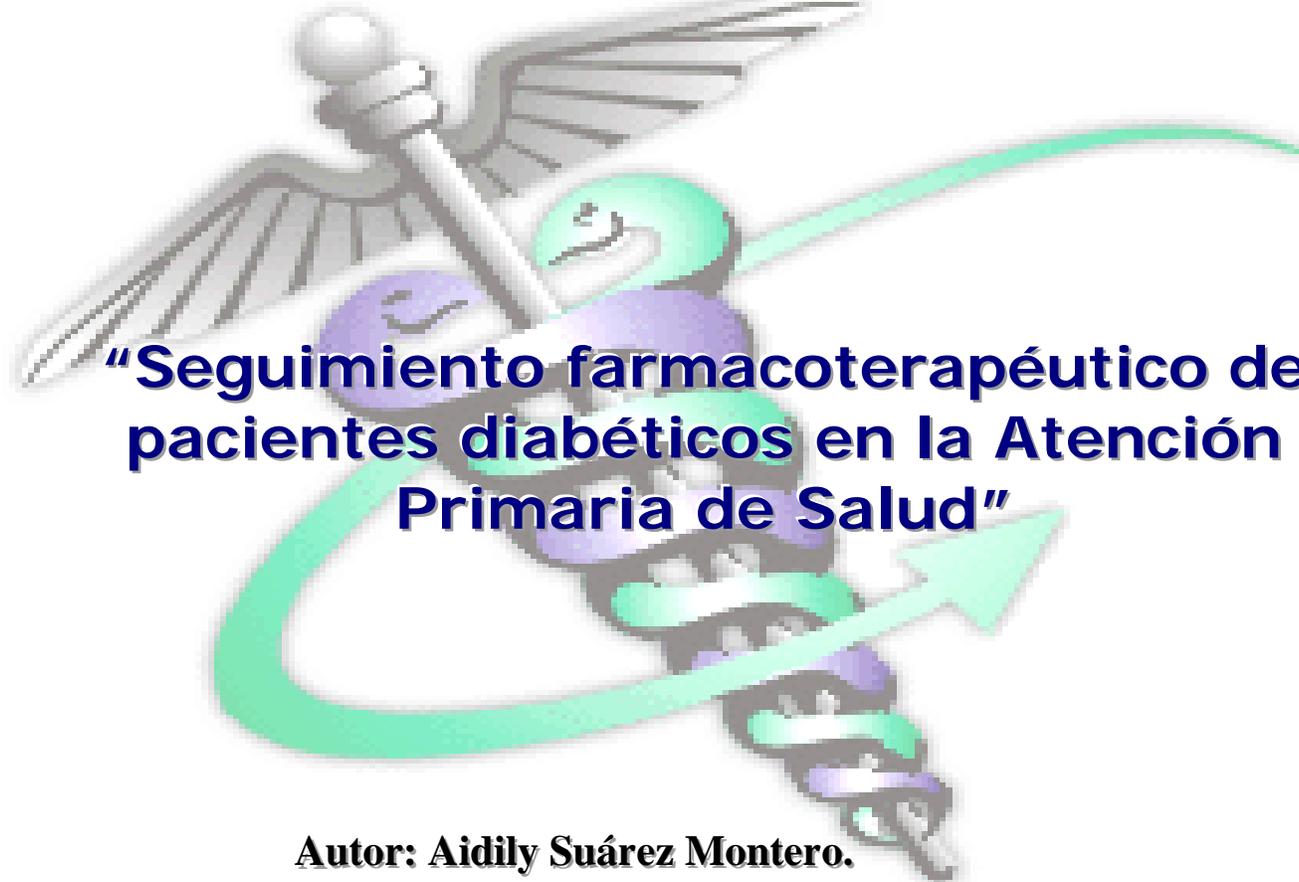


**UNIVERSIDAD CENTRAL “MARTA ABREU” DE LAS VILLAS.
FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA
DEPARTAMENTO DE FARMACIA**

**TESIS PARA OPTAR POR EL GRADO DE LICENCIADO
EN CIENCIAS FARMACÉUTICAS**



**“Seguimiento farmacoterapéutico de
pacientes diabéticos en la Atención
Primaria de Salud”**

Autor: Aidily Suárez Montero.

Tutor: M.Sc. Abdel Bermúdez del Sol.

Asesores: Lic. Edith Pérez Oramas.

Dra. Dilda González Rodríguez.

Año 2004

RESUMEN.

Se realizó un estudio interventivo en 76 pacientes dispensarizados con el diagnóstico de Diabetes Mellitus pertenecientes al Policlínico “José R. León Acosta”, desde julio del 2003 hasta mayo de 2004. El estudio contó de dos fases: diagnóstico e intervención. Se llevó a cabo además una valoración de la efectividad de la Atención Farmacéutica. Los pacientes presentaron altas necesidades de Información relacionadas con su enfermedad, ejercicio físico y farmacoterapia. Se identificaron y clasificaron un total de 57 (75.0%) pacientes con Problemas Relacionados con la Medicación (PRM), con una frecuencia de aparición de uno, dos y tres PRM por paciente. Los mayores porcentajes correspondieron al PRM₃ (el paciente sufre una inefectividad del tratamiento de origen cualitativo), con un 45.0% y al PRM₆ (el paciente sufre una inseguridad del tratamiento de origen cuantitativo), con un 30.0%. Fueron realizadas un total de 135 propuestas farmacéuticas, con un 93.3% de aceptación por parte de los prescriptores, pero al 63.0% no se le pudo dar solución debido a la falta de medicamentos en la farmacia, el 6.7% de las propuestas rechazadas se debió a que los pacientes con timolol como tratamiento para el glaucoma presentaron al inicio del tratamiento reacciones alérgicas a la pilocarpina. La actuación farmacéutica fue efectiva y mejoró la atención sanitaria de los pacientes diabéticos.

ÍNDICE

	Páginas
I- INTRODUCCIÓN	1
Objetivo General.	2
Objetivos específicos.	2
II- REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	3
2.1. Seguimiento Farmacoterapéutico	3
2.1.1. Requisitos del servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico.	3
2.1.2. Problemas Relacionados con la Medicación.	4
2.1.2.1. Tipos de Problemas relacionados con la medicación.	5
2.2. Diabetes Mellitus.	6
2.2.1. Concepto.	6
2.2.2. Clasificación.	6
2.2.3. Complicaciones.	7
2.2.3.1. Complicaciones agudas.	8
2.2.3.2. Complicaciones crónicas.	8
2.3. Tratamiento farmacológico de la Diabetes Mellitus.	9
2.3.1. Dieta.	9
2.3.2. Ejercicio físico.	10
2.3.3. Fármacos.	10
2.3.3.1. Insulina.	11
2.3.3.2. Antidiabéticos orales.	12
2.4. Educación diabetológica.	15
2.5. Control semántico.	16
III- PACIENTES Y MÉTODOS.	18
3.1. Tipo de estudio.	18
3.2. Universo y muestra.	18

	Página
3.3. Procedimiento.	18
3.4. Valoración de la efectividad de la actuación farmacéutica.	22
3.5. Definición y Operacionalización de las variables.	22
3.6. Procesamiento estadístico.	24
3.7. Consideraciones éticas.	24
3.7.1. Explicación de cómo se informó a los pacientes y se obtuvo su aprobación.	25
IV- RESULTADOS Y DISCUSIÓN.	27
4.1. Características de la muestra de los pacientes diabéticos.	27
4.2. Identificación de las necesidades de información de los pacientes diabéticos.	28
4.3. Análisis de los Problemas Relacionados con la medicación detectados.	30
4.4. Valoración de la efectividad de la actuación farmacéutica.	33
V- CONCLUSIONES.	35
VI- RECOMENDACIONES.	36
VII-REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	37

I. INTRODUCCION.

Existen numerosas evidencias, que han puesto de manifiesto la elevada prevalencia de la Diabetes Mellitus (DM) hasta ser considerada como una de las enfermedades con mayor impacto socio-sanitario. Por otra parte, se precisan elevados recursos económicos para el tratamiento de este grupo de enfermedades caracterizadas por la hiperglucemia y en especial por la alta prevalencia de complicaciones macro y microvasculares que su evolución acarrea, y que es preciso tratar ⁽¹⁰⁾.

En Cuba dicha prevalencia se evidencia en los 27.1 enfermos/1000 habitantes según estadísticas del año 2003. La provincia de Villa Clara, ocupa la séptima posición y el municipio Santa Clara específicamente, ocupa la quinta posición en la lista nacional de prevalencia de pacientes dispensarizados con el diagnóstico de DM ^(26, 29). Estos datos resultan alarmantes si se conoce que esta enfermedad incrementa el riesgo de muerte prematura, particularmente porque está asociada a un mayor riesgo de complicaciones cardiovasculares, trastornos visuales, enfermedades renales y amputaciones de los miembros inferiores ⁽¹⁵⁾.

La DM es una condición crónica que requiere un tratamiento durante toda la vida, el cual en su mayor parte ha de ser administrado por el propio paciente. La escasa cooperación del paciente – por desconocimiento sobre que debe hacer, por que lo debe hacer y para que lo debe hacer – es una de las fallas más importantes en el control metabólico ⁽²⁸⁾.

El seguimiento farmacoterapéutico mediante la visita al domicilio del paciente por el farmacéutico, tiene como finalidad el control y la mejora de las enfermedades prevalentes en una población determinada siendo esta una opción viable y atractiva ⁽¹⁾.

El farmacéutico puede y debe jugar un papel importante en el seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes diabéticos con el objetivo de detectar y resolver los Problemas Relacionados con la Medicación (PRM) ⁽⁷⁾.

Los PRM detectados dan una idea de la carencia de atención a ese segmento poblacional y las intervenciones realizadas permitirán evaluar el grado de integración del farmacéutico con el resto de los profesionales sanitarios ⁽⁷⁾.

El farmacéutico en colaboración con el profesional médico y el resto del equipo de salud se responsabilizaran con las necesidades del paciente garantizando un mejor tratamiento y control de su enfermedad ⁽⁵⁾, por lo que este estudio se plantea la hipótesis siguiente:

Hipótesis:

La actuación del farmacéutico a través de la identificación de necesidades de información, así como de la detección, clasificación y resolución de los problemas relacionados con la medicación (PRM), facilita el seguimiento farmacoterapéutico en pacientes diabéticos y mejora su atención sanitaria.

Objetivos:***General:***

- Mejorar la atención sanitaria del paciente diabético en la Atención Primaria de Salud, a través del seguimiento farmacoterapéutico personalizado.

