) Datos del Medicamentos:
- Nombre genérico: Si ___ No ___
 - Forma farmacéutica: Si ___ No ___
 - Dosificación: Si ___ No ___
 - Cantidad total a dispensar: Si ___ No ___
- g) Datos del paciente:
- Nombre y apellidos: Si ___ No ___
 - Número de historia Clínica: Si ___ No ___
 - Carné de Identidad (según medicamentos): Si ___ No ___
 - Diagnóstico (según medicamentos): Si ___ No ___
 - Dirección particular (según medicamentos): Si ___ No ___
- h) Letra:
- Clara: Si ___ No ___
 - Legible: Si ___ No ___

VII. Emisión del método.

- a) Dosis diaria: Si ___ No ___
- b) Vía de administración: Si ___ No ___
- c) Horarios de administración: Si ___ No ___
- d) Forma de administración (con agua, jugo, leche, etc.): Si ___ No ___
- e) Duración del tratamiento: Si ___ No ___
- f) Letra:
- Clara: Si ___ No ___
 - Legible: Si ___ No ___

VIII. Información, instrucciones y advertencias.

- a) Efectos del medicamento.
- Síntomas: Si ___ No ___
 - Importancia de tomar el medicamentos de la forma prescrita: Si ___ No ___

- Consecuencias de no tomarlo de la forma prescrita: Si ___ No ___

b) Efectos adversos:

- Como reconocerlos: Si ___ No ___
- Tiempo que duran: Si ___ No ___
- Gravedad: Si ___ No ___
- Que hacer si se manifiestan: Si ___ No ___

c) Instrucciones:

- Cuando y como tomar el medicamento: Si ___ No ___
- Como conservarlo en la casa: Si ___ No ___
- Tiempo que debe tomarlo: Si ___ No ___
- Que hacer en caso de olvidad una toma: Si ___ No ___
- Que hacer en caso de sobredosificación accidental: Si ___ No ___

d) Advertencias:

- Precauciones a tener en cuenta con el medicamento: Si ___ No ___
- Dosis máxima recomendada: Si ___ No ___

e) Verifica que el tratamiento quedó claro con preguntas al paciente: Si ___ No ___

f) Informa la fecha de la próxima consulta: Si ___ No ___

CLAVE DE CALIFICACIÓN DEL LA GUÍA DE OBSERVACIÓN.

Si la suma total de errores en que incurre el prescriptor, entre los ocho aspectos evaluados, es de 5 o más, se considera un problema relacionado con la prescripción (PRP).

AE-8.

GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DE LA DISPENSACIÓN

Farmacéutico:

Dispensación N° ___

I. Área de atención.

Se dispone de un sector diferenciado a la dispensación. Si ___ No ___

El sector cuenta con un espacio privado o semiprivado para la dispensación. Si ___ No ___

II. Entrega del medicamento.**a) Medicamento de venta libre:**

El medicamento elegido es el mejor para las necesidades del paciente: Si ___ No ___

b) Medicamento de venta bajo receta:

Interpretó adecuadamente la prescripción: Si ___ No ___

Verificó la legalidad de la receta: Si ___ No ___

c) Si existen anomalías en la receta

Dispensa el medicamento: Si ___ No ___

Informó del hecho al médico: Si ___ No ___

III. Información al paciente.**a). Contenido de la información.**

Forma correcta de administración. Si ___ No ___

Efectos terapéuticos. Si ___ No ___

Dosis o cantidad de medicamento a tomar. Si ___ No ___

Vía de administración. Si ___ No ___

Número de veces por día. Si ___ No ___

En qué momento del día tomarlo. Si ___ No ___

Duración del tratamiento indicado. Si ___ No ___

Precauciones durante su utilización. Si ___ No ___

Efectos adversos e interacciones de relevancia clínica. Si ___ No ___

Riesgos del incumplimiento del tratamiento. Si ___ No ___

Riesgos de una automedicación. Si ___ No ___

Reforzó las indicaciones del prescriptor. Si ___ No ___

IV. Instrumentos informativos.

Hojas informativas. Si ___ No ___

Folletos. Si ___ No ___

Videos. Si ___ No ___

Demostraciones prácticas. Si ___ No ___

Otros. Si ___ No ___

V. Comunicación

Transmite la información de manera adecuada. Si ___ No ___

Comprobó que lo informado fue comprendido. Si ___ No ___

VI. Documentación

Se registró de las recetas de medicamentos controlados. Si ___ No ___

Se registró la dispensación. Si ___ No ___

VII. Personal de apoyo

Existe el personal auxiliar o de apoyo a la dispensación. Si ___ No ___

VIII. Deontología

Actuó de acuerdo con los códigos de ética. Si ___ No ___

Está correctamente vestido. Si ___ No ___

Posee el solapín con la identificación adecuada. Si ___ No ___

CLAVE DE CALIFICACIÓN DEL LA GUÍA DE OBSERVACIÓN.

Si la suma total de errores en que incurre el farmacéutico, entre los ocho aspectos evaluados, es de 5 o más, se considera un problema relacionado con la dispensación (PRD).

AE-9.

GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN.

I. Introducción:

Debe contener la importancia y necesidad de brindar información sobre el uso de los medicamentos a los pacientes, para de esta forma ampliar su nivel cognoscitivo en aspectos relacionados con la enfermedad y su tratamiento. Debe mostrar, además, la importancia de la aplicación de métodos de educación para la salud encaminados a conseguir cambios de actitudes y comportamientos favorables a la salud, así como la importancia de la actualización científico-técnica a los profesionales sanitarios.

II. Objetivos.

Tanto el objetivo general como los específicos, deben estar formulados en términos precisos y reflejar lo que se desea lograr. Para formular los objetivos se deben hacer cinco preguntas:

¿Qué es lo que logrará como resultado?

¿Cuándo espera lograr los resultados?

¿Dónde ocurrirá el logro del resultado?

¿Quién se beneficiará con el resultado?

¿Cuánto se logrará para aliviar o eliminar el problema?

III. Líneas de acción.

Deben establecerse, de manera general, ocho líneas de acción a desarrollar:

1. Organización: Se reflejan de manera ordenada todas las coordinaciones a realizar con vistas a garantizar la ejecución de las acciones planificadas.
2. Colaboración intersectorial: Se relacionan las coordinaciones a realizar para implicar a los organismos, organizaciones y diferentes sectores, en el trabajo educativo a pacientes y profesionales.
3. Comunicación social: Se realiza la planificación y selección del sistema de información a ejecutar, encaminado a la promoción de salud, a través de programas radiales, televisivos y otros medios de comunicación masiva.
4. Soporte educativo: Se diseñan y elaboran materiales educativos para los pacientes y se planifica el sistema de actualización permanente de murales en las instituciones y centros de salud, con información referida a la temática de interés. También se diseñan los materiales de apoyo a la prescripción y a la superación profesional (boletines, manuales, etc.).

5. Educación para la salud: Se centra en el diseño y aplicación de un programa educativo a través del cual se puedan desarrollar actividades programadas, dirigidas a informar, educar y cambiar actitudes y comportamientos en los pacientes.

6. Evaluación de la farmacoterapia: Se planifica en función de tres actividades fundamentales, las propuestas de solución a los PRM identificados, el análisis y discusión de dichas propuestas con el resto del equipo de salud para la toma de decisiones y la aplicación de las soluciones aceptadas, con la colaboración de los pacientes.

7. Formación continuada: Centra sus actividades en el diseño y ejecución de cursos de superación profesional para la actualización farmacoterapéutica y el adecuado ejercicio del SFT, teniendo en cuenta las dificultades identificadas en la fase de diagnóstico, según los núcleos temáticos evaluados.

8. Solución a los PRP y a los PRD: Sus acciones están encaminadas al logro del cumplimiento de las Normas Buenas Prácticas de Prescripción (Calvo DM., 2003) y Dispensación (NBPD, 2005). Se hace necesaria la planificación de un programa de vigilancia intensiva mediante el método de observación directa de los actos de prescripción y dispensación de los medicamentos a los pacientes sujetos al servicio de SFT. Se trata de resolver los problemas relacionados con la prescripción y la dispensación en el momento en que se producen, es decir, antes de que el paciente los asuma e incurra en un error de medicación que pudiera convertirse en un riesgo de PRM o futuro PRM.

IV. Plan de acción.

Debe incluir las líneas de acción definidas y dentro cada una de ellas deben estar bien delimitadas las actividades a desarrollar, los participantes, el responsable de la actividad y la fecha de cumplimiento de las mismas. Es recomendable estructurar el plan de acción en forma de tabla.

Solución de los Problemas Relacionados con la Medicación (PRM)				
Actividades		Participantes	Responsable	Fecha cumplimiento
1	Propuestas de solución a los PRM			

V. Referencias Bibliográficas.

AE-10.**GUÍA PARA ELABORAR PROGRAMAS EDUCATIVOS**

Introducción: Debe contener la importancia que se le concede a la educación para la salud, tanto con fines preventivos como curativos en el mejoramiento de las condiciones de salud y educación de la población.

Desarrollo: Constituye el cuerpo del programa y está dividido en fases y etapas necesarias para el desarrollo del mismo.

Fase I: Planificación.

Esta fase se encuentra dividida en seis etapas:

- *Creación de un grupo de trabajo:* Se realiza una selección objetiva de los investigadores y educadores que deben formar parte del equipo de trabajo teniendo en cuenta su perfil ocupacional, conocimientos y experiencias en este tipo de actividad.
- *Definición de los objetivos:* Los objetivos del programa deben estar bien definidos y deben formularse siguiendo las mismas recomendaciones hechas para la definición de los objetivos en el diseño de la estrategia de intervención.
- *Selección de un sistema de información.* Se lleva a cabo una planificación minuciosa de los medios que se utilizarán para brindar información a los pacientes (hojas y boletines informativos, programas radiales y televisivos, etc.)
- *Evaluación de los recursos:* Se refiere a los recursos humanos y materiales de que se necesitan para resolver el problema de salud concreto. El análisis de los costos debe estar en perfecta correspondencia con los recursos necesarios para el desarrollo del programa.
- *Diseño del circuito de intervención:* Es la planificación de todas las actividades que se ejecutarán para modificar las actitudes y comportamiento de los individuos a educar. Cada actividad educativa debe estar perfectamente descrita según la metodología para este tipo de actividad, con preferencia deben abundar las actividades afectivo-participativas, por ser las más efectivas para conseguir un cambio de actitud permanente en los educados; deben estar definidos los participantes, su responsable y la fecha de cumplimiento. De manera general se debe planificar el circuito de intervención del programa para una duración de dos años como tiempo óptimo para lograr resultados perfectamente positivos, definidos, medibles y permanentes en la conducta de los pacientes. Todo programa debe estar dotado de una etapa de intervención intensiva con una duración entre 3 y 6 meses y con una frecuencia de un encuentro semanal, seguida de una etapa de mantenimiento que se puede extender hasta completar uno o dos años, con una frecuencia de un encuentro al mes durante el primer año y trimestral el segundo año de intervención.

- *Diseño de los procesos de evaluación:* En esta etapa se lleva a cabo la programación y diseño de los sistemas de evaluación a todos los niveles: proceso, impacto y salud. Se pueden realizar encuestas o entrevistas por diferentes medios. Puede compararse el mismo grupo de población antes y después de la aplicación del programa, o bien con un grupo de referencia. Debe estar bien descrita la forma en que se evaluarán dichas actividades y su frecuencia.

Fases II. Ejecución del programa.

Esta fase se encuentra dividida en cuatro etapas:

- *Corrección de desviaciones:* Se realizan las correcciones orientadas por los expertos luego de la evaluación del programa, tanto las relacionadas con el contenido como con la estructura, con vistas a conseguir una mayor efectividad en la labor educativa.
- *Reevaluación del programa modificado:* Como su nombre lo indica, en esta etapa el programa debe ser objeto de una nueva evaluación por el grupo de expertos seleccionados.
- *Aplicación del programa en grupo reducido o piloto:* Una vez concluida la evaluación o validación del programa y estando en correspondencia con los requisitos establecidos, se lleva a cabo su ejecución en un grupo de prueba, evaluando el aprendizaje y habilidades del mismo y haciendo correcciones en caso necesario.
- *Aplicación al resto de la población:* Por último se realiza la aplicación del programa en la totalidad de los pacientes diagnosticados con necesidades educativas por una u otra razón. En caso de que su impacto se considere relevante y lo decidan las autoridades pertinentes puede establecerse su aplicación de manera general a toda la población afectada.

Fase V: Evaluación de los resultados

En esta fase se evalúan los resultados finales con vistas a poder determinar el impacto final del programa sobre los individuos educados.

Recuerde que:

Un **Programa Educativo** es un conjunto de actividades que se realizan simultáneamente o sucesivamente con los recursos necesarios y con la finalidad de conseguir unos objetivos en relación con problemas de salud precisos y para una población definida.

AE-11.

MODELO DE COMUNICACIÓN DE PRM Y POSIBLES INTERVENCIONES**Unidad:** _____

Estimado (a) Dr. (a): _____

Por medio de este documento le informamos que durante el Seguimiento Farmacoterapéutico al paciente _____ con historia clínica _____ y problemas de salud: _____ para los cuales se le administra (medicamentos):

Nº	Medicamento	Posología	Indicación

Se ha detectado que: _____

Por lo que se sugiere valorar, en aras de un mejor resultado, la posibilidad de: _____

Nombre y Firma del farmacéutico.

AE-12.

CLASIFICACIÓN DE LOS PRM.

(Panel de Consenso, 1999).

Necesidad de Indicación

PRM₁. El paciente no usa los medicamentos que necesita.

PRM₂. El paciente usa medicamentos que no necesita.

Necesidad de Efectividad.

PRM₃. El paciente usa un medicamento, que estando indicado, está mal seleccionado.

PRM₄. El paciente usa una dosis, pauta y/o duración inferior a la que necesita de un medicamento correctamente seleccionado.

Necesidad de Seguridad.

PRM₅. El paciente usa una dosis, pauta y/o duración superior a la que necesita del medicamento correctamente seleccionado

PRM₆. El paciente usa un medicamento que le provoca una Reacción Adversa Medicamentosa

AE-13.**GUÍA PARA LA EVALUACIÓN POR CRITERIO DE EXPERTOS**

Ante usted se presenta un nuevo método para el Seguimiento Farmacoterapéutico para que lo evalúe exhaustivamente.

Su selección para esta evaluación no ha sido al azar; se debe al prestigio que ha alcanzado durante la práctica profesional. No olvide evaluar todos los aspectos, para lo cual debe usar la escala de 1 a 5, donde 1 es la calificación más baja y 5 la más alta.

I. Datos del evaluador.

Grado científico:

Categoría docente:

Categoría investigativa:

Responsabilidades administrativas:

Años de experiencia:

II. Guía de evaluación.

Una vez revisado el método, marque con una **X** la calificación que usted otorga a cada aspecto.

Aspectos a evaluar	5	4	3	2	1
Estructuración del método					
Facilidad de comprensión del contenido					
Secuencia lógica del procedimiento					
Cualidades educativas					
Cumplimiento del objetivo					
Evaluación general					

III. Observaciones:

AE-14.

CÁLCULO DEL PORCENTAJE DE ACEPTACIÓN DEL MÉTODO.

Se realiza a través de la expresión siguiente:

$$\text{Aceptación} = \frac{\sum PO}{\sum PAO} \times 100\%$$

Donde: **PO** – Puntos Otorgados y **PAO** – Puntos a Otorgar

Los resultados de la evaluación del método por los miembros de cada grupo y del panel en general se deben recoger en la tabla siguiente:

Aspectos a evaluar	\sum PAO	\sum PO	Aceptación (%)
Estructuración del método			
Facilidad de comprensión del contenido			
Secuencia lógica del procedimiento			
Cualidades educativas			
Cumplimiento del objetivo			
Total			

Rangos de valoración según porcentaje de aceptación:

Muy Adecuado – 81 y 100%

Bastante Adecuado – 61 y 80%.

Adecuado – entre 41 y 60%

Poco Adecuado – entre 21 y 40%

Inadecuado – entre 0 y 20%.

AE-15.

CUESTIONARIO SOBRE EL TRATAMIENTO DE LA HTA EN EL ANCIANO.**(Para profesionales de la salud).**

El Centro de Estudios, Documentación e Información de Medicamentos de Villa Clara con el fin de diagnosticar las necesidades de información de los profesionales de la salud sobre el seguimiento de los pacientes ancianos con Hipertensión Arterial, y considerando su experiencia le solicita su valiosa cooperación, la cual se materializará llenando el siguiente cuestionario.

Profesión:

Médico. Especialidad: Cardiología. Medicina Interna. MGI.

Licenciado en Ciencias Farmacéuticas. Año de Graduación:

Seleccione la respuesta más apropiada marcando con una cruz (☒).

I. Generalidades de la enfermedad y su tratamiento.

La premisa fundamental del tratamiento de la hipertensión en el anciano debe ser:

Según etiología. Individualizado. A todos por igual Según tipo de HTA

II. Indicación y selección de los fármacos.

a). Medicamentos que pueden ser indicados en el tratamiento de la HTA en el anciano.