Específicos:

1. Identificar las necesidades de información de los pacientes diabéticos sobre la enfermedad y su tratamiento.
2. Identificar, clasificar y resolver los Problemas Relacionados con la Medicación (PRM) en este segmento poblacional.
3. Valorar la efectividad de la actuación farmacéutica en función del grado de aceptación de las propuestas de solución a los PRM identificados.

II. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

2.1. Seguimiento Farmacoterapéutico:

La Atención farmacéutica se ha convertido en los últimos años en un referente de trabajo en la farmacia Asistencial, introduciendo una nueva forma de ejercer la profesión en todo el mundo ⁽¹³⁾.

El concepto de Atención Farmacéutica ha sido asumido como el conjunto de servicios farmacéuticos dirigidos al paciente ⁽¹³⁾. Estos servicios se distinguen como actividades que podrían agruparse en el ámbito de la clínica por estar orientadas a la asistencia al sujeto en el manejo de los medicamentos antes que al medicamento en sí. Son actuaciones como: educación sanitaria, seguimiento farmacoterapéutico, farmacovigilancia, prevención de las enfermedades y todas aquellas otras que se relacionan con el uso racional del medicamento. Por su importancia entre estas actividades clínicas, se destaca como función asistencial el Seguimiento Farmacoterapéutico Personalizado (SFP):

El ***Seguimiento farmacoterapéutico personalizado***, no es más que ***la práctica clínica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente relacionadas con los medicamentos, mediante la detección, prevención y resolución de los problemas relacionados con la medicación, de forma continuada, sistematizada y documentada en colaboración con el propio paciente y los demás profesionales del sistema de salud, con el fin de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente.***

Este seguimiento no constituye un intento de invadir el campo profesional de otros miembros del equipo de salud, puesto que la colaboración multidisciplinaria es indispensable para proporcionar una asistencia sanitaria completa y global ^(5,13).

2.1.1. Requisitos del servicio de seguimiento farmacoterapéutico personalizado ⁽⁵⁾.

a) Compromiso del paciente con los resultados de la farmacoterapia de cada paciente:

Esto significa que el farmacéutico, de acuerdo con el paciente, asume la responsabilidad de haber puesto todos los medios a su alcance para que los medicamentos que éste utilice le produzcan efectos beneficiosos para su salud.

b) Garantía de continuidad en el servicio: El compromiso anteriormente adquirido va a ser ofrecido y prestado mientras el paciente esté de acuerdo con ello, con disponibilidad de información actualizada sobre el paciente y su tratamiento.

c) Documentación y registro de la actividad: tanto de las intervenciones realizadas como de los resultados obtenidos.

2.1.2. Problemas relacionados con la medicación.

La farmacoterapia se ha convertido en un arma terapéutica accesible y rápida en la que solo se analiza la eficacia, efectividad y en algunos casos la eficiencia, dejando en un segundo plano la seguridad. De hecho, evaluar la seguridad de los medicamentos exige no solo un control y seguimiento estricto de los pacientes para detectar precozmente las reacciones adversas, sino también determinar y evaluar interacciones medicamentosas, el mal cumplimiento y errores de prescripción bien por exceso o bien por defecto ⁽⁴⁶⁾. Todos estos aspectos engloban el concepto de **Problema Relacionados con la Medicación (PRM)** definido como: **“un problema de salud, vinculado con la farmacoterapia que interfiere o puede interferir con los resultados de salud esperados en el paciente”** ^(13,46). Otras definiciones hablan de los PRM como: **“Hecho relacionado con el uso de medicamentos que puede ser causa de la aparición de un problema de salud, o de que dicho problema no mejore”** ⁽¹³⁾.

La clasificación de problemas relacionados con la medicación en las categorías de potenciales y no potenciales, definido en el Consenso de Granada de 1998, ha sido sustituida por una nueva clasificación que incluye también dos categorías, pero esta vez definidas como PRM reales y Riesgos de PRM ⁽¹³⁾. Este último se manifiesta cuando el paciente va a comenzar un nuevo tratamiento y tiene factores de riesgo para desarrollar un resultado clínico negativo a la farmacoterapia. Otros autores han clasificados los PRM detectados evitables y no evitables ⁽²⁾.

2.1.2.1. Tipos de Problemas Relacionados con la Medicación de acuerdo con el Consenso de Granada de 2001 ^(5,37).

Necesidad:

PRM 1: El paciente sufre un problema de salud consecuencia de no recibir una medicación que necesita.

PRM 2: El paciente sufre un problema de salud consecuencia de recibir un medicamento que no necesita.

Efectividad:

PRM 3: El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una ineffectividad no cuantitativa de la medicación.

PRM 4: El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una ineffectividad cuantitativa de la medicación.

Seguridad:

PRM 5: El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad no cuantitativa de un medicamento.

PRM 6: El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad cuantitativa de un medicamento.

Entendiéndose que:

— Un medicamento es necesario cuando ha sido prescrito o indicado para un problema de salud concreto que presenta el paciente.

— Un medicamento es inefectivo cuando no alcanza suficientemente los objetivos terapéuticos esperados.

— Un medicamento es inseguro cuando produce o empeora algún problema de salud.

— Un PRM se considera cuantitativo cuando depende de la magnitud de un efecto.

Se ha optado por cambiar el orden de las dos últimas categorías para mantener una secuencia de clasificación correcta ⁽³⁷⁾.

2.2. Diabetes Mellitus.

2.2.1. Concepto.

La Diabetes Mellitus (DM), o diabetes sacarina se define como un síndrome y no como una enfermedad única, que se caracteriza por perturbación en el metabolismo de la glucosa y otras sustancias calorígenas, así como la aparición tardía de complicaciones vasculares y neuropatías. El término DM se aplica a un grupo de alteraciones que entrañan mecanismos patógenos diferentes y que tienen como denominador común la hiperglucemia. El trastorno sea cual fuere su causa, se vincula con la deficiencia de insulina, que puede ser total, parcial o relativa ⁽³⁸⁾.

2.2.2. Clasificación.

Diabetes Tipo 1: se define cuando los pacientes que padecen la enfermedad poseen capacidad nula o mínima de secreción de insulina por la destrucción de las células beta-pancreáticas, lo que no necesariamente tiene que ocurrir con las células alfa y delta.

Constituye entre un 5% y un 10% de todos los casos diagnosticados de diabetes. Su aparición puede estar asociada a factores genéticos, daños autoinmunes u otros daños. El paciente tratado puede tener períodos después del diagnóstico donde usa poca o ninguna insulina, pero posteriormente vuelve a necesitarla porque se desestabiliza.

Generalmente aparece en etapas tempranas de la vida, aunque existe una nueva forma de presentación de lenta progresión que no requiere insulina y que se manifiesta en etapas tempranas de la vida adulta. Se le conoce como Diabetes Autoinmune Latente en el Adulto (LADA)⁽³⁸⁾.

Diabetes Tipo 2: se define por su baja capacidad de secreción de insulina con respecto a la dimensión de la resistencia tisular. Se presenta en personas con grado variable de resistencia a la insulina, pero que se requiere también que exista una deficiencia en la producción de insulina que puede o no ser predominante. Estos dos efectos primarios predominan indistintamente en los pacientes. Constituye entre el 90% y el 95% del total de casos diagnosticados con diabetes.

Los factores de riesgo para la diabetes tipo 2 incluyen: envejecimiento, obesidad, historia familiar de diabetes, historia previa de diabetes durante el embarazo, intolerancia a la glucosa, inactividad física y origen racial/étnico. Los hispano/latinoamericanos, los indios americanos de origen asiático o isleños del Pacífico tienen una alta predisposición a la diabetes tipo 2^(12,19,38).

Diabetes gestacional: es un diagnóstico muy común y puede traer complicaciones al feto por lo que se considera una categoría aparte. Aparece en el embarazo como consecuencia de las transformaciones hormonales de este período, comúnmente se manifiesta en el segundo y tercer trimestre, tiempo en que alcanza su máximo la acción de hormonas antagonistas de insulina, propias del embarazo, por lo que la gestante tenía limitaciones en la secreción de insulina. Se desarrolla entre un 2% y un 5% de todos los embarazos, pero en el 75% de los casos se recuperan después del parto. En las mujeres que han tenido diabetes gestacional el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 en el futuro es más alto. Esta enfermedad es peligrosa para el desarrollo del feto, debido a que hiperglucemias durante la organogénesis causan en las primeras semanas de la gestación gran cantidad de anomalías. Semanas después, si la madre sufre hiperglucemias, el feto también las padece induciendo en el mismo un exceso de la secreción de insulina que trae

como resultado recién nacidos grandes y pesados que suelen tener algunos órganos inmaduros, por ejemplo los pulmones^(12,19,36,38).

Otros tipos de diabetes: es un tipo de diabetes que aparece como consecuencia de otra afección o daño. Algunos causantes son: defectos genéticos en la acción de la insulina, enfermedades del páncreas exocrino, endocrinopatías inducida por químicos o drogas, infecciones, formas no comunes de diabetes mediada por fenómenos inmunes. Las enfermedades graves (como quemaduras, traumatismo o sepsis) pueden ocasionar hiperglucemias por la hipersecreción de hormonas que antagonizan la insulina. Se calcula que estos tipos de diabetes constituyen entre un 1% y 2% de todos los casos diagnosticados de diabetes^(12,19,36,38).

2.2.3. Complicaciones.

La diabetes de no tratarse adecuadamente puede resultar en graves alteraciones a largo plazo, así como en situaciones de emergencia, que pueden ser fatales. Estas alteraciones o complicaciones se clasifican en agudas y crónicas⁽¹⁵⁾.

2.2.3.1. Complicaciones agudas:

Coma diabético: Es la complicación más grave que puede sufrir un diabético en el curso de su vida. Cuando el sujeto no utiliza la glucosa para producir energía, tiene necesidad de aprovechar las grasas con este fin, en forma exagerada. Esto trae como consecuencia que se acumulen en la sangre sustancias ácidas (que son nocivas cuando están en exceso) que pueden conducir a la acidosis y, en último estado al coma. Se produce con mayor frecuencia en pacientes insulino dependientes; también los pacientes no insulino dependientes son vulnerables a presentarla en determinadas condiciones^(28,38).

Hipoglucemias: También se conoce como reacción insulínica, consiste en el conjunto de manifestaciones que aparecen cuando el azúcar de la sangre desciende demasiado; esto se debe a diferentes causas: exceso absoluto o relativo de insulina o antidiabéticos orales, sobredosis accidental o voluntaria, o a falta de alimentación. Se manifiestan síntomas característicos como: sudoraciones, taquicardias, ansiedad, escalofríos, debilidad y náuseas. Todos los diabéticos deben conocer los síntomas de una hiperglicemia, así como portar alguna forma de glucosa fácilmente ingerible para evitar la misma^(28,38).

2.2.3.2. Complicaciones crónicas:

Retinopatía diabética: La diabetes es la causa principal de ceguera en personas de 30-35 años de edad. El primer signo lo constituyen los microaneurismas (puntos rojos

pequeños de 20-200 Um) que en forma típica aparecen en zona de oclusión capilar y aparecen después que el sujeto a tenido diabetes durante 3 a 5 años ^(9,38).

Nefropatía diabética: Puede permanecer silenciosa durante mucho tiempo (15 años). Al principio suele haber unos riñones grandes e hiperfuncionales (aumenta la filtración glomerular la cual conlleva a hipertrofia renal, aumento en el volumen glomerular y la superficie capilar), seguido por la aparición de microproteinuria (microalbuminuria). Se puede controlar la hiperglucemia y la hipertensión, disminuyendo las proteínas, con dieta y administración de IECAs ^(9,38).

Neuropatía diabética: Ocupa un lugar singular dentro de las complicaciones por su elevada prevalencia, por la amplitud de sus manifestaciones y su patogenia. Afecta a cualquier parte del SNC a excepción del encéfalo, a casi el 50% de los de diabéticos y puede ser simétrica o focal. Puede provocar entumecimiento de las extremidades y pérdida de la sensación de las mismas ^(9,38).

Úlceras de los pies del diabético: se debe a una distribución anormal de la presión consecutiva a la neuropatía diabética. Se caracteriza por úlceras plantarias que se curan lentamente. En casos graves, la gangrena puede ser una complicación que culmine en la amputación de parte de las extremidades. Hay que mantener constantemente los pies limpios y secos y llevar un calzado cómodo, que no oprima ni roce ^(9,38).

2.3. Tratamiento de la Diabetes Mellitus.

Los planes de tratamiento para un paciente diabético deben tener como objetivos generales:

- Controlar los síntomas presentes.
- Prevenir o retrasar la aparición de las complicaciones.
- Permitir que el paciente lleve una vida completa y activa.
- Hacer que el paciente cuide su enfermedad bajo una guía profesional adecuada ⁽¹⁵⁾.

2.3.1. Dieta.

El cumplimiento de una dieta adecuada es condición obligatoria para todos los pacientes diabéticos; esta difiere de la del individuo normal solamente en la cantidad de lo que requiere. Para el primero no existe alimentación prohibida, sólo algunos alimentos restringidos al máximo ⁽⁹⁾.

La dieta aconsejable se define como: **prescripción dietética basada en objetivos terapéuticos y dirigida a evaluar la nutrición**. La dieta del diabético presenta las características siguientes:

- **cuantitativa**: Puede comer de todo, pero no todo lo que quiere.
- **uniforme**: Día por día.
- **adecuada**: Al momento biológico.
- **individual**: De acuerdo con cada gusto.
- **fraccionada**: 6 pequeñas comidas: 3 principales (desayuno, almuerzo y comida) y 3 accesorias (meriendas, cenas) ⁽²⁸⁾.

La terapia nutricional de los diabéticos tiene como objetivos:

- 1- Cubrir los requerimientos nutricionales adecuadas en las distintas etapas de la vida y situaciones especiales (gestación, infancia, lactancia, vejes, nefropatías).
- 2- Lograr y mantener el peso ideal.
- 3- Conseguir la normalización metabólica, con o sin otros tratamientos ⁽²⁴⁾.

2.3.2. Ejercicios físicos.

Los ejercicios constituyen un elemento importante en el tratamiento integral del paciente diabético.

El ejercicio debe ser uniforme, regular y acorde con sus posibilidades (edad, estado físico). Se recomiendan los aeróbicos. Deben ser realizados de forma sistemática o por lo menos 3 veces a la semana, regulados (15 a 20 minutos), a un mismo horario, preferiblemente temprano en las mañanas ⁽²⁸⁾.

Los ejercicios físicos tienen varias ventajas para el paciente diabético como:

- 1- Ayuda a perder peso y a controlarlo.
- 2- Reduce los niveles de glucosa en sangre.
- 3- Previene las enfermedades cardiovasculares.
- 4- Aumenta los receptores de insulina y la sensibilidad a los mismos.
- 5- Disminuye la TGL y la LDL colesterol y aumenta la HDL colesterol.
- 6- Crea unos hábitos de vida más sanos.
- 7- Mejora la circulación periférica.
- 8- Produce un efecto beneficioso sobre el estrés y la depresión ⁽⁴⁾.

2.3.3. Fármacos.

El objetivo prioritario del tratamiento farmacológico en la diabetes es la disminución de la hiperglucemia. Por tanto, los medicamentos a utilizar son los hipoglucemiantes orales y la insulina.

La selección de estos medicamentos se hace en primer lugar en función del tipo de diabetes y en segundo lugar en función del estado del trastorno y de la falta de respuesta a las medidas dietéticas y de ejercicio ⁽¹⁵⁾.

Estrategias actuales de la terapia antidiabética:

1. *Aminorar la resistencia a la insulina, dieta, ejercicios, pérdida de peso:* Biguanidas y Tiazolidindionas.
2. *Aumentar la insulina en el torrente sanguíneo:* Insulina, Sulfonilureas y Meglitinidas.
3. *Limitar la hiperglucemia postprandial:* inhibidores de la α -Glucosidasa.

2.3.3.1. Insulina.

El tratamiento con insulina es obligado para la diabetes tipo 1 y se administra en el tipo 2 cuando ni la dieta ni los hipoglucemiantes orales sean capaces de lograr el control. Es asimismo el tratamiento de elección para las diabéticas gestantes en el segundo trimestre, ya que la insulina no atraviesa la barrera placentaria, no se excreta en la leche materna, ni se absorbe en el trato digestivo del lactante, por lo que se acepta su uso durante la lactancia materna ^(16,22).

Las preparaciones de insulina pueden clasificarse, según su duración en: de acción corta (**Lispro, Aspartato, Regular y Semilenta**), de acción intermedia (**NPH y la Lenta**) y de acción prolongada (**Ultralenta, Protamina zinc y Glargina**) y según la especie de origen: humana, porcina, bobina o una mezcla de bobina y porcina ^(16,22).

Las **pautas de administración** simulan los dos tipos de secreción fisiológica: aporte postprandial tras cada comida y aporte basal durante las noches y entre comidas. Las dosis a administrar han de ajustarse para cada paciente en función de la capacidad endógena de producir insulina, del régimen de comidas y del ejercicio físico. Puede administrarse por vía IV o IM; de cualquier modo, el tratamiento a largo plazo se fundamenta de modo predominante en la inyección de la hormona por vía subcutánea. Esta contraindicada en pacientes con sensibilidad a la misma y con insuficiencia renal o hepática ^(16,22).

La **reacción adversa** más frecuente que presenta la insulina es la hiperglucemia debido a un aumento de la insulina administrada. Con los preparados de acción rápida y corta predominan los síntomas de hiperactividad vegetativa (sudor, temblor, taquicardias, palpitaciones, náuseas y sensación de hambre) que pueden llegar a convulsiones y coma, mientras que con los de acción intermedia y prolongada predominan los síntomas de afectaciones del SNC: confusión mental, comportamientos extraños y coma. Estos preparados tienen capacidad antigénica que dan origen a alergias dérmicas y sistémicas, y de resistencia (aparición de anticuerpos IgG antiinsulina). Puede producir hipopotasemia, ganancia de peso y atrofia o hipertrofia de las grasas subcutáneas en los sitios de administración frecuentes ^(16,22).

La insulina presenta **interacciones** con multitud de fármacos que pueden aumentar o disminuir su efecto hipoglucemiante ⁽⁹⁾:

1. Fármacos que disminuyen el efecto hipoglucemiante de la insulina: acetazolamida, antagonistas de calcio (diltiazem, nifedipina), anticoagulantes orales, antivirales anti-VIH, asparraginas, calcitonina, ciclofosfamida, clonidina, corticosteroides (betametasona, dexametasona, hidrocortisona), estrógenos, fenotiazinas (clorpromazina), fenitoína, hidratos de carbono (glucosa, fructosa, sacarosa), isoniazida, carbonato de litio, morfina y nicotina.

2. Fármacos que aumentan el efecto hipoglucemiante de la insulina: ASA y derivados, alcohol, amitriptilina, anabolizadores hormonales (testosterona), beta-bloqueadores (propranolol, timolol, atenolol, pindolol), fenilbutazona, fluoxetina, IECAs (captopril, enalapril), IMAOs, mebendazol, carbonato de litio, piridoxina, sulfamidas y tetraciclinas (oxitetraciclina).

2.3.3.2. Antidiabéticos orales.

Los antidiabéticos orales basan su mecanismo de acción en ejercer diferentes funciones bien de forma aislada en terapia única y asociados en terapia combinada, que permita mantener valores de normoglucemia ⁽¹⁰⁾.

Las **sulfonilureas** son los fármacos de elección para el tratamiento de diabéticos tipo 2. Dentro de este grupo se encuentran tres generaciones, la primera de ellas están representada por **Acetohexamida, Clorpropamida, Tolazamida y Tolbutamida**.

La **Acetohexamida** es una sulfonilurea que debe ser **administrada** en dosis de 500-750 mg/día en una o más tomas, teniendo cierta **precaución** en pacientes que padecen de insuficiencia renal ^(16,22,28).

La **Clorpropamida** es indicada como coadyuvante de la dieta. La dosis total diaria es tomada generalmente como **dosis única** cada mañana con el desayuno. En casos ocasionales de intolerancia gastrointestinal, esta puede ser aliviada dividiendo la dosis diaria. Deberá realizarse un especial control clínico en pacientes con porfiria, insuficiencia renal, insuficiencia hepática, enfermedad de Addison (insuficiencia suprarrenal), fiebre elevada, náuseas, vómitos, insuficiencia hipofisaria e insuficiencia cardiaca congestiva. **No debe ingerirse** bebidas alcohólicas durante el tratamiento, por la posible aparición de efecto antabus ^(16,22,28).

La **Tolazamida** se debe ingerir con alimentos y a una dosis de 250-500 mg/día en una o más tomas. **No debe ingerirse** en casos de insuficiencia renal y hepática, alergia a sulfonilureas, embarazo y lactancia ^(16,22).

La **Tolbutamida** se **administra** vía oral en dosis única por la mañana, antes del desayuno. En caso de dosis mayores de 1 g, se aconseja fraccionar la dosis dos veces al día, antes del desayuno y la cena ^(3,28).