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Diuréticos. | <input type="checkbox"/> Vasodilatadores. | <input type="checkbox"/> Medicina Natural y tradicional. |
| <input type="checkbox"/> Meprobamato | <input type="checkbox"/> Metidopa | <input type="checkbox"/> Digoxina |
| <input type="checkbox"/> Diazepam | <input type="checkbox"/> IECA | <input type="checkbox"/> Nitrosorvide. |
| <input type="checkbox"/> Alfa bloqueadores | <input type="checkbox"/> Beta bloqueadores | <input type="checkbox"/> Bloqueadores de los canales de Calcio |

b). Planteamientos que considere correctos.

- Los IECA son medicamentos de elección en pacientes con daño renal establecido.
- Los BCC constituyen una alternativa terapéutica en todo paciente hipertenso con antecedentes de asma y/o diabetes.
- Los BB y diuréticos tiazídicos son los medicamentos de primera elección en el tratamiento de la Hipertensión arterial en el anciano.
- Las dihidropiridinas de acción corta como la Nifedipina tienen riesgo de producir IMA cuando se administran a pacientes con urgencias hipertensivas.
- Los BCC constituyen la droga de elección en pacientes con angina vasoespástica.

- Los BB (Atenolol y Propranolol) constituyen una alternativa terapéutica en ancianos hipertensos con Insuficiencia Cardíaca.
- Los diuréticos tiazídicos a dosis baja son una alternativa en ancianos diabéticos tipo I.
- Los ancianos HT con Asma y/o EPOC son tributarios del tratamiento con diuréticos tiazídicos.

III. Dosificación

Regímenes de dosificación correctos:

- La Hidroclorotiazida ha demostrado eficacia terapéutica a dosis de 12,5- 25 mg/día.
- El Propranolol tiene como dosis antihipertensiva mínima 80 mg/día.
- El Atenolol mantiene la cardioselectividad a dosis 100-150 mg/día.
- El Captopril se aconseja iniciar el tratamiento con las dosis menores (1^{ra} dosis al acostarse)- 25mg.

IV. Seguridad

a). Sobre los efectos adversos de los medicamentos

1. La taquicardia refleja es un efecto adverso descrito en pacientes con tratamiento de:

- Nifedipina. Captopril. Atenolol. Diltiazem.

2. La manifestación de tos en los pacientes puede estar vinculada con la administración de:

- Nifedipina. Captopril. Espirinolactona.

3. La hipoglicemia puede ser inducida por

- Nifedipina. Captopril. Betabloqueadores. Reserpina

4. Las cifras elevadas de Tensión arterial pueden deberse al uso de:

- AINEs. Morfina. Anticonceptivos orales.

b). Relacione la interacción fármaco-fármaco con las consecuencias que generan.

Columna A

1. Atenolol- Nifedipina.
2. Glibenclamida-Captopril
3. Captopril- AINE
4. Metildopa-Amitriptilina

Columna B

- __ Inhibición del efecto hipotensor.
- __ Alteración de la tolerancia a la glucosa
- __ Bradicardia intensa por la hipercalemia.
- __ Aumenta el efecto hipoglicemiante.
- __ Hipoglicemia.
- __ Intoxicación digitalica y bradicardia.
- __ Incremento del riesgo de hipotensión.

V. Control clínico de la enfermedad.

Criterio de paciente con HTA controlada

- Cuando en el periodo de 1 año ha tenido 80% de las tomas de tensión arterial <140/90
- Cuando en el periodo de 1 año ha tenido el 60% o más de las tomas de tensión arterial <140/90
- Cuando en todas las tomas de tensión arterial, durante un 1 año (mínimo 4) ha tenido <140/90
- Cuando en el periodo de 6 meses, ha tenido el 100% de las tomas de tensión arterial <140/90

CLAVE PARA LA CALIFICACIÓN DEL CUESTIONARIO.

El Cuestionario cuenta con 5 preguntas, el total de puntos asignados a cada una de ellas suma 100 puntos. En caso de marcar un falso como verdadero pierde el valor del inciso. En caso de dejar de marcar un verdadero perderá el valor del inciso.

Pregunta I (20 puntos)

Cada inciso tiene un valor de 5 puntos.

Pregunta II (20 puntos)

- a) Cada inciso tiene un valor de 1 puntos, total 12 puntos.
- b) Cada inciso tiene el valor de 1 punto, total 8 puntos.

Pregunta III (20 puntos).

Cada inciso tiene un valor de 5 puntos.

Pregunta IV (20 puntos).

- a) Cada inciso tiene un valor de 3 puntos, total 12 puntos.
- b) Cada inciso tiene el valor de 1 punto, total 8 puntos.

Pregunta V (20 puntos)

Cada inciso tiene un valor de 5 puntos, total 20 puntos.

Escala cualitativa para los núcleos temáticos.

Para las 5 preguntas del cuestionario:

De 20 – 16 pts. = E; de 15 – 11 pts = B; de 10 – 6 pts = R; menos de 6 pts = M.

Escala cualitativa en base a 100 puntos:

95 – 100 puntos = E

85 – 94 puntos = B

84 – 70 puntos = R

Menos de 70 puntos = M

Leyenda: E - Excelente; B - Bien; R - Regular; M - Mal.

ptos.- Puntos.

AE-16.**ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN PARA EL USO DE MEDICAMENTOS EN LA DM Y PVM****Introducción.**

Una de las mejores armas para luchar contra la enfermedad es el empleo de medicamentos, a través de un proceso denominado farmacoterapia (Faus. MJ., 1999). En la actualidad es innegable la importancia que tiene la información que reciben los pacientes sobre la correcta utilización de los medicamentos; defectos en dicha información o una mala comprensión de esta puede conducir al fracaso del tratamiento.

La medicina preventiva se define como el conjunto de acciones y consejos orientados a prevenir la enfermedad y promover la salud, incluye todas las actividades preventivas de los servicios de salud que inciden sobre el individuo (Álvarez F., 1992). Los farmacéuticos por su experiencia y formación desempeñan un papel incuestionable en la promoción de la salud y en la prevención de enfermedades (Pérez R., 1996), cada vez más se redeseñan en el diseño y realización de actividades relacionadas con la educación del paciente y la superación de los profesionales.

La formación continuada es el proceso de enseñanza aprendizaje, activo y permanente, destinado a actualizar y mejorar la capacitación de personas o grupos frente a la evolución científico y tecnológica; es un componente indispensable en los sistemas de salud, para asegurar la calidad y pertinencia de sus acciones y que permite mantener actualizado al personal responsable de la prestación de los servicios (Libro blanco, 1998).

Es importante señalar la necesidad de informar tanto a pacientes como a profesionales sobre una problemática tan importante como la farmacoterapia de las enfermedades no transmisibles, pues constituyen un gran problema de salud en el mundo que afecta a millones de personas sin distinción de edad, sexo, raza y sin predilección de clase o grupo social (Cardelach F., 2000). Frente a esta situación es necesario implementar medidas adaptadas a las condiciones locales para asegurar que el conocimiento sobre estas y su tratamiento farmacológico se usen de forma correcta (Pérez R., 1996).

Teniendo en cuenta las necesidades de información de los pacientes y los problemas de salud identificados, relacionados con su farmacoterapia, se hace necesario diseñar una estrategia de intervención encaminada a resolver dichos problemas.

Objetivo General.

Garantizar el uso racional de los medicamentos en los pacientes diabéticos y en los que están bajo tratamiento anticoagulante oral, mediante acciones integradoras en la comunidad.

Objetivos Específicos.

1. Contribuir, mediante acciones integradoras, a que los pacientes con DM y con PVM, posean una adecuada información sobre los medicamentos que consumen, partiendo de la responsabilidad individual.
2. Proponer soluciones para los Problemas Relacionados con la Medicación (PRM) identificados, discutirlos con los profesionales responsables de la atención de estos pacientes y aplicar las que sean aceptadas.
3. Contribuir a la Superación profesional de los prescriptores encargados del seguimiento farmacoterapéutico de estos pacientes.

Líneas de acción.

1. *Organización:* El Centro de Estudios, Documentación e Información de Medicamentos (CEDIMED) conjuntamente con el Centro Provincial de Educación y Promoción para la Salud y las demás entidades pertinentes apoyarán y coordinarán las acciones para mejorar la AF de los pacientes diabéticos y con PVM a nivel de la APS.
2. *Colaboración intersectorial:* Se harán las coordinaciones pertinentes para garantizar la ejecución de las actividades que involucren a otros sectores (MES, Cultura, Ministerio de comunicaciones, etc).
3. *Comunicación social:* Se garantizará la emisión de información y mensajes educativos a través de los medios de difusión masiva.
4. *SopORTE educativo:* Se diseñarán y distribuirán materiales informativos tanto para pacientes como para los prescriptores responsables de la atención de los mismos.
5. *Evaluación de la farmacoterapia:* Se realizarán acciones encaminadas a dar solución a los PRM identificados en el tratamiento de los pacientes diabéticos, todas ellas con previo análisis y discusión con los médicos que atienden al paciente en cuestión.
6. *Educación para la salud:* Se desarrollarán los programas de educación sanitaria dirigidos a estos pacientes.
7. *Formación Continuada:* Se elaborará e impartirá un programa de formación continuada dirigido a los profesionales de la salud encargados de la prescripción y la dispensación de estos pacientes.
8. *Evaluación:* Periódicamente se realizará el monitoreo de las actividades educativas y formativas realizadas a pacientes y profesionales, para verificar si se solucionaron los problemas relacionados con la medicación y sus necesidades de información, utilizando para ello las mismas técnicas utilizadas para el diagnóstico, es decir, la entrevista y la encuesta. Se llevará a cabo una evaluación atendiendo al grado de información adquirida después de realizadas las labores educativas y formativas, con cuyos resultados se rendirá un informe a las entidades pertinentes.

PLAN DE ACCIÓN

ACTIVIDADES	PARTICIPANTES	RESPONSABLES
I. ORGANIZACIÓN		
1.1. Coordinar las actividades educativas con los organismos, organizaciones y entidades involucradas.	CEDIMED y Equipo de investigación.	Especialista Principal del CEDIMED.
1.2. Informar a los médicos responsables de la atención de estos pacientes sobre la culminación y estado de la investigación.	CEDIMED y Equipo de investigación.	Especialista Principal del CEDIMED.
II. COLABORACIÓN INTERSECTORIAL		
2.1. Estimular la participación de los organismos, organizaciones y Centros de Información, en las actividades informativas dirigidas a los pacientes y profesionales.	GBT del área de salud, CDR, FMC, CEDIMED, CPI del ISCM-VC, UCLV, Ministerio de Cultura	Especialista Principal del CEDIMED.
III. COMUNICACIÓN SOCIAL		
3.1. Coordinar con la emisora de radio local la participación en un programa de perfil de salud para la promoción del uso racional de medicamentos en estos segmentos poblacionales.	CEDIMED y Equipo de investigación.	Especialista Principal del CEDIMED.
3.2. Coordinar con el telecentro provincial la participación en un programa de perfil de salud para la promoción del uso racional de medicamentos en estos segmentos poblacionales.	CEDIMED y Equipo de investigación.	Especialista Principal del CEDIMED.
IV. SOPORTE EDUCATIVO		
4.1-Diseñar materiales de apoyo educativo orientado a pacientes diabéticos y a pacientes bajo tratamiento con anticoagulantes orales.	CEDIMED y Centro Provincial de Educación para la Salud.	Especialista Principal del CEDIMED.
4.2-Diseñar materiales de apoyo a la superación y a la prescripción dirigido a los profesionales.	CEDIMED Y Equipo de investigación.	Especialista Principal del CEDIMED.

V. EVALUACIÓN DE LA FARMACOTERAPIA.		
5.1-Diseñar un modelo para la comunicación de la intervención al equipo de salud.	CEDIMED y Equipo de investigación.	Especialista Principal del CEDIMED.
5.2-Discutir con el equipo de salud las propuesta de intervención y aplicarlas.	CEDIMED y Equipo de investigación.	Especialista Principal del CEDIMED.
VI. EDUCACIÓN PARA LA SALUD		
6.1-Diseñar y aplicar programas educativos para los pacientes diabéticos y los pacientes con prótesis valvulares mecánicas.	CEDIMED y Equipo de investigación.	Especialista Principal del CEDIMED.
6.2 - Entregar el material educativo a los pacientes.	CEDIMED y Equipo de investigación.	Especialista Principal del CEDIMED.
VII. FORMACIÓN CONTINUADA		
7.1- Crear y aplicar un curso de superación profesional orientado a los profesionales encargados de la atención de pacientes con DM y PVM.	CEDIMED y Univ. Central “Marta Abreu” de Las Villas.	Especialista Principal del CEDIMED.
7.2 -Entrega del material de apoyo a la prescripción y a la superación de los profesionales de la salud.	CEDIMED y Equipo de investigación.	Especialista Principal del CEDIMED.
VIII. EVALUACIÓN		
8.1 - Monitorear las actividades educativas y formativas.	CEDIMED y CPPES.	Especialista Principal del CEDIMED.
8.2 - Monitorear la entrega de materiales educativos.	CEDIMED y Equipo de investigación.	Especialista Principal del CEDIMED.
8.3 - Evaluar los conocimientos y cambio de actitudes de los pacientes y de los profesionales.	CEDIMED, CPPES y Equipo de investigación.	Especialista Principal del CEDIMED.

AE-17.

**BOLETÍN INFORMATIVO PARA
PACIENTES
(Antidiabéticos Orales)**

**Soy tu antidiabético
y
te cuento de mí**

¿Conoces **Qué** es una reacción adversa y **Cuáles** pueden provocar los antidiabéticos orales?

Aprende **Cuáles** son los medicamentos que **Interactúan** con los antidiabéticos orales.

y algo más

CEDIMED
Centro de Estudios, Documentación e
Información de Medicamentos.
Email: cedimed@capiro.vcl.sld.cu

¿Qué una reacción adversa?

Cualquier efecto perjudicial o indeseable que se presente tras la administración de las dosis, de un medicamento, normalmente utilizadas en el hombre para la prevención, el diagnóstico o el tratamiento de una enfermedad.

Las reacciones adversas más frecuentes de los antidiabéticos orales son:

Fotosensibilidad

Manifestación:

- ✓ Manchas en la piel debido a una reacción exagerada a la luz solar.

Hipoglicemia

Manifestaciones:

- ✓ Sudoraciones.
- ✓ Taquicardia.
- ✓ Ansiedad.
- ✓ Escalofrío.
- ✓ Debilidad.
- ✓ Náuseas.

Problemas visuales

Manifestaciones:

- ✓ Visión borrosa.
- ✓ Cambios en la acomodación.

Reacciones dermatológicas

Manifestaciones:

- ✓ Picazón.
- ✓ Erupciones en la piel.

Reacciones gastrointestinales

Manifestaciones:

- ✓ Diarrea o estreñimiento.
- ✓ Dolor de estómago.
- ✓ Alteraciones del gusto.
- ✓ Pérdida del apetito.
- ✓ Vómito.

Reacciones hematológicas

Manifestaciones:

- ✓ Anemias.
- ✓ Disminución de los leucocitos.
- ✓ Sangramientos.
- ✓ Morados en la piel.

Interacciones medicamentosas

¿Sabía Ud. que existen muchos medicamentos que pueden variar su efecto terapéutico si se suministran con un antidiabético oral?

Relación de los más representativos:

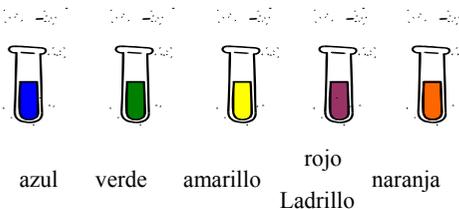
- ✓ Ácido Acetil salicílico.
- ✓ Acetazolamida.
- ✓ Ácido Nicotínico.
- ✓ Alopurinol.
- ✓ Amitriptilina.
- ✓ Alusil.
- ✓ Captopril.
- ✓ Cimetidina.
- ✓ Clofibrato.
- ✓ Clonidina.
- ✓ Cloranfenicol.
- ✓ Cortisona.
- ✓ Cotrimoxazol.
- ✓ Diazóxido.
- ✓ Digoxina.
- ✓ Dicumarol.
- ✓ Enalapril.
- ✓ Eritromicina.
- ✓ Fenilbutazona.
- ✓ Fenindiona.
- ✓ Fenitoína.
- ✓ Fenobarbital.
- ✓ Furocemida.
- ✓ Glucagón.
- ✓ Guanetidina.
- ✓ Heparina.
- ✓ Hormonas Tiroideas.
- ✓ Imipramina.
- ✓ Indometacina.
- ✓ Metandienona.
- ✓ Metildopa.
- ✓ Miconazol.