La segunda generación de sulfonilureas está conformada por **Gliburida (glibenclamida)** y **Glipizida**.

La **Gliburida o Glibenclamida** debe ser **administrada** inicialmente con una dosis de 5mg/24 horas. Si a la semana no se obtiene un buen control de la diabetes, esta dosis puede ser ajustada a razón de 2.5 mg a intervalos semanales. En Cuba se recomienda hasta 30mg/día con probada efectividad. Esta **contraindicada** en pacientes con hipersensibilidad a la misma, DM tipo 1, coma diabético, cetoacidosis, precoma, insuficiencia renal y hepática y en el embarazo ^(16,22,35).

La **Glipizida** debe ser **administrada** comenzando con una dosis inicial de 5mg/24 horas. Si a la mañana no se logra un buen control de la enfermedad debe ajustarse la dosis a razón de 2.5 mg a intervalos semanales. Deberá realizarse un especial control clínico en pacientes con porfiria, enfermedad de Addison (insuficiencia suprarrenal), fiebre elevada, náuseas, vómitos, insuficiencia hipofisaria, malnutrición. Está **contraindicada** en

pacientes con alergias a las sulfonilureas, así como en pacientes con insuficiencia renal, hepática o tiroidea, diabetes complicada con cetosis, acidosis o coma diabético^(14,35,43,47).

La tercera generación de sulfonilureas está conformada por el **Glimepiride**. Se recomienda usar en terapia concomitante con metformina, especialmente cuando a dosis terapéutica máxima el paciente no responde. El mismo no afecta las determinaciones de glucosa en sangre o de hemoglobina glicosidada. Se debe **administrar** de 1 a 2 veces diarias hasta 8 mg, teniendo **precaución** con aquellos pacientes que presenten porfiria, enfermedad de Addison (insuficiencia suprarrenal), fiebre elevada, náuseas, vómitos, insuficiencia hipofisiaria, malnutrición^(32,33,40).

El Glimepiride **no debe usarse** en pacientes diabéticas lactantes, pues es excretado con la leche materna. Sus contraindicaciones son las mismas que las de los demás representantes del grupo⁽³¹⁾.

Las **reacciones adversas** en las sulfonilureas son poco frecuentes. Como es de esperar pueden causar reacciones de hipoglucemias, incluso coma. Este es un problema particular en ancianos con alteraciones de la función hepática y renal que están tomando sulfonilureas de acción más prolongada. Otros efectos adversos pueden ser reacciones gastrointestinales, hematológicas, dermatológicas, fotosensibilidad y problemas visuales^(16,22).

Las **biguanidas** a pesar de no ser un nuevo antidiabético oral, es preciso considerar la importancia de la **Metformina** en el tratamiento de la diabetes tipo 2 ya que es el fármaco de primera elección en pacientes con sobrepeso⁽¹⁰⁾.

De este grupo solo está aprobada la Metformina, pues la buformina y fenformina han sido retiradas del mercado por producir acidosis láctica. Se recomienda usar en adultos a una **dosis** de 500 mg dos veces al día (en la mañana y en la comida nocturna) u 850 mg al día en la comida de la mañana. El médico debe incrementar la dosis cada semana según sea necesario hasta una dosis máxima de 500-850 mg dos o tres veces al día. Se **contraindica** en caso de alergia a la metformina, así como en predisposición a acidosis láctica, insuficiencia renal, insuficiencia hepática, cardíaca o respiratoria grave, insuficiencia coronaria, infarto de miocardio, infecciones graves, traumas, deshidratación, dependencia al alcohol, ancianos con insuficiencia renal o pacientes debilitados (riesgo aumentado de acidosis láctica) y alcoholismo crónico^(46,47). Además puede usarse en pacientes mayores de 65 años^(10,16,22).

Puede provocar **efectos adversos** como acidosis láctica y anemia megaloblástica estas son poco frecuentes, las más frecuentes son los efectos gastrointestinales ⁽¹⁰⁾.

Los **inhibidores de la α -glucosidasa** engloba a la **Acarbosa** y el **Miglitol**, son considerados los más eficaces para tratar la hiperglucemia postprandial.

La **Acarbosa** se puede **administrar** sola o con sulfonilureas y nunca se debe combinar con biguanidas. Se administra por vía oral y la dosis en adultos es de 100 mg/8 h, inmediatamente antes de las comidas, acompañada de suficiente agua ^(48, 49, 50,51).

Esta **contraindicada** en presencia de trastornos gastrointestinales crónicos, embarazo y lactancia, afectación hepática e insuficiencia renal ^(6,20,21,48).

La **administración** en adultos del **Miglitol** debe realizarse teniendo en cuenta que la dosis inicial debe ser de 50 mg/8 h, con ajuste posterior de la dosis, según tolerancia, a lo largo de cuatro a doce semanas, hasta la dosis de mantenimiento recomendada de 100 mg/8 h. Los comprimidos se deben masticar con el primer bocado de la comida o bien tragarse enteros con un poco de líquido antes de la comida. Sus **contraindicaciones** son las mismas que representantes de su grupo ^(6,20,21,48).

Las **tiazolidindionas (glitazonas)** engloban a la **Pioglitazona** y **Rosiglitazona**, porque la Troglitazona se retiró del mercado en marzo del 2000.

La **Pioglitazona** se usa en combinación en aquellos pacientes donde fracasa la monoterapia con sulfonilureas o metformina. La **dosis inicial** a utilizar debe ser de 4mg/día en una única toma, en caso que no se resuelva es posible incrementar la dosis hasta 8mg diarios.

La **Rosiglitazona** fue aprobada por la FDA en mayo de 1999, su absorción es rápida y completa y no se modifica con la ingesta de alimentos, se debe **administrar** comenzando por 4mg una o dos veces al día. Después de 12 semanas la dosis puede incrementarse a 8 mg de una o dos veces al día ^(27,44).

Las **Meglitinidas** agrupan a la **Nateglinida** y la **Repaglinida**.

Sus indicaciones se basan en el control de la hiperglucemia postprandial, en casos de insuficiencia renal o si hay riesgo de hipoglucemias, siendo el resto de indicaciones y **contraindicaciones** igual a las de las sulfonilureas ^(27,44).

Los antidiabéticos orales al igual que la insulina presentan varias interacciones con otros fármacos los cuales pueden aumentar o disminuir el efecto hipoglucemiante de los mismos.

1. Fármacos que aumentan el efecto hipoglucemiante de los antidiabéticos orales: anabólicos (quinolonas), beta-bloqueadores, IECAs, cloranfenicol, derivados cumarínicos, fenilbutazona, salicilatos, sulfonamidas, IMAOs, anticoagulantes.

2. Fármacos que disminuyen el efecto hipoglucemiante de los antidiabéticos orales: laxantes, derivados fenotiacínicos, diuréticos, corticosteroides, agentes simpaticomiméticos, estrógenos, progestagenos, diazóxido, acetazolamida ⁽¹⁰⁾.

2.4. Educación diabetológica.

El objetivo fundamental para lograr una atención integral de las personas con Diabetes Mellitus es mejorar su calidad de vida, al evitar la aparición a corto o largo plazo de complicaciones, y poder garantizar así el desarrollo normal de sus actividades diarias.

Para ello, es necesario mantener cifras normales de glucosa en sangre mediante un tratamiento adecuado y donde el papel fundamental lo desempeña el propio paciente. De su nivel de comprensión, motivación y destreza práctica para afrontar las exigencias del autocuidado diario dependerá el éxito o el fracaso de cualquier indicación terapéutica, por lo que es de suma importancia en el tratamiento del paciente el componente educativo, y no existe tratamiento eficaz de la Diabetes sin educación y entrenamiento del mismo ⁽³⁹⁾.

La educación del diabético es el único medio capaz de garantizar su participación activa y cooperación consciente en el conocimiento de los pilares fundamentales y en la adopción de un estilo de vida propio de la condición diabética ⁽²⁸⁾.

La manera de educar tiene diversas posibilidades, pero una de las primeras vías para que un diabético pueda ayudarse a sí mismo consiste en estar bien informado sobre los aspectos fundamentales de su condición diabética ⁽²⁸⁾.

En forma sencilla y amena interviene el equipo de atención a estos pacientes. Para tales fines se utilizan materiales impresos, se imparten charlas, entrevistas, discusiones grupales, entre otras técnicas de comunicación con el objetivo de enseñarles en que consiste la afección, los indicios cardinales, sus complicaciones; la hipoglucemia: señales, evitación y tratamiento; los síntomas iniciales y la prevención de cetoacidosis; la necesidad del aprendizaje correcto de la medición de la dosis de insulina, manejo de jeringuillas, técnica y lugares de inyección de la misma; además del conocimiento para la realización de autoanálisis de orina (reacción de Benedict), así como su interpretación; el manejo de la dieta y sus diferentes intercambios ⁽²⁸⁾.

El diabético bien educado es capaz de desarrollar su capacidad de autovigilarse. La educación diabetológica comienza en el momento del diagnóstico y debe mantenerse y reforzarse durante toda la vida ⁽²⁸⁾.

2.5. Control Semántico.

Consentimiento informado: Procedimiento formal para aplicar el principio de autonomía del paciente. Debe reunir por lo menos tres elementos: voluntariedad, información y comprensión ⁽²³⁾.

Efectividad: Grado en que una determinada intervención origina un resultado beneficioso en las condiciones de la práctica habitual, sobre una población determinada ⁽²³⁾.

Estrategia de Intervención: *Se refiere al conjunto de acciones encaminadas a mejorar el seguimiento farmacoterapéutico del paciente diabético* ⁽⁴²⁾.

Entrevista inicial: Primera reunión concertada con el paciente con el objetivo de recoger datos que permitan al farmacéutico identificar las necesidades del mismo con respecto a su tratamiento farmacológicos ⁽⁵⁾.

Evaluación de la información obtenida: Evaluación de la información que el farmacéutico obtiene tras la Entrevista inicial o tras las visitas farmacéuticas, con el objetivo de comprobar si existe algún motivo para proceder a una intervención farmacéutica ⁽⁵⁾.

Ficha farmacéutica del paciente: Documento que realiza y actualiza el farmacéutico para apoyar el seguimiento farmacoterapéutico del paciente ⁽¹⁸⁾.

Información: Es el efecto provocado por la acción de informar, es decir, es la consecuencia de la instrucción, comunicación o enseñanza recibida ⁽⁸⁾.

Interacciones medicamentosas: Se produce cuando se administran simultáneamente dos o más fármacos, dando como resultado potenciación o disminución del efecto de uno de ellos u otra manifestación ^(25, 30).

Intervención farmacéutica: Actuación del farmacéutico, dentro del proceso de seguimiento farmacoterapéutico, con el objetivo de tratar de obtener cambio en el uso de los medicamentos por el paciente, de modo que se mejoren los resultados de la farmacoterapia ⁽¹⁸⁾.

Mecanismo de interacción: Mecanismo por el cual se produce la interacción, ya sea de tipo farmacocinética o farmacodinámica ⁽³⁰⁾.

Reacciones adversas: Las reacciones adversas a medicamentos consisten en la aparición de cualquier respuesta no deseada, con dosis adecuadas de un medicamento, administrado con fines diagnósticos, terapéuticos o profilácticos, empleando una pauta de dosis correcta ⁽³²⁾.

Visita farmacéutica: Todo intercambio de información acerca del uso de medicamentos o hábitos de vida relacionados con ellos, entre un paciente que recibe seguimiento farmacoterapéutico o su representante (familiar) y el profesional farmacéutico en el hogar del paciente ^(11,18).

III. PACIENTES Y MÉTODOS.

3.1. Tipo de estudio.

Se realizó un estudio de intervención en la población diabética perteneciente al Policlínico “José Ramón León Acosta” del municipio de Santa Clara, en el período comprendido entre julio del 2003 hasta mayo del 2004.

3.2. Universo y muestra.

Universo

Población diabética perteneciente al área de salud “José Ramón León Acosta”. La selección del área de salud se justifica por ser la primera en tasa de pacientes diabéticos del municipio.

Muestra.

Se tomó una muestra aleatoria del 20% de la población diabética.

Criterios de inclusión.

- Pacientes dispensarizados con el diagnóstico de Diabetes Mellitus.
- Consentimiento informado del paciente para ser entrevistado.

Criterios de exclusión.

- Negativa del paciente para ser incluido en el estudio.
- Presencia de historia psiquiátrica (demencia, esquizofrenia, trastornos afectivos, retrasados mentales con trastornos psiquiátricos).
- Pacientes en estado final de una enfermedad.

Criterios de salida

- Negativa del paciente para brindar nueva información necesaria para la investigación.
- Imposibilidad de seguimiento del paciente debido a muerte, cambio de domicilio u otra causa.

3.3. Procedimiento.

El estudio contó de dos fases: una de diagnóstico y una de intervención. Se llevó a cabo además una valoración de la efectividad de la actuación farmacéutica.

Las visitas para el seguimiento farmacoterapéutico se realizaron en el domicilio de cada paciente durante el horario de la mañana y de la tarde, este último para aquellos pacientes que eran trabajadores activos, allí se les dio el seguimiento durante todo el estudio. Las visitas contaron con las condiciones y materiales necesarios para el desarrollo de un adecuado seguimiento farmacoterapéutico, descritos en el Segundo Consenso de Granada. La información necesaria para todo este proceso fue obtenida a través del “Centro de Estudios, Documentación e Información de Medicamentos” (CEDIMED). Las visitas se llevaron a cabo con una frecuencia semanal.

Fase I: Diagnóstico e inicio del seguimiento farmacoterapéutico.

Esta fase se dividió en dos etapas:

Etapas 1: Identificación de las necesidades de información de los pacientes.

Se fue realizando a medida que se visitaba a los pacientes. Para ello en el primer encuentro se le aplicó una entrevista no estructurada (figura 1) que incluyó un cuestionario de preguntas abiertas donde se evaluaron los aspectos fundamentales relacionados con la enfermedad, dieta, ejercicios físicos, control y tratamiento farmacológico, toda esta información fue recogida en la ficha farmacéutica de cada paciente (Anexo 1). Se corroboró la veracidad de la información aportada por el paciente mediante la revisión de las historias clínicas, certificados médicos y los datos aportados por el médico.

Etapas 2: Identificación y clasificación de los PRM.

- Identificación de los Problemas Relacionados con los Medicamentos.

Con la evaluación de la ficha farmacéutica se identificaron los PRM en cada paciente. Para esto fue necesario realizar una revisión integral del tratamiento farmacológico para detectar irregularidades en el mismo, en las recomendaciones terapéuticas descritas en la literatura especializada.⁽⁷⁾

- Clasificación de los PRM.

Los PRM identificados fueron clasificados en seis categorías según la clasificación del Consenso de Granada de 2001⁽⁵⁾.

Figura 1. Entrevista al paciente.

ENTREVISTA AL PACIENTE

Objetivo: Evaluar las necesidades de información de los pacientes diabéticos y obtener datos relacionados con su medicación.

Fase Inicial o Introducción: Se realizará la presentación al paciente explicándole el objetivo de la entrevista y del estudio a realizar. Se evitará las barreras que puedan obstaculizar la comunicación. Tratará de ganarse la confianza del paciente.

Fase de Desarrollo: Se utilizará un lenguaje adecuado y no se hablará rápido. Se utilizarán preguntas abiertas:

1. Sobre su enfermedad:

- a) ¿Qué es la Diabetes Mellitus?
- b) ¿Qué tipo de diabetes padece?
- c) Mencione los principales síntomas de una hiperglucemia.
- d) Mencione las principales complicaciones de su enfermedad.

2. Sobre su alimentación:

- a) ¿Cuáles alimentos provocan aumento de azúcar en sangre?
- b) ¿Cuáles puede comer y cuales no debe comer?

3. Sobre su preparación física:

- a) ¿Realiza ejercicio físico, si o no y por qué?

4. Sobre el control de su enfermedad:

- a) ¿Con qué frecuencia debe monitorearse la glicemia?
- b) ¿Con qué frecuencia se realiza el Benedict?
- c) Explique su realización y resultados.
- d) ¿Qué haría ante una hipoglucemia.

5. Sobre los medicamentos que toma:

- a) ¿Qué medicamentos esta tomando, para que los esta tomando y como los esta tomando?
- b) ¿Conoce alguna contraindicación o precaución del antidiabético que toma?
- c) ¿Conoce alguna reacción adversa del mismo?
- d) ¿Conoce algún medicamento que no pueda consumir conjuntamente con su antidiabético.

Además se realizarán preguntas abiertas relacionadas con los siguientes tópicos:

- Datos de Filiación (Nombre(s) y Apellidos, Dirección Particular, Ocupación, etcétera).
- Antecedentes Patológicos personales.
- Indicaciones farmacoterapéuticas.

Fase Final: El entrevistador resume la información aportada por el paciente, en caso necesario le brindará información para conseguir un buen cumplimiento del régimen terapéutico y suministrarle los conocimientos necesarios. Se buscará retroinformación para evaluar la asimilación de conocimientos que pudieran ser aportados.

Fase II: Intervención.

Esta fase contó de dos etapas:

Etapas 1. Discusión de la propuesta de solución de PRM con el médico prescriptor.

Sobre la base de los PRM detectados, el equipo de investigación eligió la mejor alternativa farmacoterapéutica para garantizar la efectividad y la relación beneficio-riesgo de cada tratamiento; posteriormente se visitaron los médicos involucrados en el estudio y se les explicó, detalladamente, los PRM que tenían significación clínica. La propuesta de solución a los PRM o de optimización del tratamiento fue presentada al médico responsable de la prescripción con el cual fue discutida y analizada la aplicación de dicha solución.

Etapas 2. Aplicación de la solución.

Una vez acordada con el médico la mejor opción para la solución de los PRM se procedió a informar, adecuadamente, al paciente de la nueva conducta terapéutica a seguir. Todo el proceso de Seguimiento Farmacoterapéutico se llevó a cabo utilizando la metodología establecida para el mismo en la literatura especializada⁽⁶⁴⁾ siguiendo el diagrama de flujo de la figura 2.

Figura 2. Diagrama de flujo del proceso de seguimiento farmacoterapéutico.

3.4. Valoración de la efectividad de la actuación farmacéutica.

Se realizó en función del grado de aceptación de las soluciones propuestas a los PRM identificados.

3.5. Definición y operacionalización de variables.

Necesidades de información de los pacientes:

Se refiere a la medida del conocimiento que demandan los pacientes sobre el uso de los medicamentos y los aspectos fundamentales de su enfermedad.

La entrevista cuenta de 5 preguntas a ser evaluadas, a las 4 primeras se les asignó un valor de 10 puntos y debido a la gran importancia que presentan los medicamentos en este estudio se le asignó a la pregunta 5 un valor de 60 puntos, más la suma de las 4 restantes de 10 puntos cada una, siendo la suma total de 100 puntos (anexo 2) llevándose a escala cualitativa de Excelente (E), Bien (B), Regular (R) y Mal (M), para una mejor expresión de la variable (variable ordinal).

Calificación general en escala cualitativa:

95 – 100 puntos = Excelente (E)

85 – 94 puntos = Bien (B)

84 – 70 puntos = Regular (R)

Menos de 70 puntos = Mal (M)

- Se consideró *Sin Necesidades de Información* aquellos pacientes que obtuvieron calificaciones de Excelente.
- Se consideró que tienen *Bajas Necesidades de Información* aquellos pacientes que obtuvieron calificaciones de Bien.
- Se consideró que tienen *Altas Necesidades de Información* aquellos pacientes que obtuvieron calificaciones de Regular y Mal.

Hipótesis Estadística.

- Si más del 50% de los evaluados se encuentran en la categoría de Altas necesidades de información se justifica la intervención. Se aplica la hipótesis para el resultado general así como por temáticas.

Problema Relacionado con la Medicación (PRM):

Se refiere a un problema vinculado con la farmacoterapia que interfiere o puede interferir con los resultados de salud esperados en el paciente⁽⁵⁾ (variable cualitativa).

Se clasificaron de acuerdo a lo reportado en la literatura especializada en:

- PRM-1.** El paciente sufre un problema de salud por no recibir el medicamento que necesita.
- PRM-2.** El paciente sufre un problema de salud por recibir un medicamento que no necesita.
- PRM-3.** El paciente sufre una ineffectividad del tratamiento de origen cualitativo.
- PRM-4.** El paciente sufre una ineffectividad del tratamiento de origen cuantitativo.
- PRM-5.** El paciente sufre una inseguridad del tratamiento de origen cualitativo.
- PRM-6.** El paciente sufre una inseguridad del tratamiento de origen cuantitativo.

Hipótesis Estadística.

- Si más del 50% de los pacientes presentan al menos una categoría de PRM se justifica la intervención.

Efectividad de la actuación farmacéutica:

Se refiere a la medida en que los prescriptores asumen la propuesta de intervención del farmacéutico en relación con la solución de los PRM detectados.