- ✓ Nandrolona.
- ✓ Nifedipina.
- ✓ Omeprazol.
- ✓ Prednisona.
- ✓ Probenecid.
- ✓ Ranitidina.
- ✓ Reserpina.
- ✓ Rifampicina.
- ✓ Silogel.
- ✓ Sulfadiazina.
- ✓ Sulfaprín.
- ✓ Tetraciclina.
- ✓ Timolol.
- ✓ Verapamilo.
- ✓ Warfarina.

RECUERDA

Cuando consultes a un médico decirle que eres un paciente diabético tipo II y muéstrale esta lista de medicamentos para evitar errores en el tratamiento prescrito.

Debe realizar un monitoreo de su glicemia mediante el **Benedict** por lo menos una vez al día.



Si el cambio de coloración de su orina se torna de **azul** transparente a **verde** no precipitado considérese controlado

DIETA Y EJERCICIO

¡Sabias que tanto el ejercicio físico como el mantenimiento de una dieta adecuada, te proporcionarán un mejor control de la enfermedad!

COMPLICACIONES

Las complicaciones más frecuentes que Ud. puede sufrir son:

Nefropatías (Problemas en el funcionamiento del riñón).

Retinopatías (Afectación visual que puede llegar a causar pérdida de la visión).

Neuropatías (Entumecimiento de las extremidades y pérdida de la sensación de las mismas).

Pie del diabético (Úlceras plantares que no deben infectarse, pues si se complican hay que amputar).

AE-18.

**BOLETÍN INFORMATIVO PARA
PACIENTES
(Insulina)**

**Soy tu insulina
y
te cuento de mí**

¿Conoces Qué es una reacción
adversa y Cuáles puede ocasionar
la insulina?

Aprende de los medicamentos que
Interactúan con la insulina.

y algo más

CEDIMED

Centro de Estudios, Documentación e
Información de Medicamentos.
Email: cedimed@capiro.vcl.sld.cu

¿Qué una reacción adversa?

Cualquier efecto perjudicial o indeseable que se presente tras la administración de las dosis, de un medicamento, normalmente utilizadas en el hombre para la prevención, el diagnóstico o el tratamiento de una enfermedad.

Las reacciones adversas más
frecuentes de la insulina son:

Hipoglicemia

Manifestaciones:

- ✓ Sudoraciones.
- ✓ Ansiedad.
- ✓ Náuseas.
- ✓ Debilidad.

Reacciones dermatológicas

Manifestaciones:

- ✓ Picazón.
- ✓ Erupciones en la piel.
- ✓ Inflamación en el sitio de la inyección.
- ✓ Pérdida de tejido graso.

Reacciones gastrointestinales

Manifestaciones:

- ✓ Vómitos.

Otras reacciones

Manifestaciones:

- ✓ Sequedad bucal.
- ✓ Dolores musculares.
- ✓ Ganancia de peso.

**Interacciones
medicamentosas**

¿Sabía usted que existen muchos
medicamentos que pueden variar su
efecto terapéutico si se suministran
conjuntamente con la insulina?.

Relación de los más representativos:

- ✓ Ácido Acetil Salicílico.
- ✓ Ácido Nicotínico.
- ✓ Betametasona.
- ✓ Captopril.
- ✓ Ciclofosfamida.
- ✓ Clofibrato.
- ✓ Cloranfenicol.
- ✓ Clorpromazina.
- ✓ Cortisona.

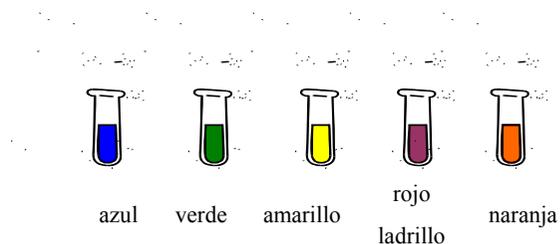
- ✓ Debrisoquina.
- ✓ Diazóxido.
- ✓ Diltiazem.
- ✓ Disopiramida.
- ✓ Enalapril.
- ✓ Etilestradiol.
- ✓ Fenfluramida.
- ✓ Fenitoína.
- ✓ Furocemida.
- ✓ Guanetidina.
- ✓ Haloperidol.
- ✓ Heparina.
- ✓ Hormonas Tiroideas.
- ✓ Isoniacida.
- ✓ Metandienona.
- ✓ Metilfenidato.
- ✓ Nandrolona.
- ✓ Pentamidina.
- ✓ Tetraciclina.

Recuerda que al usar insulina no debes estar tomando ninguno de estos medicamentos.

En caso de haber tomado alguno por descuido, y estar presentando algún comportamiento fuera de lo normal, acuda a su médico de familia y explíquele que eres un paciente diabético tipo I y que consumiste un medicamento de los no recomendados administrar con la insulina.

CONTROL DE LA GLICEMIA

Debe realizar un monitoreo de su glicemia mediante el Benedict como mínimo 3 veces al día.



Si el cambio de coloración de su orina se torna de **azul** transparente a **verde** no precipitado considérese controlado.

DIETA Y EJERCICIO

¡Sabias que tanto el ejercicio físico como el mantenimiento de una dieta adecuada, te proporcionarán un mejor control de la enfermedad!

COMPLICACIONES

Nefropatías (Problemas en el funcionamiento del riñón).

Retinopatía (Afectación visual que puede llegar a causar pérdida de la visión).

Neuropatías (Entumecimientos de las extremidades y pérdida de la sensación de las mismas).

Pie del diabético (Úlceras plantares que no deben infectarse, pues si se complican hay que amputar).

AE-19.

BOLETÍN INFORMATIVO PARA PACIENTES (Warfarina) - Su enfermedad -

Usted es portador de una prótesis valvular. La sangre, al pasar por la válvula artificial, puede formar pequeños coágulos que dificultarían su funciona-miento normal. Para que esto no suceda, es necesario llevar una terapia anticoagulante, en su caso, utilizando tabletas de Warfarina.

¿Sabías que?

Todos los pacientes no responden igual al tratamiento con anticoagulantes, incluso, un mismo individuo puede variar su respuesta por la influencia de factores muy diversos y que pudieran parecer sin importancia

¿Qué hacer para ayudar?

Tómese las tabletas de acuerdo con las instrucciones precisas. Atienda con cuidado a todos los consejos de su médico en la consulta y del farmacéutico al adquirir su medicamento. Nunca falte a los controles ni a las consultas a las que sea citado.

No consuma alimentos que le ocasionen problemas.

Los alimentos ricos en vitamina K pueden contrarrestar el efecto de su tratamiento, evítelos. Si va a consumir alguno que sea de forma ocasional y en pequeña cantidad. Como probablemente usted no los conozca, aquí tiene una lista de ellos.

- Col
- Lechuga
- Nabo
- Berro
- Tomate
- Espinaca
- Hígado vacuno
- Maíz
- Rábano
- Habichuela
- Cacao

Elimine el consumo de algunas bebidas.

No ingiera ningún tipo de bebida alcohólica. Esto puede afectar su respuesta clínica tanto si las bebe ocasionalmente como si lo hace de forma continuada. Evite también la ingestión de Café o Te.

No tome medicamentos por su cuenta.

Existen más de 100 medicamentos que pueden ocasionar problemas si se administran conjuntamente con la Warfarina. Procure tomar solamente los medicamentos que le mande su médico y no incluya ningún otro (ni siquiera por una sola vez) sin antes consultar al cardiólogo.

CEDIMED

Centro de Estudios, Documentación e
Información de Medicamentos.
Email: cedimed@capiro.vcl.sld.cu

AE-20.

**BOLETÍN INFORMATIVO PARA PROFESIONALES
DE LA SALUD
(Antidiabéticos)**

**Problemas Relacionados con la Medicación (PRM) más
frecuentes en la farmacoterapia del paciente diabético.**

TEMÁTICAS.

- ✿ *Interacciones medicamentosas más frecuentes de los antidiabéticos con otros medicamentos.*
- ✿ *Otras interacciones medicamentosas importantes en pacientes diabéticos con enfermedades asociadas.*
- ✿ *Digoxina. Precauciones para su uso.*
- ✿ *Medicamentos que interfieren en las pruebas de laboratorio para la determinación de glucosa.*
- ✿ *Tratamiento de pacientes diabéticos con hipertensión arterial asociada.*
- ✿ *Mal uso del Meprobamato en la hipertensión arterial*

CEDIMED

Centro de Estudios, Documentación e Información de Medicamentos.
Email: cedimed@capiro.vcl.sld.cu

Interacciones Medicamentosas más Frecuentes de los.

Cuando se toman dos medicamentos o más al mismo tiempo, estos pueden ejercer sus efectos independientes uno del otro o bien pueden interactuar. Generalmente, cuando se habla de la posibilidad de que exista una interacción no significa que los medicamentos no se puedan administrar concomitantemente, sino que hace falta evaluar cada caso y tomar las medidas necesarias para evitar los problemas de salud que se derivan de este fenómeno.¹

• **Bloqueadores β -adrenérgicos.**

Los betabloqueantes no selectivos pueden interferir en la acción de los antidiabéticos dando lugar a variaciones de la glucemia (hipoglucemia, a veces hiperglucemia) impredecibles. Además pueden enmascarar los síntomas de la hipoglucemia y/o aumentar la presión sanguínea.²

Como respuesta de un episodio hipoglucémico se produce una liberación de adrenalina endógena que facilita al paciente la percepción de las primeras manifestaciones de la hipoglucemia. Este fenómeno es debido a que el betabloqueador actúa sobre los receptores β -adrenérgicos, producto de este bloqueo la adrenalina liberada interactúa con los receptores alfa, predominando su acción vasoconstrictora, lo que además de enmascarar los primeros síntomas hipoglucémicos puede desencadenar una crisis hipertensiva. Su interés clínico radica en que la reacción adversa más frecuente de los antidiabéticos es la hipoglucemia, la cual debe ser detectada a tiempo por el paciente de acuerdo a sus manifestaciones, pero los betabloqueantes suprimen sus signos anunciatorios (taquicardia, palpitaciones, sudores fríos, temblores, sensación de hambre y ansiedad), por lo que se recomienda evitar su administración conjunta, en caso de ser inevitable esta asociación se debe monitorizar la glucemia del paciente y corregir cualquier desequilibrio en la misma o en su tensión.²

Esta interacción ocurre en betabloqueantes no selectivos como propranolol e incluso en betabloqueantes en forma de colirio como en el timolol usado en el tratamiento del glaucoma, complicación que a menudo sufren los pacientes diabéticos^{2,3,4}.

• **Cimetidina.**

La administración conjunta de cimetidina con antidiabéticos orales de tipo sulfonilurea puede dar lugar a una reducción de la eliminación de estos últimos y causar riesgo de manifestaciones tóxicas, especialmente hipoglucemia.² Esta hipoglucemia puede llegar a ser muy intensa y por ello su importancia clínica.³ Dicha interacción ha sido demostrada en términos farmacocinéticos y clínicos, por lo que los pacientes tratados con estos fármacos precisan de una reducción de la dosis del agente antidiabético, preferiblemente de acuerdo con la monitorización periódica y frecuente de la glucemia. No es seguro que la sustitución de este fármaco por otros

antagonistas H₂ como Ranitidina, Famotidina, Nizatidina anulen el riesgo de interacción. El mecanismo farmacocinético por el cual transcurre es el siguiente: La cimetidina inhibe el metabolismo hepático del antidiabético debido a una potente inhibición del complejo enzimático Citocromo P-450, implicado en numerosas reacciones metabólicas de oxidación-reducción que afectan la eliminación del antidiabético.^{2,4,5}

- **Ibuprofeno.**

El ibuprofeno, como la mayoría de los AINEs, tiene una elevada unión a proteínas plasmáticas (98-99%), por lo que desplaza a las sulfonilureas de sus sitios de unión, quedando las mismas libres en plasma y de esta forma potenciando su efecto hipoglucemiante y aumentando el riesgo de producirse una hipoglucemia. Además de este mecanismo de interacción farmacocinético, se plantea uno farmacodinámico, dado por la participación de las prostaglandinas en el mecanismo regulador de la glucemia.

Debido a la potente inhibición de la síntesis de prostaglandinas que provocan los AINEs se apreciará el efecto citado sobre la hipoglucemia, por lo que se recomienda al médico informar al paciente para que intensifique su vigilancia.^{2,4,5}

- **Nifedipina.**

La administración de nifedipina en pacientes diabéticos es considerada inadecuada por algunos autores. Se plantea que la misma reduce la tolerancia a la glucosa, por lo que es previsible que este fármaco reduzca en mayor o menor grado la eficacia terapéutica de los fármacos antidiabéticos. El mecanismo de dicha interacción está dado por la acción hipoglucemiante intrínseca de la nifedipina a nivel de la secreción de insulina que es capaz de producir.^{2,4,6}

- **Diuréticos.**

Las sulfonilureas actúan por estimulación de la secreción pancreática de insulina y los diuréticos contrarrestan esta acción por un mecanismo poco dilucidado, pero donde juega un papel importante la hipokalemia que ocasionalmente provocan. Esta interacción, clínicamente, se traduce en una disminución del efecto hipoglucemiante con riesgo de producirse hiperglucemia. Se recomienda en caso de ser necesario esta asociación un buen control de la glicemia, vigilar kalemia y corregir cualquier pérdida de potasio. Si llegara a producirse una hiperglucemia se recomienda suspender el diurético, aumentar la dosis del antidiabético o dar suplementos de potasio. Principalmente esta interacción se aprecia con diuréticos tiazídicos que producen una alteración electrolítica que conduce a una desensibilización de las membranas de las células β-pancreáticas, y por consiguiente a una reducción de la liberación de insulina. Se recomienda en caso de asociar un diurético con un hipoglucemiante oral de tipo sulfonilurea, que el diurético sea un ahorrador de potasio como Espironolactona, Amilorida y Triamtereno.^{2,4,7,8}

- **Alopurinol.**

El alopurinol compite con las sulfonilureas en el transporte renal e impide su eliminación. Hay estudios en los que se ha registrado aumento de la semivida plasmática de glibenclamida, con posible potenciación de su efecto hipoglucemiante y riesgo de producirse una hipoglucemia, por posible inhibición de su eliminación renal.^{7,8,2}

Otras Interacciones Medicamentosas Importantes en Pacientes Diabéticos con Enfermedades Asociadas.

- **Diltiazem con Atenolol.**

La administración conjunta de diltiazem con betabloqueantes como el atenolol puede dar lugar a una importante depresión miocárdica, con la posibilidad de que se produzcan arritmias cardíacas.² La asociación de estos fármacos es peligrosa y sobre todo cuando existen factores que agudizan los efectos adversos de la interacción (insuficiencia del ventrículo izquierdo, alteraciones de la conducción cardíaca, etc.). Ocasionalmente, puede considerarse acertada la utilización conjunta de ambos fármacos, pero deberá tenerse mucha precaución a la hora de seleccionar los pacientes a tratar.^{3,2,9}

A causa de los marcados efectos ionotrópicos negativos del diltiazem (para el betabloqueador incluso en forma de colirio) hay riesgo real de bradicardia excesiva, de parada sinusal, de disturbios en la conducción sino y auriculoventricular y fallo cardíaco. Se recomienda que no se debe prescribir esta asociación sin antes vigilar electrocardiográficamente al paciente, especialmente se deberá tener precaución con ancianos y, sobre todo al comienzo del tratamiento.²

Digoxina. Precauciones para su Uso.

La Digoxina es un cardiotónico indicado en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca congestiva, arritmias cardíacas (aleteo auricular, fibrilación auricular y taquicardia paroxística supraventricular). El hecho de presentar un estrecho margen terapéutico requiere que se tenga cierta precaución con la dosis y se analicen todas aquellas interacciones que puedan afectar la farmacocinética del medicamento incrementando su toxicidad. Debe tenerse una precaución especial con aquellos pacientes que presenten un riesgo mayor a la interacción producto a la existencia de una función hepática y/o renal alterada consecuencias de la edad avanzada.¹

Existe una gran cantidad de fármacos que interactúan con la digoxina, los que se deben evitar en asociación conjunta o como mínimo, tomarlos únicamente cuando se lleve a cabo una monitorización apropiada de esta. Dentro de este grupo de medicamentos se encuentran diuréticos, antiarrítmicos, anticálcicos, betabloqueadores, antimicrobianos,

anticolinérgicos, benzodiazepinas, AINEs entre otros. Los más representativos son los siguientes:^{2,6,9}

Furocemida.	Eritromicina	Amitriptilina.
Acetazolamida.	Tetraciclina.	Atropina.
Quinidina.	Anfotericina B.	Cloruro de calcio.
Propafenona.	Rifampicina.	Gluconato de calcio.
Diltiazem.	Diacepán.	Ibuprofeno.
Nifedipina.	Atenolol.	ASA.