Se expresa en escala de:

- **Efectiva:** Si más del 80% de las propuestas de solución fueron aceptadas por el médico.
- **Parcialmente Efectiva:** Si el porcentaje de aceptación de las propuestas de solución está entre el 70 % y 80%.
- **No efectiva:** Si menos del 70% de las propuestas de solución fueron aceptadas por el médico.

Grado de aceptación de la propuesta de solución de PRM.

El grado de aceptación se llevó a cabo atendiendo a la relación entre el número de soluciones propuestas y el número de soluciones aceptadas por los prescriptores en relación con los PRM detectados.

GA=PR/PAx100 donde:

GA= grado de aceptación.

PR= propuestas rechazadas.

PA= propuestas aceptadas.

3.6. Procesamiento Estadístico.

Se confeccionaron tablas y gráficos estadísticos donde aparecen las frecuencias absolutas y el análisis porcentual de los datos. Se aplicaron técnicas de significación, como la "Prueba de bondad de ajuste" entre variables, así como la "Prueba de Hipótesis" entre proporciones, a través de estadígrafo Chi cuadrado utilizando el paquete estadístico SPSS para Windows fijando un nivel de confianza de un 95%. Un valor de p inferior a 0.001 indica una relación altamente significativa entre las variables y menor que 0.05

significativa; mientras que un valor de p mayor que 0.05 señala que la probabilidad asociada a los datos no es significativa.

3.7. Consideraciones Éticas.

La intervención se justifica plenamente desde el punto de vista ético, ya que los PRM constituyen un factor determinante en el proceso asistencial comprometiendo la calidad de vida de los pacientes.

Las intervenciones farmacéuticas en las que se sugirió un cambio en la conducta terapéutica se tuvo en cuenta la relación beneficio riesgo en cada situación clínica individual, con previa comunicación a los prescriptores por medio de un modelo diseñado al efecto (figura 3) que explicaba detalladamente el tipo de PRM detectado en el tratamiento farmacológico de los pacientes incluidos en el estudio. La información obtenida fue confidencial y será archivada garantizando la seguridad de la misma y solo se hará uso de ella para fines científicos.

3.7.1. Explicación de cómo se informó a los pacientes y se obtuvo su aprobación.

A todos los pacientes se les explicó el problema clínico que presentan los PRM y la razón por la que se le propone el Seguimiento farmacoterapéutico. Se les informó en forma verbal de los objetivos de este estudio y sus beneficios. Se les presentó un modelo de Consentimiento Informado confeccionado según las reglamentaciones establecidas en el Acta de Helsinki (figura 4), los que estuvieron de acuerdo en ser incluidos en el estudio, firmaron este modelo. Este documento fue firmado además por el Farmacéutico que le ha brindado la explicación.

Figura 3. Propuesta de solución a los PRM identificados en los pacientes diabéticos.

Propuesta de solución a los PRM de los pacientes diabéticos.

Nº.	Nombre(s) y Apellidos	PRM Nro:	Manifestación	Significación Clínica	Solución

Leyenda.

PRM-1. El paciente sufre un problema de salud por no recibir el medicamento que necesita.

PRM-2. El paciente sufre un problema de salud por recibir un medicamento que no necesita.

PRM-3. El paciente sufre una ineffectividad del tratamiento de origen cualitativo.

PRM-4. El paciente sufre una ineffectividad del tratamiento de origen cuantitativo.

Figura 4. Consentimiento informado del paciente.

CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE

_____, manifiesta que:

Estoy de acuerdo y consiento en iniciar el proceso de Atención Farmacéutica, mediante la apertura de la Ficha Farmacéutica, para hacer seguimiento de mis problemas de salud en relación con los medicamentos prescritos, siempre que se guarde la confidencialidad que exigen estos datos.

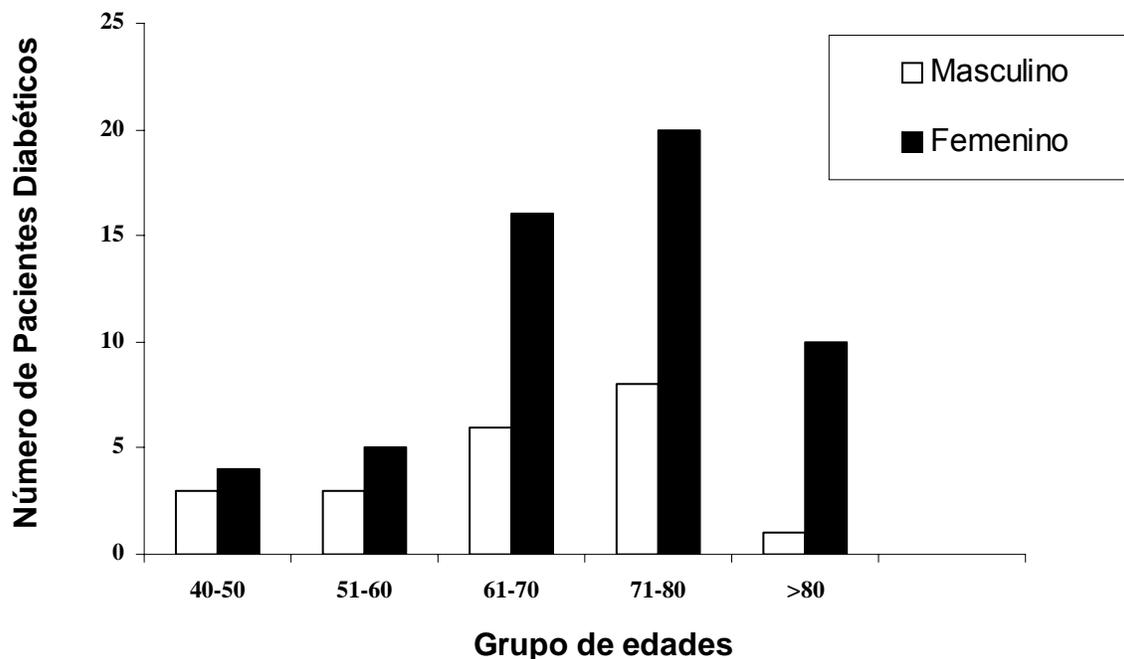
_____, a _____ de _____ de _____.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

4.1. Características de la muestra de pacientes diabéticos.

Fueron estudiados un total de 76 pacientes diabéticos, de ellos el 93.4% estaban diagnosticados de diabetes mellitus tipo 2 y el 6.6 % restante de tipo 1. Como puede apreciarse en la figura 5, la mayor cantidad de pacientes diabéticos incluidos en el estudio se encuentra en el rango de edades de 71 a 80 años, predominio significativo a la prueba de dependencia ($p < 0.05$). En cuanto al sexo es apreciable un valor estadísticamente mayor del sexo femenino respecto al masculino ($p < 0.001$), coincidiendo con los datos dispensarizados en el anuario de 2002, donde se observa que en todos los grupos de edades existe un predominio del sexo femenino sobre el masculino⁽²⁶⁾.

Figura 5. Distribución de la muestra de pacientes diabéticos, según grupos de edades y sexo.



Edad χ^2

= 10.25 p = 0.03 Sexo χ^2 = 8.01 p = 0.000

Fuente: Formulario de Recogida de Datos

4.2. Identificación de las necesidades de información de los pacientes diabéticos sobre el uso de medicamentos.

Al analizar las necesidades de información de los pacientes diabéticos según las temáticas evaluadas (Tabla 1), de forma general los pacientes presentaron necesidades de información, en todos los casos superando la hipótesis estadística, por lo que se justifica el establecimiento de acciones encaminadas al aporte de información a estos pacientes.

Tabla 1. Necesidades de información de los pacientes diabéticos según temáticas evaluadas.

Temáticas (valor)	Necesidades de Información n=76					
	No tienen		Bajas		Altas	
	N ^{ro}	%	N ^{ro}	%	N ^{ro}	%
1(10)	0	0	0	0	76	100
2(10)	66	86.8	0	0	10	13.2
3(10)	1	1.3	0	0	75	98.7
4(10)	29	38.2	0	0	47	61.8
5(60)	0	0	0	0	76	100

Fuente: Entrevista al Paciente

Leyenda	χ^2	p
1. Sobre su enfermedad.	50.67	0.000
2. Sobre su alimentación.	23.87	0.000
3. Sobre su preparación física.	47.22	0.000
4. Sobre el control de su enfermedad	2.16	0.141
5. Sobre los medicamentos que toma.	50.67	0.000

Como se puede apreciar en ninguna de las temáticas evaluadas los pacientes presentaron bajas necesidades de información. En las temáticas “sobre su enfermedad” y “sobre los medicamentos que toma” el 100% de los pacientes presentaron altas necesidades de información, resultado muy altamente significativo al contraste de la hipótesis estadística

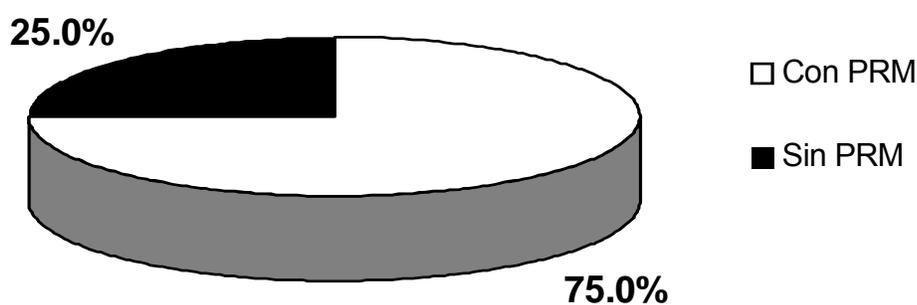
con la planteada teóricamente (ver pacientes y métodos) ($p < 0.001$). En la primera específicamente presentaron problemas en los aspectos relacionados con el tipo de diabetes que padecen, en que consiste la enfermedad y las complicaciones de la misma; en la quinta temática, el 100% de los pacientes conocían los medicamentos que tomaban, para que los tomaban y como debían tomarlos pero no conocían nada acerca de contraindicaciones o precauciones, reacciones adversas e interacciones medicamentosas. En la temática “sobre su alimentación” el 86.8% no presentaron necesidades de información ($p < 0.001$), solo 10 casos presentaron altas necesidades de información, especialmente en los aspectos relacionados con los alimentos que puede o no comer. El 98.7% presentaron altas necesidades de información en la temática “sobre su preparación física” ($p < 0.001$), solo un paciente realizaba ejercicios físicos y conocía las ventajas que le proporcionaba el mismo. El 61.8% de los casos presentaron altas necesidades de información en la temática “sobre el control de su enfermedad”, aunque este valor no resultó ser estadísticamente significativo ($p > 0.05$). Las necesidades encontradas se relacionaban específicamente con la técnica de Benedict, la cual es de gran importancia al tratarse de una practica diaria que utiliza el diabético para el control de su enfermedad. De forma general se puede afirmar que el desconocimiento que tienen los pacientes en algunas de estas temáticas puede deberse a la existencia de varios factores: una relación médico-paciente no adecuada (médicos que explican poco), confusión por parte del paciente a causa de la mala memoria y deterioro sensorial a nivel cognoscitivo producto de la edad avanzada que presentan estos pacientes, ya que más de la tercera parte de los pacientes (36.8%) se encontraban entre 70 y 80 años predominantemente.