La farmacocinética de los ancianos es diferente a la del adulto joven y contribuye a aumentar las probabilidades de acumulación y de toxicidad de los fármacos. La consecuencia más importante de la edad avanzada es la disminución de la excreción renal que determina que la dosis deba ser ajustada. El envejecimiento va acompañado de una reducción del filtrado glomerular y de la secreción tubular, esto hace prever una cierta precaución a la hora de prescribir un medicamento a este grupo de pacientes y sobre todo si es un digitálico.⁴

Por su frecuencia de aparición se hace referencia a las siguientes interacciones:

- **Ibuprofeno con digoxina.**

La administración conjunta de digoxina con ibuprofeno puede dar lugar a una elevación de los niveles plasmáticos del cardiotónico pudiéndose manifestar una intoxicación digitálica. Dicha interacción está bien descrita a nivel farmacocinético y a pesar de no haberse registrado ningún efecto tóxico debido a ella se aconseja un control periódico de los niveles plasmáticos de digoxina, así como la vigilancia clínica del enfermo ante eventuales episodios de intoxicación digitalica. Su mecanismo radica en que el ibuprofeno puede inhibir la síntesis de prostaglandinas a nivel renal, provocando un bloqueo de los procesos de excreción renal activa de la digoxina.^{2,4}

- **Clortalidona con digoxina.**

Los glucósidos cardiotónicos como la digoxina, cuando se administran conjuntamente con diuréticos eliminadores de potasio, pueden dar lugar a un aumento de la toxicidad de los digitálicos pudiendo producirse un incremento de la incidencia de arritmias cardíacas. En caso de una administración conjunta es imprescindible controlar los valores de kalemia, y tratar de mantenerlos en valores normales, administrando, si es preciso, suplementos de potasio. Es posible que la sustitución de este tipo de diuréticos por los llamados "ahorradores de potasio" (espirolactona, triamtreno, etc.) aumenten el margen de seguridad, pero no evitan la vigilancia del paciente, debido a la gran importancia que tiene la kalemia

(en defecto o en exceso) en la acción de los digitálicos. El mecanismo por el cual ocurre esta interacción se basa en la capacidad de los digitálicos de alterar el equilibrio sodio/potasio a ambos lados de la membrana miocárdica, por inhibición de la enzima ATP-asa que interviene en los procesos de transporte activo de iones a través de la membrana. Debido a que la acción se ejerce sobre la concentración de iones, los niveles plasmáticos de éstos, (especialmente del potasio), influyen decisivamente en dicha acción. Un descenso de los niveles plasmáticos de este ion, tiene el efecto de potenciar la acción de los digitálicos. Si la hipokalemia es lo suficientemente intensa o la dosis de digitálicos lo bastante alta, puede precipitarse un cuadro de intoxicación digitálica, caracterizada por arritmias. Existen evidencias clínicas que demuestran que dentro de un rango determinado de concentraciones plasmáticas de digoxina, la incidencia de efectos tóxicos debidos al cardiotónico se eleva, a medida que los niveles de potasio disminuyen.^{2,3,4,5,8}

Medicamentos que Interfieren en la Prueba de Control de la Glucosa.

Interfieren en las determinaciones de glucosa, tanto en sangre como en orina. Algunos de ellos presentan propiedades reductoras al igual que la glucosa constituyendo un falso negativo, mientras que otros, elevan o disminuyen las concentraciones de glucosa. Dentro de ellos se encuentran.²

Glucosa en sangre	Interferencia	Glucosa en orina	Interferencia
Acetazolamida	Aumenta (↑)	Acetazolamida	Aumenta (↑)
Alopurinol	disminuye(↓)	Ácido ascórbico	Falseado (↓)
Ácido ascórbico	Falseado (↓)	Bencilpenicilina	Falseado (↑)
Amitriptilina	Aumenta (↑)	Cefalexina.	Falseado (↑)
Clortalidona.	Aumenta (↑)	Cefaloridina.	Falseado (↑)
Clorpromazina	Aumenta (↑)	Dexametasona	Aumenta (↑)
Ciprohexadina	disminuye (↓)	Clorpromazina	Aumenta (↑)
Arginina	Aumenta (↑)	Clortetraciclina	Falseado (↑)
Clorpropamida	Aumenta (↑)	Acetanilida	Falseado (↑)
Cafeína	Aumenta (↑)	Cloranfenicol	Falseado (↑)

Tratamiento de Pacientes Diabéticos con Hta.

Los pacientes diabéticos con hipertensión asociada deben tratarse preferentemente con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), en lugar de utilizar cualquier fármaco antihipertensivo como la nifedipina utilizada frecuentemente. Ha sido estudiado y sigue siendo de gran interés el tratamiento de elección de la hipertensión arterial asociada a la diabetes; las conclusiones de dichos estudios demuestran la posibilidad

que brindan algunas clases de fármacos antihipertensivos, y en particular los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina de retardar la progresión de la enfermedad renal en mayor medida. La reducción progresiva de la función glomerular que se aprecia en los pacientes diabéticos con hipertensión, en especial los que presentan albuminuria, puede ser más lenta si se utiliza un tratamiento antihipertensivo con un IECA, estos fármacos mejoran la disminución de la función renal, y la progresión de la nefropatía diabética.¹²

Los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina deben considerarse fármacos de primera línea, especialmente en pacientes diabéticos con nefropatía, los mismos protegen el funcionamiento renal, reduciendo la presión arterial a nivel del glomérulo y disminuyendo la resistencia vascular en las arteriolas eferentes, lo que reduce la presión interglomerular y la hiperfiltración. Estos agentes son capaces de interferir también en la proliferación celular secundaria.¹³

Para quienes no toleran los inhibidores de la ECA, es posible indicar el verapamilo o el diltiazem.¹¹ Deben evitarse los antagonistas del calcio del grupo de las dihidropiridinas, como la nifedipina, debido a que su efecto sobre la albuminuria es menos previsible, ya que a menudo producen un incremento o no la modifican a pesar de su efecto antihipertensivo. Aunque la experiencia es menor con los antagonistas del calcio que con los inhibidores de la ECA en el tratamiento de la nefropatía diabética, parece ser que ambos tipos de medicamentos no producen efectos adversos sobre la homeostasia general de la glucosa y pueden incluso favorecer la captación de glucosa. Además, no producen efectos adversos sobre los lípidos.¹²

Mal Uso del Meprobamato em la Ht A.

En Cuba el meprobamato es utilizado con frecuencia en el tratamiento de la hipertensión arterial (HTA), sin embargo no hay ensayos clínicos que hayan evaluado su eficacia ni evidencias científicas que lo avalen, por lo que no se recomienda en el tratamiento de la HTA, sobre todo con la existencia de otros fármacos con gran experiencia de uso, eficacia y seguridad. La mala selección de este medicamento como antihipertensivo está asociada a que dentro de sus efectos adversos se encuentra la hipotensión.¹⁰ Sus acciones farmacológicas están limitadas exclusivamente a:

Ansiolítico de segunda elección (debe usarse por cortos periodos de tiempo teniendo en cuenta el riesgo de crear dependencia a dosis terapéutica, por este inconveniente ha sido desplazado por las benzodiazepinas las que son además más seguras y eficaces).^{2,4}

Relajante muscular (se cree que el efecto sedante es el responsable de la relajación muscular que provoca, por lo que pudiera indicarse para tratar pacientes con dolores musculoesqueléticos que se acompañan de espasticidad o contractura muscular.)^{2,4}

BIBLIOGRAFÍA.

1. Libro blanco para la integración de las actividades preventivas en la oficina de farmacia. Consejo de Colegios Farmacéuticos y Departamento de Sanidad y Seguridad Social de Cataluña. Ed. Generalitat de Catalunya. Barcelona. España. 1998.
2. Base de datos del medicamento. Consejo general de colegios oficiales de farmacéuticos. de España. CD-ROM. Diciembre 2002.
3. Vademécum internacional. CD-ROM. 43 ed.2002.
4. Goodman Gilman, A. Bases farmacológicas de la terapéutica. 9na ed. México: Ed. Mc. Graw Interamericana, 1996.
5. Bermúdez del Sol, MSc. Abdel. Manual Básico para la Farmacoterapia de la Diabetes Mellitus. 2001.
6. Páez i Vives F. Manual básico de interacciones medicamentosas. 1ra ed. Barcelona, España: editorial JIMS; 1993.
7. Guía Farmacoterapéutica. Atención Primaria 2002. España, 2002.
8. Suñe Aragussá JM. Manual de interacciones medicamentosas. 1ra ed. Barcelona, España. Editorial Médica; 1998.
9. Diccionario de especialidades farmacéuticas. 27 ed. Colombia, 1999.
10. Papel de los bloqueadores de los canales del Calcio en el tratamiento de la hipertensión arterial: Boletín de información terapéutica para la APS; No. 4 Marzo - Abril 1997.
11. Vivian E , Goebig M. Enlentecimiento de la progresión de enfermedad renal en pacientes diabéticos. The Annals of Pharmacotherapy 2001.
12. Salomón, Richard. La diabetes en la Atención primaria: ¿Cómo retardar la nefropatía diabética? Boston. 2002; 29-37

Información elaborada por el Centro de Estudios, Documentación e Información de Medicamentos.

Calle Independencia esquina a San Isidro. Santa Clara. Villa Clara.

e-mail: cedimed@capiro.vcl.sld.cu

AE-21.

**BOLETÍN INFORMATIVO PARA PROFESIONALES
DE LA SALUD
(Warfarina)**

Warfarina sódica. Monografía**Composición:** Warfarina sódica 2 ó 10 mg.**Mecanismo de acción:**

Impide la reducción de los epóxidos de la Vitamina K en los microsomas hepáticos que inducen un estado análogo al de la deficiencia de Vitamina K. Disminuye la producción de trombina y la formación de coágulos, al alterar la actividad biológica de las proteínas del complejo protrombinémico.

Propiedades farmacológicas:

Absorción: La biodisponibilidad de las soluciones de warfarina sódica racémica es casi completa cuando el agente se administra por vía oral, intramuscular, intravenosa o rectal. De hecho se ha observado hemorragia a causa de contacto repetido de la piel con soluciones de warfarina utilizadas como rodenticida. Sin embargo los diferentes preparados de warfarina en tabletas varían en su velocidad de disolución y esto causa cierta variación en la velocidad y el grado de absorción. La presencia de alimentos en el tracto gastrointestinal también disminuye la velocidad de absorción. En general la warfarina se detecta en el plasma luego de una hora de su administración oral y la concentración alcanza el pico de 2 a 8 horas.

Distribución: La warfarina está casi totalmente (99%) unida a las proteínas plasmáticas, en especial a la albúmina, y se distribuye con rapidez en un volumen equivalente al espacio de la albúmina (0,14L/ Kg.).

Biotransformación y eliminación: La warfarina es transformada por el hígado y los riñones en metabolitos inactivos, los cuales son excretados por la orina y las heces. La velocidad promedio de depuración del plasma es $0,045 \text{ ml} \cdot \text{min}^{-1}$, la vida media varía entre 20 y 60 horas, con un valor medio de 40 horas,

la acción de la warfarina persiste de 2 a 5 días.

Indicaciones:

Profilaxis de la formación de émbolos en la enfermedad cardiaca reumática y en la fibrilación auricular; profilaxis tras la inserción de válvula cardiaca protética; profilaxis y tratamiento de las trombosis venosas y del embolismo pulmonar; ataques isquémicos transitorios.

Contraindicaciones:

Embarazo. Úlcera péptica. Hipertensión grave. Endocarditis bacteriana.

Interacciones medicamentosas y otras: La lista de fármacos y de otros factores que afectan la acción de los anticoagulantes orales es muy extensa y creciente. Toda sustancia o condición es potencialmente peligrosa si altera:

1. Captación o metabolismo del anticoagulante oral o de la Vitamina K.
2. Síntesis, función o depuración de cualquier factor o célula que interviene en la hemostasia o en la fibrinólisis.
3. La integridad de cualquier superficie epitelial.

Algunos de los factores descritos con más frecuencia que causan disminución del efecto de los anticoagulantes orales, acortando el tiempo de protrombina son: la reducción de la absorción del fármaco en el tracto gastrointestinal,

el aumento en el metabolismo del fármaco a nivel hepático. Otras interacciones mencionadas con frecuencia que incrementan el riesgo de hemorragia en pacientes tratados con anticoagulantes orales son las que incluyen una reducción del metabolismo y/o desplazamiento de los sitios de fijación con las proteínas plasmáticas. También existen interacciones que no alteran el tiempo de protrombina, las cuales son las que incluyen la inhibición de la función plaquetaria. Además de existir otros compuestos que pueden tener más de un efecto, por ejemplo acelerando la renovación de los factores de la coagulación e inhibiendo la función plaquetaria.

Efectos secundarios: Hemorragia.

Administración y posología:

La dosis usual de inducción es 10 mg(1 comprimido) al día durante 2 días (no se recomiendan dosis más elevadas). La dosis posterior de mantenimiento depende de las determinaciones del tiempo de protrombina pero puede oscilar entre 2,5 y 10 mg al día (1/4 a 2 comprimidos), tomados al mismo tiempo cada día.

Intoxicación y su tratamiento.

En caso de hemorragias continuas o graves, la Vitamina K₁ es un antídoto efectivo. En general es suficiente la administración de 5 a 10 mg de Vitamina K₁ i.v lenta y de un concentrado de factores II, IX, X, (con el concentrado del factor VII) si es posible, si no es obtenible el concentrado, debe administrarse plasma congelado fresco (aproximadamente 1 L para un adulto), pero algunos pacientes requieren cantidades mucho mayores de vitamina K₁. En las hemorragias menos graves, se debe interrumpir la administración de warfarina y administrar Vitamina K₁, 0,5 -2 mg por inyección i.v lenta

**Información elaborada por el Centro de Estudios, Documentación e
Información de Medicamentos.**

Calle Independencia esquina a San Isidro. Santa Clara. Villa Clara.

e-mail: cedimed@capiro.vcl.sld.cu

AE-22.**MANUAL BÁSICO PARA LA FARMACOTERAPIA DE LA DIABETES MELLITUS****CONTENIDO**

Capítulo I. El páncreas endocrino.

- 1.1 Anatomía del páncreas.
- 1.2 Fisiología del páncreas.
 - 1.2.1 Insulina.
 - 1.2.2 Glucagón.
 - 1.2.3 Somatostatina.
- 1.3 Mecanismo de regulación de la glucemia.

Capítulo II. Diabetes Mellitas.

- 2.1 Definición. Historia.
- 2.2 Clasificación de la Diabetes Mellitas.
- 2.3 Patogénesis.
- 2.4 Diagnóstico.
 - 2.4.1 Recomendaciones antes de la prueba de glucosa oral.
 - 2.4.2 Recomendaciones para la detección precoz de la DM.
- 2.5 Trastornos ocasionados por la Diabetes Mellitas.
- 2.6 Complicaciones de la Diabetes Mellitas.
 - 2.6.1 Metabólicas agudas graves.
 - 2.6.2 Metabólicas crónicas (más frecuentes)
- 2.7 Control del paciente.

Capítulo III. Medicamentos antidiabéticos.

- 3.1 Generalidades. Perspectivas en la terapia antidiabética.
- 3.2 Insulinas.
- 3.3 Sulfonilureas.
- 3.4 Biguanidas.
- 3.5 Inhibidores de la α -glucosidasa.
- 3.6 Tiazolidindionas (glitazonas).
- 3.7 Meglitinidas (metiglinidas).

Capítulo IV. Reacciones adversas de los antidiabéticos.

- 4.1 Generalidades.
- 4.2 Clasificación de las reacciones adversas medicamentosas.
- 4.3 Reacciones adversas generalizadas.
- 4.4 Descripción de las reacciones adversas por grupos.

Capítulo V. Interacciones medicamentosas de los antidiabéticos.

- 5.1 Concepto. Nuevo enfoque farmacoterapéutico.
- 5.2 Clasificación de las interacciones.
- 5.3 Importancia clínica de las interacciones.
- 5.4 Cómo identificar una interacción.
- 5.5 Factores que aumentan el riesgo de interacción.
- 5.6 Recomendaciones que debe sugerir al paciente respecto a las interacciones.
- 5.7 Interacciones más generalizadas.
- 5.8 Descripción de las interacciones por grupos.

AE-23.

MANUAL BÁSICO PARA EL USO DE ANTICOAGULANTES ORALES**CONTENIDOS****Capítulo I.** Hemostasia y coagulación.

1. Introducción.
2. Hemostasia y Coagulación. Definiciones.
3. Papel de los iones calcio en la producción de trombina.
4. Efecto de los anticoagulantes orales sobre la coagulación sanguínea.
5. Elementos que intervienen en la coagulación sanguínea.

Capítulo II. Anticoagulantes orales.

1. Historia de los anticoagulantes orales.
2. Características generales y Mecanismo de acción general de los anticoagulantes orales.
3. Estructura química de los anticoagulantes orales.
4. Farmacocinética de los anticoagulantes orales.
5. Contraindicaciones al uso de los anticoagulantes orales.
6. Indicaciones generales de los anticoagulantes orales.
7. Medidas para contrarrestar el efecto tóxico de los anticoagulantes orales (hemorragias).
8. Efectos teratogénicos de los anticoagulantes orales.
9. Monografías de los anticoagulantes orales.

Capítulo III. Reacciones adversas.

1. Introducción.
2. Farmacovigilancia.
3. Generalidades relacionadas con las reacciones adversas medicamentosas.
4. Reacciones adversas medicamentosas comunes a los anticoagulantes orales.
5. Reacciones adversas específicas de cada anticoagulante según el grupo al que pertenece.

Capítulo IV. Interacciones medicamentosas.

1. Generalidades y Definición de interacciones medicamentosas.
2. Clasificación de las interacciones medicamentosas.
3. Factores que favorecen la aparición de las interacciones medicamentosas.
4. Factores endógenos que influyen sobre la actividad de los anticoagulantes orales.
5. Interacciones comunes a todos los anticoagulantes orales.
6. Interacciones específicas de los anticoagulantes orales por grupos.

Capítulo V. Reajuste de dosis.

1. Generalidades y perspectivas futuras.
2. Aspectos relacionados con la RIN y con el ISI de la Tromboplastina.
3. Pruebas de laboratorio que se realizan a pacientes anticoagulados.
4. Ajuste de dosis de los anticoagulantes orales.

Bibliografía.

Capítulo VI. Orientaciones que se deben brindar a los pacientes.

1. Introducción.
2. Informaciones más apropiadas para un buen cumplimiento y éxito terapéutico.
3. Orientaciones que se deben brindar al paciente para conseguir una anticoagulación óptima.
4. Aspectos que debe saber el paciente para evitar una hemorragia.
5. El paciente anticoagulado y la dieta.
6. Los anticoagulantes orales y los anticonceptivos.
7. Los anticoagulantes y el embarazo.
8. La terapia anticoagulante y las vacaciones.
9. Recomendaciones generales para la prescripción de fármacos en los ancianos.

AE-24.

PROGRAMA EDUCATIVO PARA PACIENTES DIABÉTICOS**Introducción.**

Al finalizar el año 2000 se estimó que existían en el mundo 143 millones de diabéticos. Cuba no escapó a la relevancia de tales cifras; ello se evidencia en los 19,3 enfermos/1000 habitantes (estadísticas de 2000). Estos datos resultan alarmantes pues dicha enfermedad conlleva a una muerte prematura (8^{va} causa de muerte en Cuba en el 2000) o acorta la vida útil del paciente.

La Diabetes Mellitus, influye de manera negativa en la vida de los pacientes, la familia y la sociedad. El profesional de la salud tiene la responsabilidad de atenuar estos efectos y una de las herramientas para conseguirlo es la realización de programas de educación-información dirigidos a educar a pacientes diabéticos y sus familiares para aumentar las capacidades cognoscitivas de los mismos y lograr un mejor control, tratamiento y dominio de su enfermedad.

La problemática planteada, así como la necesidad de educar a pacientes diabéticos y sus familiares llevó al Centro de Estudios, Documentación e Información de Medicamentos con el asesoramiento del Centro Provincial de Promoción y Educación para la Salud a desarrollar un programa educativo-informativo que facilite el aporte de conocimientos sobre la farmacoterapia de estos pacientes.

Desarrollo.**Fase I:** *Identificación del grupo a educar.*

Población diabética perteneciente al área de salud del Policlínico “José Ramón León Acosta” de Santa Clara.

Fase II: *Evaluación de las necesidades reales de información de los pacientes diabéticos.*

Se realizó a través de una entrevista no estructurada (Anexo 7) con la cual se evaluaron los aspectos fundamentales relacionados con la enfermedad, estilos de vida y los medicamentos que consume, corroborando la veracidad de la información aportada por el paciente mediante la revisión de las historias clínicas y datos aportados por el médico.

Fase III: Planificación.*1. Definición de los objetivos.*

Objetivo general: Proporcionar a los pacientes diabéticos información, conocimientos y habilidades necesarias sobre el tratamiento de la enfermedad.

Objetivos específicos:

- Brindar a los pacientes diabéticos los conocimientos elementales de esta enfermedad.
- Suministrar a los pacientes diabéticos conocimientos elementales sobre su tratamiento.
- Proporcionar los conocimientos y habilidades relacionados con el control de la glicemia, dieta y ejercicio físico que le permitan un mejor control de su enfermedad.

2. Evaluación de recursos.

Se necesitan tanto recursos materiales como humanos, dentro de los recursos materiales están el papel, la energía eléctrica, gastos de imprenta, de diseño, lápices y libretas. Recursos humanos: diseñadores del programa, personal encargado de la educación y los pacientes

▪ **Recursos para educar a los 180 pacientes diabéticos.**

Recursos	Costos (CUP)
Recursos materiales	3 350,00
Recursos humanos	15 220,00

3. Diseño del circuito de intervención.

El programa contará de una etapa inicial intensiva con una duración de 3 meses y una frecuencia de 2 encuentros al mes en los que se realizarán entrevistas educativas, se impartirán charlas y se desarrollarán actividades afectivo-participativas, según programa. A continuación se proseguirá con actividades educativas de mantenimiento, esta etapa tendrá una duración mínima de 29 meses después de la última consulta de la etapa intensiva y se realizarán los encuentros con una frecuencia mensual. El tiempo de duración del programa será de tres años.

Actividades a desarrollar en la primera etapa (Intensiva).

Todas las actividades educativas programadas tendrán una duración de 30-40 minutos.

Encuentro #1. Charla educativa: Diferentes tipos de diabetes (I y II), tratamiento según su clasificación, síntomas y complicaciones más frecuentes. En este primer encuentro se entregarán plegables que contendrán información general sobre la enfermedad y su tratamiento.

Fecha: 1^{ra} Semana de la etapa intensiva. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol, Dr. José Rodríguez de Cancio, Lic. Edith Pérez Oramas, Lic. Aidily Suárez Montero. **Responsable:** Dr. José Rodríguez de Cancio. Especialista en Endocrinología.

Encuentro #2. Dinámica de grupo: La dieta en el paciente diabético. Abordará temas relacionados con los alimentos que debe consumir un paciente diabético para mantener su glucemia en los límites normales. Para su realización se contará con un juego didáctico donde el paciente deberá ser capaz de

seleccionar los alimentos que puede y no puede consumir. Actividad práctica: La dieta como mecanismo de control de la glicemia. En esta actividad el paciente deberá adquirir conocimientos prácticos sobre los alimentos que debe consumir para mantener su glicemia en la normalidad. Debe ser capaz de confeccionar un menú adecuado para el hogar y seleccionar los alimentos que debe consumir ante una situación especial (visita a un restaurante).

Fecha: 3^{ra} Semana de la etapa intensiva. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol, Lic. Edith Pérez Oramas, Lic. Aidily Suárez Montero y Dr. Eduardo Rodríguez. **Responsable:** Dr. Eduardo Rodríguez. Master en Nutrición

Encuentro #3. Métodos cualitativos para el control de su glicemia. Mediante esta actividad se le enseñará al paciente el método de control de la glucosa en orina mediante la realización del Benedict, y su frecuencia de realización. Se confeccionarán grupos de trabajo donde en cada uno de ellos se realizará de forma demostrativa el Benedict y Actividad práctica: Métodos de autocontrol. Durante esta actividad el paciente deberá adquirir conocimientos prácticos de la determinación de glucosa en orina. Deberán preparar la solución y evaluar su orina de acuerdo con el color producto de la reacción

Fecha: 5^{ta} Semana de la etapa intensiva. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol, Lic. Edith Pérez Oramas, Lic. Aidily Suárez Montero, Lic. Rudy Rodríguez Escurdia **Responsable:** Lic. Rudy Rodríguez Escurdia. Lic. en Enfermería y Residente de Farmacología.

Encuentro #4. Dinámica de grupo: Ejercicio físico en el paciente diabético. Mediante esta actividad el paciente deberá comprender que la actividad física constituye uno de los pilares fundamentales del tratamiento antidiabético. Se le explicará cuáles son los principales ejercicios que debe realizar y la importancia que tienen los mismos. Actividad practica: Ejercicios físicos aerobios que debe realizar. Esta actividad se desarrollará en el terreno, donde demostrarán los diferentes tipos de ejercicio que debe realizar.

Fecha: 7^{ma} Semana de la etapa intensiva. **Participantes:** Edith Pérez Oramas, Lic. Aidily Suárez Montero, Lic. Elio Pino. **Responsable:** Lic. Elio Pino. Licenciado en Cultura Física.

Encuentro #5. Charla educativa: Los medicamentos en el control de la glicemia. Cómo utilizarlos de manera adecuada. Conocimientos elementales sobre reacciones adversas, contraindicaciones e interacciones medicamentosas.

Fecha: 9^{na} Semana de la etapa intensiva. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol, Lic. Edith Pérez Oramas, Lic. Aidily Suárez Montero, Lic. Rudy Rodríguez Escurdia **Responsable:** Lic. Aidily Suárez Montero.

Encuentro #6. Dinámica de grupo: ¿Cómo salir de una Hipoglicemia? Mediante esta actividad los pacientes adquirirán conocimientos relacionados con la hipoglicemia: como aparece, cuales son sus síntomas y como combatirla. **Actividad práctica:** Los grupos confeccionados ya, deben aprender a preparar una bebida azucarada para salir de la Hipoglicemia.

Fecha: 11^{na} Semana de la etapa intensiva. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol, Lic. Edith Pérez Oramas, Lic. Aidily Suárez Montero, Lic. Rudy Rodríguez Escurdia. **Responsable:** Lic. Rudy Rodríguez Escurdia. Lic. en Enfermería y Residente de Farmacología.

Encuentro #7. Entrevista: En este encuentro se procederá a evaluar los conocimientos asimilados durante esta etapa aplicando la misma entrevista utilizada para el diagnóstico inicial (Anexo 7). Una vez evaluado el conocimiento de los pacientes se hará énfasis en las temáticas que tuvieron dificultad haciendo un resumen final con el fin de reafirmar los aspectos que debe recordar.

Fecha: 15 días después de terminada la etapa intensiva. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol, Lic. Edith Pérez Oramas, Lic. Aidily Suárez Montero, Lic. Rudy Rodríguez Escurdia. **Responsable:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol.

Actividades a desarrollar en la segunda etapa (mantenimiento).

Encuentro #1. Charla educativa: A modo de repaso o recordatorio se insistirá en los diferentes tipos de diabetes (I y II), tratamiento según su clasificación, síntomas y complicaciones más frecuentes. En este primer encuentro, en caso necesario, se entregarán plegables con información general sobre la enfermedad y su tratamiento.

Fecha: 1^{er} mes de la etapa de mantenimiento. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol, Dr. José Rodríguez de Cancio, Lic. Edith Pérez Oramas, Lic. Aidily Suárez Montero. **Responsable:** Dr. José Rodríguez de Cancio. Especialista en Endocrinología.

Encuentro #2. Dinámica de grupo: Cálculo de la dosis y técnicas de inyección en el diabético tipo 1. Trabajando con los mismos grupos se les enseñará al paciente las principales regiones del cuerpo donde debe administrarse la insulina y la forma en que se calcula la dosis. Con los diabéticos tipo 2, se encaminará al dominio de las dosis adecuadas de su antidiabético.

Fecha: 2^{do} mes de la etapa de mantenimiento. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol, Lic. Edith Pérez Oramas, Lic. Aidily Suárez Montero, Lic. Rudy Rodríguez Escurdia. **Responsable:** Lic. Rudy Rodríguez Escurdia. Licenciado en Enfermería y Residente de Farmacología y M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol. Máster en Farmacia Clínica.

Encuentro #3. Actividad afectivo-participativa: Se le enseñará a realizar a los pacientes diabéticos tipo I el cálculo de la dosis y las técnicas de inyección. Se utilizará un mapa del cuerpo humano o una maqueta para que los pacientes indiquen los sitios de inyección. Se traerán, además, diferentes tipos de jeringuillas para que los pacientes realicen el cálculo de la dosis de acuerdo a las unidades de la jeringuillas. Todas estas actividades se realizarán de forma dinámica, promoviendo el dialogo entre los pacientes y no serán de carácter evaluativo.

Fecha: 3^{er} mes de la etapa de mantenimiento. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol, Lic. Edith Pérez Oramas, Lic. Aidily Suárez Montero, Lic. Rudy Rodríguez Escurdia. **Responsable:** Lic. Rudy Rodríguez Escurdia. Lic. en Enfermería y Residente de Farmacología.

Encuentro #4. Dinámica de grupo: Contraindicaciones de los fármacos antidiabéticos. Mediante esta actividad se pretende dialogar con los pacientes sobre las principales contraindicaciones de los medicamentos que toma. Los mismos deben ser capaces una vez terminada la actividad de mencionar las principales contraindicaciones.

Fecha: 4^{to} mes de la etapa de mantenimiento. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez, Lic. Edith Pérez Oramas, Lic. Aidily Suárez Montero. **Responsable:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol.

Encuentro #5. Actividad afectivo-participativa: Se pondrá un video relacionado con los tipos de nutrientes (proteínas, grasas, carbohidratos, minerales y vitaminas). Mediante la observación de esta cinta se promoverá un debate sobre los beneficios aportados por estos nutrientes y sus principales fuentes, así como los problemas ocasionados por su consumo inadecuado.

Fecha: 5^{to} mes de la etapa de mantenimiento. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol, Lic. Edith Pérez Oramas, Lic. Aidily Suárez Montero, Dr. Eduardo Rodríguez. **Responsable:** Dr. Eduardo Rodríguez. Master en Nutrición.

Encuentro #6. Charla educativa: Los medicamentos en el control de la glicemia. Cómo utilizarlos de manera adecuada. Conocimientos elementales sobre reacciones adversas, contraindicaciones e interacciones medicamentosas.

Fecha: 6^{to} mes de la etapa de mantenimiento. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol, Lic. Edith Pérez Oramas, Lic. Aidily Suárez Montero, Lic. Rudy Rodríguez Escurdia **Responsable:** Lic. Aidily Suárez Montero.

Encuentro #7. Actividad afectivo-participativa: Insulina. A esta actividad solo asistirán los diabéticos tipo I con sus correspondientes familiares. Se abordará la acción de la insulina, sus reacciones adversas y

las interferencias que le pueden causar otros medicamentos si se usan concomitantemente. Debe quedar claro en porqué no debe automedicarse.

Fecha: 7^{mo} mes de la etapa de mantenimiento. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol, Lic. Edith Pérez Oramas, Lic. Aidily Suárez Montero **Responsable:** Lic. Aidily Suárez Montero. **Responsable:** Lic. Edith Pérez Oramas.

Encuentro #8. Actividad afectivo-participativa: Hipoglucemiantes orales. A esta actividad solo asistirán los diabéticos tipo II con sus correspondientes familiares. Se abordará la acción de ellos, sus reacciones adversas y las interferencias que le pueden causar otros medicamentos si se usan concomitantemente. Debe quedar claro el porqué no debe automedicarse.

Fecha: 8^{vo} mes de la etapa de mantenimiento. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol, Lic. Edith Pérez Oramas, Lic. Aidily Suárez Montero **Responsable:** Lic. Aidily Suárez Montero. **Responsable:** Lic. Edith Pérez Oramas.

Encuentro #9. Discusión grupal: Se le mostrará un video relacionado con las principales complicaciones de la diabetes. Se invitarán a pacientes diabéticos educados dietéticamente y que siguen estrictamente todas las instrucciones diabetológicas (ejercicio, técnicas de autocontrol y cuidado de sus pies), los mismos le hablarán de su evolución positiva, le contarán sus experiencias y le darán consejos prácticos importantes. Mediante esta actividad los pacientes invitados le preguntaran al resto, promoviendo de esta forma el diálogo y la comunicación.

Fecha: 9^{vo} mes de la etapa de mantenimiento. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol, Lic. Edith Pérez Oramas, Lic. Aidily Suárez Montero **Responsable:** Lic. Aidily Suárez Montero.

Encuentro #10. *(Un año de iniciado el programa educativo)* Entrevista: Se realizará una entrevista con vista a comprobar los conocimientos adquiridos por los pacientes sobre su tratamiento en función del tipo de diabetes. Después de evaluado el conocimiento del paciente se volverá a hacer énfasis en las temáticas que tuvieron dificultad haciéndole un resumen final con el fin de exponer y reafirmar los aspectos importantes, que debe recordar.

Fecha: 10^{mo} mes de la etapa de mantenimiento. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol, Lic. Edith Pérez Oramas, Lic. Aidily Suárez **Responsable:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol.

A partir de este encuentro se comienza de nuevo el ciclo de la enseñanza de la misma forma en que se realizó anteriormente y hasta el encuentro 29. Siempre pueden hacerse algunas adaptaciones o ajustes al programa sobre la marcha.

Encuentro #29. Entrevista: Se realizará una última entrevista (Anexo 7) para comprobar si los pacientes adquirieron los conocimientos abordados durante todo el programa educativo.