La relación médico paciente no adecuada pudo influir en los resultados obtenidos, pero no constituyó la causa fundamental del desconocimiento, pues el médico puede ser el responsable de informar al paciente los aspectos relacionados con su enfermedad pero no el único responsable de informar al paciente acerca de su tratamiento farmacológico; es el farmacéutico el profesional que por su preparación dedicada por entero al estudio de los medicamentos, tiene dentro de su contenido de trabajo la dispensación de medicamentos “servicio que pone al medicamento a disposición del paciente informándole, aconsejándole e instruyéndolo sobre su correcta utilización”⁽⁷⁾

4.3. Análisis de los Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM) detectados en los pacientes diabéticos.

En los Estados Unidos se ha establecido que los PRM están entre la cuarta y sexta causa de muerte por encima de la diabetes y la neumonía. Estos datos sitúan a los PRM como entidades patógenas propias, de modo que su detección precoz puede prevenir y disminuir problemas de salud y en consecuencia mejorar la calidad de vida relacionada con ella ⁽⁴⁶⁾. La figura 6 muestra la distribución de pacientes “con” y “sin” PRM en su tratamiento, de manera general existe un predominio de los pacientes con PRM.

Figura 6. Distribución general de pacientes “con” y “sin” PRM en su medicación.



$$\chi^2 = 10.13 \quad p = 0.001$$

En la Tabla 2 se distribuyen los casos atendiendo al número de PRM identificados en su farmacoterapia, como puede observarse prevalecen los pacientes con uno, dos y tres PRM en su tratamiento farmacológico, representando más del 50% del total de casos con PRM identificados, resultado altamente significativo a la prueba de hipótesis entre proporciones en contraste con la teórica ($p < 0.01$). Es apreciable el elevado número de PRM identificados en un mismo paciente en este estudio, existiendo siete pacientes con más de 5 PRM, de ellos el de mayor número es un paciente de 80 años con 10 PRM, estos resultados son similares a los obtenidos por Sueiro ML y col.⁽⁴²⁾ en pacientes geriátricos.

Tabla 2. Distribución general de los pacientes según el número de PRM en su tratamiento.

Nº de PRM	ninguno	1	2	3	4	>5	Total
Nº	19	17	14	15	4	7	76
%	25	22.4	18.4	19.7	5.3	9.2	100

Fuente: Formulario de Recogida de Datos.

Cuando se realizó el análisis de la distribución de los PRM según su clasificación (tabla 3), se pudo apreciar que el PRM que más predominó fue el PRM₃ (El paciente sufre una ineffectividad del tratamiento de origen cualitativo) con un 45.0% del total de los PRM presentados. Este hecho está dado fundamentalmente por la detección de medicamentos correctamente indicados para el tratamiento de la hipertensión arterial pero mal seleccionados para pacientes diabéticos, estos son el atenolol, enmascara los síntomas de una hiperglucemia, y la nifedipina, disminuye la tolerancia a la glucosa, por lo tanto estos afectan la evolución adecuada de la enfermedad ^(25,30). Se destaca además que existe un 30.0% de pacientes que sufren una inseguridad del tratamiento de origen cuantitativo; este último hecho puede estar dado por el aumento del efecto hipotensor que se produce con la asociación de los fármacos vasodilatadores (IECA, diuréticos, antagonistas del calcio, beta-bloqueadores) con los nitratos (nitropental, dinitrato de isosorbide)^(16,22).

Ninguno de los pacientes presentaron PRM₅ (el paciente sufre una inseguridad del tratamiento de origen cualitativo), este PRM esta relacionado con las reacciones adversas medicamentosas.

En cuanto a los demás PRM, se encontraron 3 casos con PRM₂ (el paciente sufre un problema de salud por recibir un medicamento que no necesita), esto se debió a la selección inadecuada del meprobamato como tratamiento para la hipertensión ^(16,35). La mayoría de los PRM₄ (el paciente sufre una ineffectividad del tratamiento de origen cuantitativo), este hecho esta dado por la disminución del efecto hipoglucemiante que provoca la asociación de las sulfonilureas con los diuréticos^(16,22,35).

Tabla 3. Distribución de los PRM según su clasificación.

PRM	Nº	%
-----	----	---

Necesidad		
PRM₁ (el paciente sufre un problema de salud por no recibir el medicamento que necesita).	9	6,0
PRM₂ (el paciente sufre un problema de salud por recibir un medicamento que no necesita).	3	2.0
Efectividad		
PRM₃ (el paciente sufre una ineffectividad del tratamiento de origen cualitativo).	69	45.0
PRM₄ (el paciente sufre una ineffectividad del tratamiento de origen cuantitativo).	26	17.0
Seguridad		
PRM₅ (el paciente sufre una inseguridad del tratamiento de origen cualitativo).	0	0
PRM₆ (el paciente sufre una inseguridad del tratamiento de origen cuantitativo).	46	30.0
Total	153	100

Fuente: Formulario de Recogida de Datos.

4.4. Valoración de la efectividad de la actuación farmacéutica en la solución de los PRM identificados.

La aceptación de las propuestas farmacéuticas por parte de los prescriptores, es un requisito fundamental e indispensable para aumentar la credibilidad del farmacéutico dentro del equipo de salud y lograr un mayor grado de participación de este en las decisiones terapéuticas. En el caso particular de esta investigación, la comunicación a los médicos de familia que participaron en la atención de estos pacientes, de las propuestas de solución para los PRM identificados, fue una labor decisiva para todo el equipo de investigación pues se llevó a cabo un arduo trabajo previo encaminado a la búsqueda de las soluciones más adecuadas atendiendo a la individualización de los tratamientos como sugieren las recomendaciones terapéuticas más actuales pero, además, en la búsqueda de documentación actualizada para la justificación de la solución a los PRM. En este sentido, es determinante tanto que la actuación sea oportuna como la forma en que se

comunica para garantizar un mayor porcentaje de aceptación por parte de los prescriptores^(7, 11,13).

Tabla 4. Distribución de la aceptación de las propuestas de solución a los PRM identificados en los pacientes diabéticos.

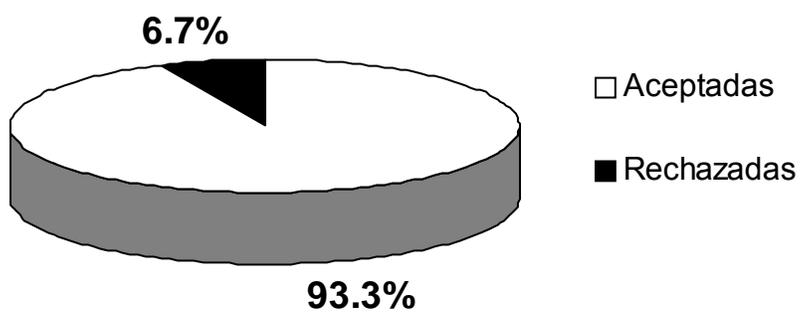
Propuestas	Aceptadas	Rechazadas
135	126(93.3%)	9(6.7%)

Fuente: Propuesta de solución a los PRM.

Como se aprecia en la tabla 4, se analizaron y discutieron con los prescriptores un total de 135 propuestas de solución a igual número de PRM identificados en el estudio. Fueron rechazadas 9 propuestas de solución lo cual representa el 6.7%, estas fueron rechazadas por el oftalmólogo de área debido a que los pacientes con timolol en su tratamiento para el glaucoma presentaron inicialmente reacciones alérgicas a la pilocarpina.

Como se aprecia en la figura 7, de las 135 propuestas realizadas a los 57 pacientes que presentaron PRM, fueron aceptadas un total de 126 propuestas, para un 93,3% de aceptación, pero no se les pudo dar solución al 63% de las mismas debido a la falta de determinados medicamentos en la farmacia. Este resultado no afecta en lo absoluto la efectividad de la actuación farmacéutica ya que fueron aceptadas por los médicos más del 80% de las propuestas de solución.

Figura 7. Valoración del grado de aceptación de la propuesta de solución a los PRM identificados.



V. CONCLUSIONES.

- Existen altas necesidades de información en los pacientes diabéticos respecto a su enfermedad, ejercicio físico y farmacoterapia.
- La mayoría de los pacientes presentó problemas relacionados con la medicación, predominando uno, dos y tres PRM por paciente. Los PRM referidos a la seguridad de los medicamentos (PRM₆) y a su efectividad (PRM₃) fueron los que se encontraron con mayor frecuencia en este segmento poblacional.
- La actuación farmacéutica fue efectiva y mejoró la atención sanitaria de los pacientes diabéticos.