Fecha: Último mes de la etapa de mantenimiento. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol, Lic. Edith Pérez Oramas, Lic. Aidily Suárez. **Responsable:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol.

4. Diseño y elaboración del material de apoyo educativo.

El material de apoyo confeccionado contiene aspectos relacionados con la farmacoterapia de los pacientes diabéticos según su clasificación y otros aspectos de interés para esta población. El material incluye: Plegable para diabéticos tipo 1, Plegable para diabéticos tipo 2 y Un cartel.

5. Grupo de trabajo.

Nombre(s) y Apellidos.	Especialidad.	Cargo al programa.
Msc. Abdel Bermúdez del Sol	Master en Farmacia Clínica	Jefe del Programa
Dra. Isa Álvarez León	Máter en Tec. de la Comunicación	Asesora del Programa
Dr. José Rodríguez de Cancio	Especialista en Endocrinología	Responsable
Dr. Eduardo Rodríguez.	Master en Nutrición.	Responsable.
Lic. Aidily Suárez Montero	Lic. C. Farmacéuticas	Responsable
Lic. Edith Pérez Oramas	Lic. C. Farmacéuticas	Responsable
Lic. Elio Pino.	Lic. Cultura Física.	Responsable.
Lic. Rudy Rodríguez Ecurdia.	Lic. Enfermería	Responsable

Fase V: Evaluación de los resultados.

Se evaluarán los resultados del programa a través de los indicadores: saber (conocimiento), saber hacer (habilidades) y hacer (comportamiento o práctica). Se evaluará además el progreso del programa (cumplimiento de los objetivos propuestos), su impacto (incremento de conocimientos y cambio de actitudes) y su efectividad (efectos sobre la salud de los pacientes) Una vez concluido el programa, se procederá a su evaluación final, comprobando los conocimientos y habilidades adquiridas, así como el cambio de comportamiento por los pacientes; dichos resultados se contrastaran con los obtenidos antes de aplicar el programa.

AE-25.

PROGRAMA EDUCATIVO PARA PACIENTES BAJO TRATAMIENTO ANTICOAGULANTE ORAL

Introducción.

En los pacientes portadores de prótesis valvulares mecánicas, se producen fenómenos tromboembólicos, con una incidencia anual de un 2-3%, y estos son la causa más frecuente de ingreso al hospital, de discapacidad y de muerte en los países desarrollados, y la tercera causa de muerte en todo el mundo. Está demostrado que el tratamiento con anticoagulantes orales resultan beneficiosos para prevenir estos fenómenos tromboembólicos y disminuir en gran medida su morbi-mortalidad, no obstante es imprescindible una garantía de calidad en su manejo debido a que este tratamiento no esta exento de riesgos. Se requiere de laboratorios especializados para su seguimiento, así como de programas de educación sanitaria específica para las personas que están bajo tratamiento anticoagulante.

A pesar de la amplia utilización que tienen los anticoagulantes orales a nivel mundial, en Cuba existe una subutilización de estos, por la falta de conocimientos acerca de sus características y manejo, por lo que la mejor pauta para evitar las complicaciones de este tipo de tratamientos consiste en realizar una buena educación sanitaria del paciente para que alcance el mayor grado de autonomía y desarrolle una actitud de autocuidado, conociendo los riesgos de las variaciones del rango terapéutico y sabiendo cómo actuar en situaciones de riesgo, como uso de aspirina y antiinflamatorios no esteroideos, accidentes, caídas o hemorragias, alimentación y hábitos como el consumo de tabaco o alcohol, ejercicio físico más adecuado. La problemática planteada, así como la necesidad de educar a pacientes anticoagulados llevó al Centro de Estudios, Documentación e Información de Medicamentos con el asesoramiento del Centro Provincial de Promoción y Educación para la Salud a desarrollar un programa educativo que facilite el aporte de conocimientos y habilidades sobre su farmacoterapia.

Desarrollo.

Fase I: *Identificación del grupo a educar.*

Pacientes con prótesis valvulares mecánicas que están bajo tratamiento con warfarina sódica en tabletas, atendidos en la Consulta externa del Cardiocentro de Villa Clara.

Fase II: *Evaluación de las necesidades reales de información de los pacientes anticoagulados.*

Se realizó a través de una entrevista no estructurada (Anexo 7) con la cual se evaluaron los aspectos fundamentales relacionados con su enfermedad, estilos de vida y los medicamentos que consume,

corroborando la veracidad de la información aportada por el paciente mediante la revisión de las historias clínicas y los datos aportados por el médico.

Fase III: Planificación.

1. Definición de los objetivos.

Objetivo general: Proporcionar a los pacientes anticoagulados información, conocimientos y habilidades imprescindibles sobre el tratamiento con warfarina sódica tabletas.

Objetivos específicos:

- Brindar los conocimientos elementales de su enfermedad.
- Suministrar los conocimientos necesarios sobre su tratamiento.
- Proporcionar los conocimientos y habilidades relacionados con el control clínico, la dieta, las situaciones de riesgo y ejercicios físicos que le permitan un mejor control de su enfermedad.
- 2. Evaluación de recursos.

Se necesitan tanto recursos materiales como humanos, dentro de los recursos materiales están el papel, la energía eléctrica, gastos de imprenta, de diseño, lápices y libretas. Recursos humanos: diseñadores del programa, personal encargado de la educación y los pacientes.

▪ **Costos de los recursos para educar a 60.**

Recursos	Costo (CUP)
Recursos materiales	1 090,00
Recursos humanos	8 569,00

- 3. Diseño del circuito de intervención.

El programa contará de una etapa inicial intensiva con una duración de 3 meses y una frecuencia de 2 encuentros al mes en los que se realizarán entrevistas educativas, se impartirán charlas y se desarrollarán actividades afectivo-participativas, según programa. A continuación se proseguirá con actividades educativas de mantenimiento, esta etapa tendrá una duración mínima de 29 meses después de la última consulta de la etapa intensiva y se realizarán los encuentros con una frecuencia mensual. El tiempo de duración del programa será de tres años.

Actividades a desarrollar en la primera etapa.

Encuentro #1. Charla educativa: Prótesis valvulares mecánicas, tratamiento anticoagulante, importancia de este, síntomas y complicaciones más frecuentes. En este primer encuentro se entregarán plegables que contendrán información general sobre la enfermedad y su tratamiento.

Fecha: 1^{ra} Semana de la etapa intensiva. **Participantes:** Dr. Roberto Bermúdez Yera, Lic. Bárbara Díaz Gómez, Lic. Adys Águila Jiménez. **Responsable:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol.

Encuentro #2. Charla educativa: Reacciones adversas y contraindicaciones.

Fecha: 3^{ra} Semana de la etapa intensiva. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol, Lic. Adys Águila Jiménez. **Responsable:** Lic. Bárbara Díaz Gómez.

Encuentro #3. Actividad Afectivo-participativa: Interacciones con medicamentos y la dieta. Esta dinámica abordará temas relacionados con los medicamentos y alimentos que debe consumir un paciente anticoagulado para mantener la warfarina en los niveles terapéuticos normales. Para la realización de la misma se contará con un juego didáctico donde el paciente deberá ser capaz de seleccionar los medicamentos y alimentos que puede y no puede consumir.

Fecha: 5^{ta} Semana de la etapa intensiva. **Participantes:** Lic. Adys Águila Jiménez. **Responsable:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol.

Encuentro #4. Actividad Afectivo-participativa: Dieta y no automedicación como mecanismo de control del rango terapéutico del anticoagulante. En esta actividad el paciente deberá adquirir conocimientos prácticos sobre los alimentos que debe consumir para mantenerse dentro del rango terapéutico. Debe ser capaz de confeccionar un menú adecuado para el hogar y de no automedicarse ante cualquier dolor y sobre quien es el personal que puede ayudarlo.

Fecha: 7^{ma} Semana de la etapa intensiva. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol, Lic. Adys Águila Jiménez. **Responsable:** Dr. Roberto Bermúdez Yera.

Encuentro #5. Actividad Afectivo-participativa: Control clínico y actuación en situaciones de riesgo en el paciente anticoagulado. Mediante esta actividad se le enseñará al paciente la importancia del control clínico periódico, así como actuar en situaciones de riesgo, caídas, accidentes, hemorragias, etc.

Fecha: 9^{na} Semana de de la etapa intensiva. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol., Lic. Adys Águila Jiménez. **Responsable:** Dr. Roberto Bermúdez Yera.

Encuentro #6. Actividad Afectivo-participativa: Autocuidado. El paciente deberá adquirir conocimientos prácticos de su control para evitar variaciones del rango terapéutico.

Fecha: 11^{na} Semana de la etapa intensiva. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol. **Responsable:** Lic. Adys Águila Jiménez

Encuentro #7. Entrevista: Se realizará una entrevista (Anexo 7) para comprobar si los pacientes adquirieron los conocimientos impartidos hasta la fecha. Después de evaluado el conocimiento del

paciente se volverá a hacer énfasis en las temáticas que tuvieron dificultad haciéndole un resumen final con el fin de exponer y reafirmar los aspectos importantes que debe recordar.

Fecha: 15 días después de terminada la etapa intensiva. **Participantes:** Lic. Adys Águila Jiménez.

Responsable: M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol.

Actividades a desarrollar en la segunda etapa (mantenimiento).

Encuentro #1. Actividad Afectivo-participativa: Contraindicaciones de los fármacos anticoagulantes orales. Mediante esta actividad se pretende dialogar con los pacientes sobre las principales contraindicaciones de los medicamentos que toma. Los mismos deben ser capaces una vez terminada la actividad de mencionar las principales contraindicaciones.

Fecha: 1^{er} mes de la etapa de mantenimiento. **Participantes:** Lic. Adys Águila Jiménez. **Responsable:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol.

Encuentro #2. Actividad afectivo-participativa: Se pondrá un video relacionado con los nutrientes (proteínas, grasas, carbohidratos, minerales y vitaminas) sobre todo alimentos ricos en vitamina K. Se promoverá el debate sobre los beneficios aportados por estos nutrientes y sus principales fuentes, así como los problemas ocasionados por su consumo inadecuado.

Fecha: 2^{do} mes de la etapa de mantenimiento. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol., Lic. Adys Águila Jiménez, Dr. Roberto Bermúdez Yera **Responsable:** Dr. Eduardo Rodríguez.

Encuentro #3. Actividad afectivo-participativa: A esta actividad asistirán todos los pacientes. Se abordará la acción de la warfarina, sus reacciones adversas y las interferencias que le pueden causar otros medicamentos si se usan concomitantemente. Debe quedar claro el porqué no debe automedicarse. Además debe quedarle claro el consumo adecuado de la dieta.

Fecha: 3^{er} mes de la etapa de mantenimiento. **Participantes:** Dr. Roberto Bermúdez Yeras, Lic. Adys Águila Jiménez. **Responsable:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol

Encuentro #4. Actividad afectivo-participativa: Se le mostrará un video relacionado con las principales complicaciones de las variaciones del rango terapéutico. Se invitarán a pacientes controlados y que siguen estrictamente todas las instrucciones (ejercicio, técnicas de autocontrol y cuidado en la dieta), los mismos le hablarán de su evolución positiva, le contarán sus experiencias y le darán consejos prácticos importantes. Mediante esta actividad los pacientes invitados realizarán preguntas al resto, promoviendo de esta forma el diálogo y la comunicación.

Fecha: 4^{to} mes de la etapa de mantenimiento. **Participantes:** Dr. Roberto Bermúdez Yeras, Lic. Adys Águila Jiménez. **Responsable:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol.

Encuentro #5. Actividad afectivo-participativa: Se pondrá un video relacionado con los tipos de nutrientes (proteínas, grasas, carbohidratos, minerales, vitaminas), sobre todo alimentos ricos en vitamina K. Se promoverá un debate sobre los beneficios aportados por estos nutrientes y sus principales fuentes, así como los problemas ocasionados por su consumo inadecuado.

Fecha: 5^{to} mes de la etapa de mantenimiento. **Participantes:** Dr. Roberto Bermúdez, M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol., Lic. Adys Águila Jiménez. **Responsable:** Dr. Eduardo Rodríguez.

Encuentro #6. Charla educativa: Los medicamentos anticoagulantes orales en el control de la coagulación. Cómo utilizarlos de manera adecuada. Conocimientos elementales sobre reacciones adversas, contraindicaciones e interacciones medicamentosas.

Fecha: 6^{to} mes de la etapa de mantenimiento. **Participantes:** Dr. Roberto Bermúdez, Dr. Eduardo Rodríguez, Lic. Adys Águila Jiménez. **Responsable:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol

Encuentro #7. Actividad afectivo-participativa: Interacciones con medicamentos y la dieta. Esta dinámica abordará temas relacionados con los medicamentos y alimentos que debe consumir un paciente anticoagulado para mantener la warfarina en los niveles terapéuticos normales. Para la realización de la misma se contará con un juego didáctico donde el paciente deberá ser capaz de seleccionar los medicamentos y alimentos que puede y no puede consumir.

Fecha: 7^{mo} mes de la etapa de mantenimiento. **Participantes:** Dr. Roberto Bermúdez, Dr. Eduardo Rodríguez, Lic. Adys Águila Jiménez. **Responsable:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol.

Encuentro #8. Actividad afectivo-participativa: Anticoagulantes orales. Se abordará la acción de ellos, sus reacciones adversas y las interferencias que le pueden causar otros medicamentos si se usan concomitantemente. Debe quedar claro el porqué no debe automedicarse.

Fecha: 8^{vo} mes de la etapa de mantenimiento. **Participantes:** Dr. Roberto Bermúdez, Dr. Eduardo Rodríguez, Lic. Adys Águila Jiménez. **Responsable:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol.

Encuentro #9. Discusión grupal: Se le mostrará un breve video relacionado con las principales complicaciones de una deficiente anticoagulación. Se invitarán a pacientes anticoagulados que estén educados y que siguen estrictamente todas las instrucciones, los mismos le hablarán de su evolución positiva, le contarán sus experiencias y le darán consejos prácticos importantes promoviendo de esta forma el diálogo y la comunicación.

Fecha: 9^{vo} mes de la etapa de mantenimiento. **Participantes:** Participantes: M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol, Lic. Adys Águila Jiménez. **Responsable:** Dr. Roberto Bermúdez

Encuentro #10. (Un año de iniciado el programa educativo) Entrevista: Se realizará una entrevista con vista a comprobar los conocimientos adquiridos por los pacientes sobre su tratamiento. Después de evaluado el conocimiento del paciente se volverá a hacer énfasis en las temáticas que tuvieron dificultad haciéndole un resumen final con el fin de exponer y reafirmar los aspectos importantes.

Fecha: 10^{mo} mes de la etapa de mantenimiento. **Participantes:** Dr. Roberto Bermúdez, Dr. Eduardo Rodríguez, Lic. Adys Águila Jiménez. **Responsable:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol

A partir de este encuentro se comienza de nuevo el ciclo de la enseñanza de la misma forma en que se realizó anteriormente y hasta el encuentro 29. Siempre pueden hacerse algunas adaptaciones o ajustes al programa sobre la marcha.

Encuentro #29. Entrevista: Se realizará una última entrevista (Anexo 7) para comprobar si los pacientes adquirieron los conocimientos abordados durante todo el programa educativo..

Fecha: 1^{ra} Semana de Marzo de 2001. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol, Lic. Adys Águila Jiménez. **Responsable:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol.

4. Diseño y elaboración del material de apoyo educativo.

El material de apoyo confeccionado contiene aspectos relacionados con la farmacoterapia de los pacientes anticoagulados y otros aspectos de interés para esta población. El material incluye:

Boletín Informativo, Listado con los medicamentos que pueden interactuar con la warfarina.

5. Grupo de trabajo.

Nombre(s) y Apellidos.	Especialidad.	Cargo al programa.
Msc. Abdel Bermúdez del Sol	Lic. C. Farmacéuticas	Responsable
Lic. Adys Águila Jiménez	Lic. C. Farmacéuticas	Responsable
Dr. Roberto Bermúdez Yeras	Medico General Integral	Responsable
Lic. Bárbara Díaz Gómez	Esp. Lab. Clínico.	Responsable.

Fase V: Evaluación de los resultados.

Se evaluarán los resultados del programa a través de los indicadores: saber (conocimiento), saber hacer (habilidades) y hacer (comportamiento o práctica). Se evaluará además el progreso del programa (cumplimiento de los objetivos propuestos), su impacto (incremento de conocimientos y cambio de actitudes) y su efectividad (efectos sobre la salud de los pacientes). Una vez concluido el programa, se procederá a su evaluación final, dichos resultados se contrastaran con los obtenidos antes de aplicar el programa.

AE-26.

CURSO DE ACTUALIZACIÓN FARMACOTERAPÉUTICA DE LA DIABETES MELLITUS**Ministerio de Educación Superior
Planificación de Curso de Postgrado**

Plan del Año: **Clasificador:** 03 02 06 08 **Código:**
Título: Actualización farmacoterapéutica de la Diabetes Mellitus (DM)
Objetivo General: Complementación Actualización

Objetivo Específico

Proporcionar a los conocimientos clínicos, farmacológicos y de diagnóstico, imprescindibles para el tratamiento de la DM garantizando así un uso más racional de los medicamentos

Contenido

El páncreas endocrino: Anatomía y Fisiología. Glucagón. Somatostatina DM: definición, historia, clasificación, patogénesis y diagnóstico. Recomendaciones antes de la prueba de glucosa oral. Recomendaciones para la detección precoz de la DM. Trastornos ocasionados por la DM. Complicaciones de la DM. Metabólicas agudas graves. Metabólicas crónicas (más frecuentes). Control del paciente. Medicamentos antidiabéticos. Generalidades. Perspectivas en la terapia antidiabética. Insulinas. Insulinas de acción corta, intermedia y prolongada. Descripción de reacciones adversas de la Insulina. Medicamentos y nutrientes que interactúan con la Insulina. Antidiabéticos orales. Sulfonilureas: de 1ra, 2da y 3ra generación. Descripción de reacciones adversas a las Sulfonilureas. Medicamentos que interactúan con las Sulfonilureas. Biguanidas: descripción de reacciones adversas, medicamentos y nutrientes que interactúan ellas. Inhibidores de la α -glucosidasa: descripción de reacciones adversas y medicamentos que interactúan con ellos. Tiazolidindionas (Glitazonas): descripción de las reacciones adversas y medicamentos que interactúan con ellas. Meglitinidas (Metiglinidas): descripción de las reacciones adversas de las Meglitinidas y medicamentos que interactúan con ellas.

CES: Universidad Central de las Villas**Facultad:** Química y Farmacia**Fecha de Inicio:****Fecha de Terminación:****Periodicidad:** Diaria Semanal Quincenal Mensual **Horas Semanales:** 8 **Horas Totales:** 128 **Lectivas:** 32 **Independientes:** 96**Créditos:** 2 **Matrícula Total:** **Matrícula Externa:** **Modalidad:** Presencial Tiempo Compartido A distancia

Profesor	Categoría Docente	Grado Científico
MSc. Mariela Margarita Ruiz Rodríguez	Asistente	Máster en Ciencias
Dr. Pedro Padilla Frías	Instructor	-

	Confecionado	Aprobado	Visto Bueno
Nombre	Mariela Margarita Ruiz Rodríguez	Luis Bravo Sánchez	Ronaldo Santos Herrero
Cargo	Profesor del Curso	Jefe de Departamento	Decano
Firma			

AE-27.

**CURSO DE ACTUALIZACIÓN FARMACOTERAPÉUTICA PARA EL USO DE
ANTICOAGULANTES ORALES.**

*Ministerio de Educación Superior
Planificación de Curso de Postgrado*

Plan del Año: **Clasificador:** 03 | 02 | 06 | 09 **Código:**
Título:
Objetivo General: Complementación Actualización

Objetivo Específico

Utilizar los anticoagulantes orales, reajustar adecuadamente la dosis de los mismos y garantizar un adecuado manejo de los pacientes anticoagulados.

Contenido

Actualización en coagulación y hemostasia. Conceptos. Principios básicos de la coagulación sanguínea. Factores de la coagulación. Teorías de la coagulación sanguínea. La cascada enzimática. Equilibrio Coagulación-Fibrinólisis. Coagulopatías. Púrpuras y otras enfermedades hematológicas por déficits de la coagulación. Coagulogramas y su interpretación. Factores externos que pueden influir en la Coagulación o Fibrinólisis. Medicamentos que afectan la cascada enzimática. Factores sanguíneos de la coagulación Vitamina-K dependientes. Bioquímica de la síntesis de estos factores, incidencia de los anticoagulantes orales. Poder y riesgos. Coagulopatías. Farmacología de los Anticoagulantes Orales (AO). Anticoagulación Oral. Generalidades. Evaluación histórica. Mecanismo de acción de los AO. Contraindicaciones, e interacciones con otros fármacos y con los componentes de la dieta. Reacciones adversas de los AO. Su tratamiento. Manejo del paciente anticoagulado. Su educación sanitaria. Monitoreo y cálculo de Dosis de AO. Su determinación en fluidos biológicos. Monitoreo del efecto farmacológico de AO. Reajuste de la dosis. Ensayos de laboratorio que se afectan con la ingestión de AO. Razón Internacional Normalizada, Índice de Sensibilidad Internacional, Tiempo de Protrombina, Razón e Índice de Protrombina. Profundización y actualización. Cálculo de la dosis de AO. Reajuste de dosis.

CES: Universidad Central de las Villas**Facultad:** Química y Farmacia**Fecha de Inicio:****Fecha de Terminación:****Periodicidad:** Diaria Semanal Quincenal Mensual **Horas Semanales:** 8 **Horas Totales:** 192 **Lectivas:** 48 **Independientes:** 144**Créditos:** 4 **Matrícula Total:** **Matrícula Externa:** **Modalidad:** Presencial Tiempo Compartido A distancia

Profesores	Categoría Docente	Grado Científico
MSc. Abdel Bermúdez del Sol	Asistente	Máster en Ciencias
Lic. Bárbara Díaz Gómez	Asistente	Máster en Ciencias

	Confeccionado	Aprobado	Visto Bueno
Nombre	MSc. Abdel Bermúdez del Sol	Luis R. Bravo Sánchez	Ronaldo Santos Herrero
Cargo	Profesor del Curso	Jefe de Departamento	Decano
Firma			

AE-28.

ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN PARA EL USO DE MEDICAMENTOS EN LA HTA DEL ANCIANO

Introducción.

Una de las mejores armas para luchar contra la enfermedad es el empleo de medicamentos, a través de un proceso denominado farmacoterapia¹. En la actualidad es innegable la importancia que tiene la información que reciben los pacientes sobre la correcta utilización de los medicamentos, defectos en dicha información o una mala comprensión de esta puede conducir al fracaso del tratamiento.

“La verdadera medicina no es la que cura sino la que precave”, así manifestó José Martí en el año 1883 al referirse a la medicina. Hoy, se define la medicina preventiva como el conjunto de acciones y consejos orientados a prevenir la enfermedad y promover la salud, la misma incluye todas las actividades preventivas de los servicios de salud que inciden sobre el individuo².

La educación permanente es el proceso de enseñanza–aprendizaje, activo y permanente, destinado a actualizar y mejorar la capacitación de personas o grupos frente a la evolución científico–tecnológica y las necesidades sociales, es un componente indispensable en los sistemas de salud, para asegurar la calidad y pertinencia de sus acciones a las necesidades de salud de las comunidades y que permite mantener actualizado al personal que día a día es responsable de la prestación de los servicios³.

Es importante señalar la necesidad de informar tanto a pacientes como a profesionales sobre una problemática tan importante como es la farmacoterapia de la Hipertensión arterial en el adulto mayor, ya que la enfermedad es la causa más frecuente de morbimortalidad en este grupo etáreo,

Teniendo en cuenta las necesidades de información de los pacientes y de los profesionales encargados de su seguimiento farmacoterapéutico, así como los problemas identificados en su farmacoterapia se ha confeccionado una estrategia de intervención encaminada a resolver las necesidades de información y los problemas relacionados con la medicación identificados.

Objetivo General:

Garantizar el uso racional de los medicamentos en los ancianos hipertensos, mediante acciones integradoras en la comunidad.

Objetivos Específicos:

1. Contribuir, mediante acciones integradoras, a que los ancianos hipertensos posean una adecuada información sobre los medicamentos que consumen, partiendo de la responsabilidad individual.

2. Proponer soluciones para los Problemas Relacionados con la Medicación (PRM) identificados, discutirlos con los profesionales responsables de la atención de estos pacientes y aplicar las que sean aceptadas.
3. Contribuir a la Superación profesional de los prescriptores encargados del seguimiento farmacoterapéutico de los ancianos hipertensos.

Líneas de acción.

1. *Organización:* El Centro de Estudios, Documentación e Información de Medicamentos (CEDIMED) conjuntamente con el Centro Provincial de Educación y Promoción para la Salud y las demás entidades pertinentes apoyarán y coordinarán las acciones para mejorar el seguimiento farmacoterapéutico del anciano hipertenso a nivel de la Atención Primaria de Salud.
2. *Colaboración intersectorial:* Se estimulará la participación de los organismos, organizaciones y Centros de Información, en el trabajo educativo dirigido a los pacientes hipertensos.
3. *Soporte educativo:* Se incrementará la distribución de materiales educativos a los pacientes elaborados con recursos locales al alcance de las posibilidades reales de la investigación.
4. *Comunicación social:* Se coordinará con Emisora Municipal de Radio Caibarién para que exista un espacio en el Programa radial dedicado al adulto mayor, donde se brinde información relacionada con el uso de medicamentos dirigida especialmente a este grupo de edades.
5. *Educación para la salud:* Se desarrollarán actividades, a través de un programa educativo-informativo, dirigido a ancianos hipertensos.
6. *Solución a los Problemas Relacionados con la Medicación:* Se realizarán acciones encaminadas a dar solución a los PRM identificados en el tratamiento de los pacientes ancianos hipertensos, todas ellas con previo análisis y discusión con los médicos que atienden al paciente.
7. *Formación Continuada:* Se elaborará e impartirá un Curso de Superación profesional dirigido a los profesionales de la salud encargados de la atención y el seguimiento farmacoterapéutico de los ancianos hipertensos.
8. *Prevención de los problemas relacionados con la Medicación:* Se planifica un programa de vigilancia intensiva mediante el método de observación directa de la prescripción y la dispensación de los medicamentos a los pacientes sujetos al servicio de SFT, identificando las dificultades y dándole solución inmediata.

PLAN DE ACCIÓN

ACTIVIDADES	PARTICIPANTES	RESPONSABLES
I. ORGANIZACIÓN		
1.1. Coordinar las actividades educativas con los organismos, organizaciones y entidades involucradas.	CEDIMED y Equipo de investigación.	Especialista Principal del CEDIMED.
1.2. Informar a los médicos responsables de la atención de estos pacientes sobre la culminación y estado de la investigación.	CEDIMED y Equipo de investigación.	Especialista Principal del CEDIMED.
II. COLABORACIÓN INTERSECTORIAL		
2.1. Estimular la participación de los organismos, organizaciones y Centros de Información, en las actividades informativas dirigidas a los pacientes y profesionales.	GBT del área de salud, CDR, FMC, CEDIMED, CPI del ISCM-VC, UCLV, Ministerio de Cultura	Especialista Principal del CEDIMED.
III. SOPORTE EDUCATIVO		
3.1-Diseñar materiales de apoyo educativo orientado a los ancianos hipertensos.	CEDIMED y Centro Provincial de Educación para la Salud.	Especialista Principal del CEDIMED.
3.2-Diseñar materiales de apoyo a la superación y a la prescripción dirigido a los profesionales.	CEDIMED Y Equipo de investigación.	Especialista Principal del CEDIMED.
IV. COMUNICACIÓN SOCIAL		
4.1. Coordinar con la emisora de radio local la participación en un programa de perfil de salud para la promoción del uso racional de medicamentos en este segmento poblacional.	CEDIMED y Equipo de investigación.	Especialista Principal del CEDIMED.
4.2. Coordinar con el telecentro la participación en un programa de perfil de salud para la promoción del uso racional de medicamentos en este segmento poblacional.	CEDIMED y Equipo de investigación.	Especialista Principal del CEDIMED.

V. EDUCACIÓN PARA LA SALUD.		
5.1-Diseñar y aplicar programas educativos para los ancianos hipertensos.	CEDIMED y Equipo de investigación.	Especialista Principal del CEDIMED.
5.2 - Entregar el material educativo a los pacientes.	CEDIMED y Equipo de investigación.	Especialista Principal del CEDIMED.
VI. SOLUCIÓN A LOS PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA MEDICACIÓN.		
6.1-Diseñar un modelo para la comunicación de la intervención al equipo de salud.	CEDIMED y Equipo de investigación.	Especialista Principal del CEDIMED.
6.2-Discutir con el equipo de salud las propuesta de intervención y aplicarlas.	CEDIMED y Equipo de investigación.	Especialista Principal del CEDIMED.
VII. FORMACIÓN CONTINUADA		
7.1- Crear y aplicar un curso de superación profesional orientado a los profesionales encargados de la atención de los ancianos hipertensos.	CEDIMED y Univ. Central “Marta Abreu” de Las Villas.	Especialista Principal del CEDIMED.
7.2 -Entrega del material de apoyo a la prescripción y a la superación de los profesionales de la salud.	CEDIMED y Equipo de investigación.	Especialista Principal del CEDIMED.
VIII. PREVENCIÓN DE LOS PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA MEDICACIÓN		
8.1- Implementar el sistema de detección de problemas relacionados con la prescripción y los mecanismos pertinentes para darles solución.	CEDIMED y Equipo de investigación.	Especialista Principal del CEDIMED.
8.2- Implementar el sistema de detección de problemas relacionados con la dispensación y los mecanismos pertinentes para darles solución.	CEDIMED y Equipo de investigación.	Especialista Principal del CEDIMED.

AE-29.

BOLETÍN INFORMATIVO PARA PACIENTES SOBRE EL USO DE MEDICAMENTOS EN LA HTA

¿Qué es la hipertensión arterial?

El corazón es un músculo que funciona como una máquina de bombeo. Cuando se contrae envía un torrente de sangre a las vías circulatorias y a este empuje se le llama presión de sístole. Cuando el corazón se relaja entre latidos, disminuye la presión en las vías circulatorias, y a esto se le llama presión de diástole.

¿Cuáles son los valores normales de tensión arterial (TA)?

Los niveles normales de TA son por debajo de 140 para la sístole y por debajo de 85 para la diástole

Circunstancias que aumentan transitoriamente la TA:

- *El esfuerzo físico.
- *Un cambio de tiempo, el frío.
- *El traslado a un lugar de clima diferente.
- *Emociones fuertes, el dolor, el miedo.
- *Tensiones psíquicas (conducción de automóviles, hablar en público, discusiones enérgicas, ruidos etc.).

Si es usted hipertenso y sus presiones han descendido hasta los niveles deseados es suficiente determinar las presiones cada tres meses, salvo que haya alguna circunstancia o síntoma nuevo.

¿Qué tan importante es la dieta para la prevención de la HTA?

La sal excesiva en la dieta causa retención de líquidos y aumento de la TA. Para disminuir la TA, el primer paso es disminuir el consumo de sal total (incluida la contenida en el pan, los caldos concentrados, los alimentos preparados, etc.) hasta una cantidad menor de una cucharadita al día.

Puede mejorar la presión arterial el comer más frutas y verduras que contiene Potasio, por lo que favorecen esta reducción.

El exceso de peso contribuye a un mayor trabajo cardíaco. La obesidad está asociada a la hipertensión arterial en gran medida.

Una dieta baja en calorías (1200 cal) con escaso aporte de grasas puede producir por cada 10 Kg de disminución de peso una disminución de 10 mm Hg. En algunas personas basta disminuir de peso para controlar la TA.

¿Que papel juega el ejercicio en la HTA?

Un programa de ejercicio aeróbico ayuda a fortalecer el corazón, a bajar peso y a controlar la TA. Se debe realizar un ejercicio adecuado a cada edad y a cada persona, media hora de carrera suave 2 ó 3 días por semana es suficiente para la mayor parte de las personas.

Los medicamentos indicados por el médico se deben tomar por cuánto tiempo?

Actualmente se da prioridad a los tratamientos no farmacológicos (ejercicio, disminución de la obesidad, dietas pobres en sal) para después pasar al tratamiento farmacológico.

La prescripción de los medicamentos debe ser exclusiva del médico.

En general el tratamiento debe instaurarse cuando la media de las presiones diastólicas durante tres o cuatro meses sea igual o superior a 100 mm Hg.

Si es menor, para iniciar un tratamiento, debe haber otros factores de riesgo a la vez, como puede ser una lesión cardiaca (hipertrofia ventricular, insuficiencia renal, etc) u otros factores de riesgo (diabetes, historia familiar de enfermedad cardiovascular).

Debe intentarse mantener la tensión diastólica inferior a 90 mmHg, con un tratamiento que el paciente tolere bien.

Los diuréticos son frecuentemente utilizados en el tratamiento de la HTA ya que, como eliminadores de grasa ayudan a que la función cardiaca se optimice.

Se debe tener en cuenta que ciertos medicamentos aumentan la resistencia vascular y aumentan la TA, entre ellos están los Antiinflamatorios no esteroideos, los Anticonceptivos, los Simpaticomiméticos y los Esteroides.

¿Qué tan útiles son los medicamentos en el control de la TA?

La forma de saber si los medicamentos son efectivos es tomarse la tensión, **siempre a la misma hora**. Una vez la TA se ha normalizado, conviene tomarla una o dos veces por semana, pero horas distintas. El objetivo del tratamiento es mantener la TA normal todo el día.

Si es necesario tratar la HTA con medicamentos, en muchos casos dichos medicamentos tendrán que tomarse de forma continua durante el resto de la vida. En ningún caso hay que dejar la medicación cuando la TA se normalice, salvo que su médico diga lo contrario. Y si a pesar del tratamiento la TA vuelve a subir, consulte a su médico.

Información elaborada por el Centro de Estudios, Documentación e Información de Medicamentos.

Calle Independencia esquina a San Isidro. Santa Clara. Villa Clara.

e-mail: cedimed@capiro.vcl.sld.cu

AE-30.

PROGRAMA EDUCATIVO PARA PACIENTES ANCIANOS CON HTA

Introducción.

A lo largo de la historia de la humanidad se evidencia la lucha del hombre por la vida, la salud y la educación como sus bienes más preciados. Progresivamente y en todos estos años de revolución el Proyecto Social Cubano ha dedicado numerosos esfuerzos, de la más variada naturaleza, al mejoramiento de las condiciones de salud y educación de su población, tal como los indicadores disponibles lo revelan. En los últimos años se ha reconocido que la elevación de los índices de salud se ha debido tanto a la aplicación de los recursos médicos y tecnológicos, como a la mejoría de las condiciones sociales, del entorno ambiental y a los cambios en los hábitos de comportamiento. Con esto último se reconoce la importancia de la participación del individuo afectado en la resolución de sus problemas de salud, naciendo aquí la necesidad de la *Educación Sanitaria* para conseguir la máxima efectividad, tanto a nivel curativo como preventivo.

La comunicación en salud es un proceso planificado encaminado a motivar a las personas a adoptar nuevas actitudes o comportamientos, se desarrolla sobre la base de las inquietudes de los individuos, las necesidades que se perciben, las creencias y prácticas actuales, promueve diálogo e intercambio de información.

Con la aplicación de un programa encaminado a educar a pacientes ancianos hipertensos se puede mejorar el uso de los medicamentos que utilizan para el tratamiento de su enfermedad, por la importancia que tiene para su control clínico el uso racional de los mismos.

Desarrollo.

Fase I: *Identificación del grupo población.*

Ancianos hipertensos de los Consultorios Médicos de la Familia pertenecientes al Consejo Popular 3 del municipio Caibarién. Policlínico Comunitario Docente “Pablo Agüero Guedes”.

Fase II: *Evaluación de las necesidades de información de los pacientes anticoagulados.*

Se realizó a través de una entrevista no estructurada con la cual se evaluaron los aspectos fundamentales relacionados con los medicamentos que consume, corroborando la veracidad de la información aportada por el paciente mediante la revisión de las historias clínicas y los datos aportados por el médico.

Fase III: *Planificación.*

1. Definición de los objetivos.

Objetivo general:

- Proporcionar a los ancianos hipertensos información, conocimientos y habilidades imprescindibles sobre el tratamiento de la HTA.

Objetivos específicos:

- Brindar conocimientos elementales de la importancia de su tratamiento.
- Suministrar a los ancianos hipertensos conocimientos elementales sobre su tratamiento.
- Proporcionar conocimientos y habilidades relacionados con el control clínico, la dieta y los ejercicios físicos que le permitan un mejor control de su enfermedad.

2. Evaluación de recursos.

Se necesitan tanto recursos materiales como humanos, dentro de los recursos materiales están el papel, la energía eléctrica, gastos de imprenta, de diseño, lápices y libretas. Recursos humanos: diseñadores del programa, personal encargado de la educación y los pacientes

- **Costos de los recursos para educar a los 240 pacientes ancianos hipertensos.**

Recursos	Costo (M.N)
Recursos materiales	5 150,00
Recursos humanos	18 458,00

3. Diseño del circuito de intervención.

El programa contará de una etapa inicial intensiva con una duración de 3 meses y una frecuencia de 2 encuentros al mes en los que se realizarán entrevistas educativas, se impartirán charlas y se desarrollarán actividades afectivo-participativas, según programa. A continuación se proseguirá con actividades educativas de mantenimiento, esta etapa tendrá una duración mínima de 29 meses después de la última consulta de la etapa intensiva y se realizarán los encuentros con una frecuencia mensual. El tiempo de duración del programa será de tres años.

Actividades a desarrollar en la primera etapa (Intensiva).

Todas las actividades educativas programadas tendrán una duración de 30-40 minutos.

Encuentro #1. Charla educativa: Diferentes tipos de HTA, tratamiento según su clasificación, síntomas y complicaciones más frecuentes. En este primer encuentro se entregarán plegables que contendrán información general sobre la enfermedad y su tratamiento.

Fecha: 1^{ra} Semana de la etapa intensiva. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol, Dr. Eduardo Rodríguez, Dr. Jorge Torres León. **Responsable:** Dr. José G. Martínez Urbay.

Encuentro #2. Dinámica de grupo: La dieta en el paciente hipertenso. Abordará temas relacionados con los alimentos que debe consumir un paciente hipertenso. Para su realización se contará con un juego didáctico donde el paciente deberá ser capaz de seleccionar los alimentos que puede y no puede consumir.

Fecha: 3^{ra} Semana de la etapa intensiva. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol, Dr. Jorge Torres León, Dra. Dr. José G. Martínez Urbay. **Responsable:** Dr. Eduardo Rodríguez.

Encuentro #3. Actividad práctica: La dieta como mecanismo de control de la HTA. En esta actividad el paciente deberá adquirir conocimientos prácticos sobre los alimentos que debe consumir. Debe ser capaz de confeccionar un menú adecuado para el hogar y seleccionar los alimentos que debe consumir ante una situación especial (visita a un restaurante).

Fecha: 5^{ta} Semana de la etapa intensiva. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol, Dr. José G. Martínez Urbay, Dr. Jorge Torres León. **Responsable:** Dr. Eduardo Rodríguez

Encuentro #4. Dinámica de grupo: Ejercicio físico en el anciano hipertenso. Mediante esta actividad el paciente deberá comprender que la actividad física constituye uno de los pilares del tratamiento de la HTA. Se le explicará cuáles son los principales ejercicios que debe realizar y la importancia que tienen los mismos. **Actividad practica:** Ejercicios físicos que debe realizar. Esta actividad se desarrollará en el terreno.

Fecha: 7^{ma} Semana de la etapa intensiva. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol, Dr. José G. Martínez Urbay, Dr. Jorge Torres León, Dra. **Responsable:** Dilda González Rodríguez.

Encuentro #5. Charla educativa: Los medicamentos en el control de la HTA. Cómo utilizarlos de manera adecuada. Conocimientos elementales sobre reacciones adversas, contraindicaciones e interacciones medicamentosas.

Fecha: 9^{na} Semana de la etapa intensiva. **Participantes:** Dr. José G. Martínez Urbay, Dr. Jorge Torres León, Dra. Dilda González Rodríguez. **Responsable:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol

Encuentro #6. Dinámica de grupo: Medidas ante una Hipertensión. Mediante esta actividad los pacientes adquirirán conocimientos relacionados con los episodios de hipertensión: como aparecen, cuales son sus síntomas y como combatirlos.

Fecha: 11^{na} Semana de la etapa intensiva. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol, Dr. Jorge Torres León, Dra. Dilda González Rodríguez. **Responsable:** Dr. José G. Martínez Urbay.

Encuentro #7. Entrevista: En este encuentro se procederá a evaluar los conocimientos asimilados durante esta etapa aplicando la misma entrevista utilizada para el diagnóstico inicial (Anexo 7). Una vez evaluado el conocimiento de los pacientes se volverá a hacer énfasis en las temáticas que tuvieron dificultad

haciéndole un resumen final con el fin de exponer y reafirmar los aspectos importantes, que debe recordar.

Fecha: 15 días después de terminada la etapa intensiva. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol, Dr. Jorge Torres León, Dra. **Responsable:** Dr. José G. Martínez Urbay.

Actividades a desarrollar en la segunda etapa (mantenimiento).

Encuentro #1. Charla educativa: A modo de repaso o recordatorio se insistirá en los diferentes tipos de HTA, tratamiento según su clasificación, síntomas y complicaciones más frecuentes. En este primer encuentro, en caso necesario, se entregarán plegables con información general sobre la enfermedad y su tratamiento.

Fecha: 1^{er} mes de la etapa de mantenimiento. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol, Dr. Jorge Torres León, Dra. Dilda González Rodríguez. **Responsable:** Dr. José G. Martínez Urbay.

Encuentro #2. Dinámica de grupo: Automedicación e incumplimiento de la prescripción. Se encaminará la actividad al dominio de la importancia que tiene la adherencia al tratamiento y no automedicarse en el control clínico de la enfermedad.

Fecha: 2^{do} mes de la etapa de mantenimiento. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol, Dr. Eduardo Rodríguez, Dr. Jorge Torres León. **Responsable:** Dr. José G. Martínez Urbay.

Encuentro #3. Actividad afectivo-participativa: Antihipertensivos. Se abordará su acción, sus reacciones adversas y las interferencias que le pueden causar otros medicamentos si se usan concomitantemente.

Fecha: 3^{er} mes de la etapa de mantenimiento. **Participantes:** Dr. José G. Martínez Urbay, Dra. Dilda González Rodríguez. **Responsable:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol.

Encuentro #4. Dinámica de grupo: Contraindicaciones de los fármacos antihipertensivos. Mediante esta actividad se pretende dialogar con los pacientes sobre las principales contraindicaciones de los medicamentos que toma. Los mismos deben ser capaces una vez terminada la actividad de mencionar las principales contraindicaciones.

Fecha: 4^{to} mes de la etapa de mantenimiento **Participantes:** Dr. José G. Martínez Urbay, Dra. Dilda González Rodríguez. **Responsable:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol.

Encuentro #5. Actividad afectivo-participativa: Se pondrá un video relacionado con los diferentes nutrientes (proteínas, grasas, carbohidratos, minerales y vitaminas). Mediante la observación de esta cinta se promoverá un debate sobre los beneficios aportados por estos nutrientes y sus principales fuentes, así como los problemas ocasionados por el consumo inadecuado de algunos de estos.

Fecha: 5^{to} mes de la etapa de mantenimiento. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol, Dr. Jorge Torres León, Dr. José G. Martínez Urbay. **Responsable:** Dr. Eduardo Rodríguez.

Encuentro #6. Charla educativa: Los medicamentos en el control de la HTA en el anciano. Cómo utilizarlos de manera adecuada. Conocimientos elementales sobre reacciones adversas, contraindicaciones e interacciones medicamentosas.

Fecha: 6^{to} mes de la etapa de mantenimiento. **Participantes:** Dr. José G. Martínez Urbay, Dra. Dilda González Rodríguez. **Responsable:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol.

Encuentro #7. Actividad afectivo-participativa: La dieta en el paciente hipertenso. Abordará temas relacionados con los alimentos que debe consumir un paciente hipertenso.

Fecha: 7^{mo} mes de la etapa de mantenimiento. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol, Dr. Jorge Torres León, Dra. Dilda González Rodríguez. **Responsable:** Dr. José G. Martínez.

Encuentro #8. Actividad afectivo-participativa: Antihipertensivos. Se abordará su acción, sus reacciones adversas y las interferencias que le pueden causar otros medicamentos si se usan concomitantemente. Debe quedar claro el porqué no debe automedicarse.

Fecha: 8^{vo} mes de la etapa de mantenimiento. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol, Dr. Eduardo Rodríguez, Dr. Jorge Torres León. **Responsable:** Dr. José G. Martínez Urbay.

Encuentro #9. Discusión grupal: Se les mostrará un video relacionado con las complicaciones de la hipertensión. Se invitarán a pacientes hipertensos educados dietéticamente y que siguen estrictamente todas las instrucciones médicas, los mismos le hablarán de su evolución positiva, le contarán sus experiencias y le darán consejos prácticos importantes promoviendo el diálogo.

Fecha: 9^{vo} mes de la etapa de mantenimiento. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol, Dr. Jorge Torres León, Dra. Dilda González Rodríguez. **Responsable:** Dr. José G. Martínez Urbay.

Encuentro #10. *(Un año de iniciado el programa educativo)* Entrevista: Se realizará una entrevista para comprobar los conocimientos adquiridos por los pacientes sobre su tratamiento.

Fecha: 10^{mo} mes de la etapa de mantenimiento. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol, Dr. Eduardo Rodríguez, Dr. Jorge Torres León. **Responsable:** Dr. José G. Martínez Urbay.

A partir de este encuentro se comienza de nuevo el ciclo de la enseñanza de la misma forma en que se realizó anteriormente y hasta el encuentro 29. Siempre pueden hacerse algunas adaptaciones o ajustes al programa sobre la marcha.

Encuentro #29. Entrevista: Se relazará una última entrevista (Anexo 26) para comprobar si los pacientes adquirieron los conocimientos abordados durante todo el programa educativo.

Fecha: Último mes de la etapa de mantenimiento. **Participantes:** M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol, Dr. Jorge Torres León. **Responsable:** Dr. José G. Martínez Urbay.

4. Diseño y elaboración del material de apoyo educativo.

El material de apoyo confeccionado contiene aspectos relacionados con la farmacoterapia de los ancianos hipertensos. El material incluye: Boletín informativo.

5. Grupo de trabajo.

Nombre(s) y Apellidos.	Especialidad.	Cargo al programa.
Dr. José G. Martínez Urbay	Doctor en Medicina	Responsable
MSc. Abdel Bermúdez del Sol	Máster en Farmacia Clínica	Responsable
Dr. Eduardo Rodríguez.	Master en Nutrición.	Responsable
Dr. Jorge Torres León	Especialista en Geriatria	Asesor
Dra. Dilda González Rodríguez.	Especialista en Bioestadística	Asesora

Fase V: Evaluación de los resultados.

Se evaluarán los resultados del programa a través de los indicadores: saber (conocimiento), saber hacer (habilidades) y hacer (comportamiento o práctica). Se evaluará además el progreso del programa (cumplimiento de los objetivos propuestos), su impacto (incremento de conocimientos y cambio de actitudes) y su efectividad (efectos sobre la salud de los pacientes) Una vez concluido el programa, se procederá a su evaluación final, comprobando los conocimientos y habilidades adquiridas, así como el cambio de comportamiento por los pacientes; dichos resultados se contrastaran con los obtenidos antes de aplicar el programa.

AE-31.

**CURSO DE ACTUALIZACIÓN FARMACOTERAPÉUTICA DE LA HTA
EN EL ADULTO MAYOR.**

*Ministerio de Educación Superior
Planificación de Curso de Postgrado*

Plan del Año: **Clasificador:** 03 | 02 | 06 | 08 **Código:**
Título: Actualización farmacoterapéutica de la HTA en el adulto mayor.
Objetivo General: Complementación Actualización

Objetivo Específico

Desarrollar los conocimientos y adquirir capacidades que permitan utilizar a la farmacología como una herramienta de trabajo para valorar la efectividad de los esquemas terapéuticos en el paciente geriátrico hipertenso y formular las recomendaciones pertinentes.

Contenido

Hipertensión arterial. Definición. Regulación fisiológica de la presión arterial y fisiopatología de la hipertensión. Complicaciones. Tipos etiológicos de la hipertensión arterial. Actitud ante un enfermo hipertenso. Evolución y pronóstico. Hipertensión en la vejez. Problemas asociados a la terapéutica de la HTA en el anciano. Alteraciones de la composición del organismo y de la función de los órganos. Factores que influyen en la calidad de la prescripción geriátrica. Cumplimiento de la Prescripción. Modificación de Dosis. Terapéutica de la hipertensión. Medidas generales. Directrices del tratamiento farmacológico. Normas generales de uso de los fármacos antihipertensivos. Fármacos antihipertensivos (Diuréticos, Bloqueadores de los receptores betadrenérgicos, Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina IECA, Antagonistas del receptor de la angiotensina ARA, Antagonistas del calcio, Bloqueadores de los receptores alfa adrenérgicos, Vasodilatadores, Fármacos de acción central, Bloqueadores adrenérgicos posganglionares) particularidades de su uso en ancianos

CES: Universidad Central de las Villas**Facultad:** Química y Farmacia**Fecha de Inicio:****Fecha de Terminación:****Periodicidad:** Diaria ___ Semanal Quincenal ___ Mensual ___**Horas Semanales:** 8 **Horas Totales:** 192 **Lectivas:** 48 **Independientes:** 144**Créditos:** 4**Matrícula Total:** ___**Matrícula Externa:** ___**Modalidad:** Presencial Tiempo Compartido ___ A distancia ___

Profesor	Categoría Docente	Grado Científico
MSc. Abdel Bermúdez del Sol	Asistente	Máster en Ciencias
Dr. José Guillermo Martínez Urbay	Instructor	-

	Confeccionado	Aprobado	Visto Bueno
Nombre	Abdel Bermúdez del Sol	Luis Bravo Sánchez	Ronaldo Santos Herrero
Cargo	Profesor del Curso	Jefe de Departamento	Decano
Firma			