VI. RECOMENDACIONES

- Resolver las propuestas aceptadas por los prescriptores que quedaron sin solución al término de esta investigación.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Alvarez AI. y Juárez J. Atención farmacéutica en pacientes con insuficiencia cardíaca. Rev. De la OFIL. Vol. 12 N°2-2002.
2. Baena M. y colaboradores. Nuevos criterios para determinar la evitabilidad de los PRM. Rev. Pharm. Care. España. 2002. 4: 393-396.
3. Bantle JP, Robertson RP. Nuevos enfoques para el tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo II. [en línea] Minnesota: marzo 1998.
<<http://www.lafarmacia.com/facor/boletin/boletin%2019.html> > [consulta 9/03/2004]
4. Consejería de Salud y Servicios sanitarios. "Corre más que tú diabetes". [en línea]<<http://www.glocities.com/audia.es.html> > [consulta 7/07/2003]
5. Consenso de Granada 2001. [en línea]<<http://www.msc.es/farmacia/consenso-af/consenso-af.htm>>[consulta: 5 ene. 2003].
6. Chiasson JL, José RG, Hunt JA, Palmason C, Rodger W, Ross SA et al. The Efficacy of Acarbose in the Treatment of Patients with Non-Insulin-dependent Diabetes Mellitus. Annals of Internal Medicine, 15 December 1994; 121: 928-935.
7. Dago A. De la Dispensación Activa al Seguimiento Farmacoterapéutico (I). Rev. Pharm Care España, 2003, 5: 237-239.
8. Del Toro M. Diccionario Pequeño Larousse Ilustrado. Edición revolucionaria;1998, p.577.
9. Diabetes Mellitus. [en línea]<<http://www.search.recol.es//farmarecol//CIM/actualidad-terapeutica/03/actividad-terapeutica.asp#diabetes.html> > [consulta 18/02/2004]
10. Diario Electrónico de la Sanidad. El Médico Interactivo. [en línea]<http://www.medynet.com/el_médico/artículo892.htm> Ene-2003 [consulta 18-02-2004].
11. El papel del farmacéutico en el sistema de Atención de Salud. Ars Pharmaceutica, 36:2,285-292.1995.
12. Escriera J, Mendoza M. Endocrinología. Bonal J. Farmacia Hospitalaria. Ed: EDIMSA, Madrid.1999,p.1635-1680.
13. Espejo J, Fernández F. Problemas relacionados con los medicamentos: Definición y propuesta de inclusión en la Clasificación Internacional de la Atención Primaria (CIAP) de la WONCA. Rev Pharm Care. España 2002;4:122-127.

14. Farreras-Rozman. Medicina Interna [monografías en CD-ROM] 13 ed. España: Doyma S.A. y Mosby-Doyma S.A.; 1996 [consulta: 6/03/2004].
15. Faus MJ, Sánchez A. Tratamiento, control y seguimiento farmacoterapéutico del paciente diabético. Pharm Care España 2001;3:240-247.
16. Flores J. Farmacología Humana, 3^{ra} ed. [edición en CD-ROM], 2000.
17. Food and drug administration. Glucophage. [en línea]: FDA, 2000
<<http://www.verity.fda.gov>>[consulta: 2/12/2003].
18. Fundación Pharmaceutical Care. Manual de Procedimiento en Atención Farmacéutica., 1^{ra} ed, Barcelona,1999.
19. Garber J A. Diabetes Mellitus. Stein J H Internal Medicine. 4^{ta} edición. Ed: Mosby Year Book, St Louis. 1998, p.1391-1408.
20. Hingley A. Diabetes Demands a trial of treatments. FDA consumer 1997 mayo-junio; (31): 33.
21. Hoechst-Rossel. Aventis-Amaryl prescribing information[en línea]: Aventis, 1999<<http://www.aventispharma-us.com>>[consulta: 25/12/2003].
22. Kahn CR, Shechter. Capitulo 61 Insulina, agentes hipoglucemiantes orales y propiedades farmacologicas del páncreas endocrino. En: Hardman J.M. Goodman and Gilman. Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. 10ma ed. 2003.
23. Laporte, JR. Principios Básicos de la investigación Clínica. Ed. ERGON, 1995, p.41-71.
24. Lilly. Consenso para la atención a las personas con diabetes en España. Rev. Diadetes. N°3/1996.
25. Manual de interacciones de los medicamentos. Publicación del consejo general de colegios oficiales de farmacéuticos. 3^{ra} edición; 1988, p.3-15.
26. MINSAP. Tasa de prevalencia en pacientes dispensarizados por algunas enfermedades según provincias. [en línea]<<http://www.infomed.sld.cu/anuario/anu01/indice.html>> [consulta 21-04-2004].
27. Mosby, Inc. Troglitazone-Rxlist. [en línea]: Mosby.com, 2000
<<http://www.rxlist.com/cgi/generic/troglitazone.htm>>[consulta: 25 ene 2000].
28. Navarro A. Diabetes Mellitus. 1era ed. Santiago de Cuba: Editorial Oriente; 1998.
29. OMS. Prevalencia de diabetes en las Américas. [en línea]
<<http://www.pho.org/spanish/HCP/HCN/IPM/dia-info.htm#prevalence>>[consulta 21-04-2004].

30. Paez y Vives. Manual Básico de Interacciones Medicamentosas. Ed: JIMS; 1993,p.7,8,33-34.
31. -Peisker V, Lopez-Aranguren M. Vademécum Internacional. 13 ed. Madrid, España: editora médica; 1998.
32. Pelta F R, Vivas R E. Reacciones adversas por hormonas (ACTH, hormonas sexuales, calcitonina, insulina, hormonas del crecimiento). Reacciones adversas a medicamentos. Diaz de Santos S.A. 1992, p.168-70.
33. Principios de la farmacología, sulfonilureas. [en línea] <http://www.iqb.es/CBasicas/Farma/Farma03/Parte09/AntiDiabeticos/S_ureas/S_004.htm> [Consulta: 30/05/2001].
34. Principios de la farmacología, sulfonilureas. [en línea] <http://www.iqb.es/CBasicas/Farma/Farma03/Parte09/AntiDiabeticos/S_ureas/S_004.htm> [Consulta: 17/09/2001].
35. Rosenstein E, Diccionario de Especialidades Farmacéuticas. 27 ed. Colombia: Cargraphics; 1999.
36. Santana Y. Manual Básico para la Farmacoterapia de la Diabetes Mellitus. Tesis para optar por el título de Licenciada en Ciencias Farmacéuticas. UCLV, 2001.
37. Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con la Medicación. <<http://www.correofarmaceutico.com.htm>> Ene-2003 [consulta 20-07-2003].
38. Shermin S R. Diabetes Mellitus. En: Cecil V. Tratado de Medicina Interna. 20^o Ed Benenet y Plum, 1998 p 1455-14467.
39. Sintés A. Temas de Medicina General Integral (MGI). Capítulo 29. Diabetes Mellitus. Tomo2. 2001.
40. Soto m, Orellana A, Garcia A, Medina MJ, Montiel JA, Garcia FJ et al. Vademécum Farmacéutico EDIFARM. 1era ed. Quito, Ecuador: EDIFARM internacional; 1995.
41. Sueiro ML, Bermúdez A. Identificación de los problemas relacionados con la medicación reales. Rev Cubana de Farmacia. Vol N^o 36,2002 [CD-Rom].
42. Sueiro ML. Propuesta de estrategia para mejorar el seguimiento farmacoterapéutico en el adulto mayor. Tesis para optar por el grado de Máster en Salud Pública. ISCM-VC, 2001.
43. Tratamiento de la Diabetes Mellitus. Inf Ter Sist Nac Salud 2000; 24: 33-43.

44. Tyner law firm. How safe is Rezulin[en línea]: Tyner law firm, 2000<<http://www.tynerlawfirm.com/intakeforms/rezulinform.html>>[consulta: 25,12,2000].
45. U.S. National Library of Medicine. Medlineplus: metformina(systemic)[en línea]: MEDLINEPLUS, 2000<<http://www.medlineplus.gov>>[consulta: 22/01/2002].
46. Vall L. y colaboradores. PRM en pacientes que visitan un servicio de urgencias. Rev. Fharm. Care. España. 2000. 2: 177-192.
47. V-I Vademecum international. 39 ed. Madrid (España): Medicom S.A. p. 197, 553, 578, 996 -1004, 1114.
48. WholehealthMD. Acarbose.[en línea]: 2000<<http://www.wholehealthmd.com>>[consulta: 25/12/2003].

ANEXO 1 (continuación)

N°

FICHA FARMACÉUTICA DEL PACIENTE

Hoja N° 2

(VI). PROBLEMA IDENTIFICADO EN RELACIÓN CON LA MEDICACIÓN.

1. El paciente sufre un problema de salud por no recibir el medicamento que necesita.
2. El paciente sufre un problema de salud por recibir un medicamento que no necesita.
3. El paciente sufre una ineffectividad del tratamiento de origen cualitativo.
4. El paciente sufre una ineffectividad del tratamiento de origen cuantitativo.
5. El paciente sufre una inseguridad del tratamiento de origen cualitativo.
6. El paciente sufre una inseguridad del tratamiento de origen cuantitativo.

(VI). OBSERVACIONES

Anexo 1 (continuación)

N°

FICHA FARMACÉUTICA DEL PACIENTE

Hoja N° 3

(VII). INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA PREVENTIVA/CORRECTORA

<u>Intervenciones</u>	<u>Descripción</u>
1.- Iniciar tratamiento con medicamento	
2.- Suspender medicamento	
3.- Disminuir dosis	
4.- Aumentar dosis	
5.- Cambiar a medicamento más efectivo/seguro	
6.- Cambiar a medicamento menos caro	
7.- Cambiar a vía/método de administración más efectiva/segura	
8.- Aumentar intervalo posológico	
9.- Disminuir intervalo posológico	
10.- Evitar prescripción injustificable	
11.- Efectuar monitorización farmacocinética	
12.- Suspender monitorización farmacocinética	
13.- Prevenir reacciones alérgicas	
14.- Prevenir interacciones farmacológicas	
15.- Prevenir toxicidad de medicamento	

(VIII). SOBRE LA PROPUESTA INTERVENTIVA

A.

<u>Comunicación</u>	<u>Médico</u>	<u>Enfermera</u>	<u>Paciente</u>
Verbal			
Escrita			

B.

<u>Aceptación</u>	<u>Médico</u>	<u>Enfermera</u>	<u>Paciente</u>
Aceptación sin cambio			
Aceptación con			

C. OBSERVACIONES:

ANEXO 1 (Continuación)

N°

FICHA FARMACÉUTICA DEL PACIENTE

Hoja N°

4

<u>(VI). SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN</u>	
Visita Farmacéutica N° ____ Fecha: _____ <u>Observaciones y recomendaciones:</u>	ESTADO: Resolución Estabilización Mejoría Mejoría Parcial Ausencia de Mejoría Empeoramiento Fracaso Fallecimiento
Visita Farmacéutica N° ____ Fecha: _____ <u>Observaciones y recomendaciones:</u>	ESTADO: Resolución Estabilización Mejoría Mejoría Parcial Ausencia de Mejoría Empeoramiento Fracaso Fallecimiento
Visita Farmacéutica N° ____ Fecha: _____ <u>Observaciones y recomendaciones:</u>	ESTADO: Resolución Estabilización Mejoría Mejoría Parcial Ausencia de Mejoría Empeoramiento Fracaso Fallecimiento

ANEXO 2

Clave de la entrevista:

Pregunta Nro. 1

Inciso a)

- Si responde: altos niveles de azúcar en sangre o que es un problema en el páncreas (2.5 puntos)
- Si no conoce (0 puntos)

Inciso b)

- Si responde correctamente el tipo de diabetes que padece (2.5 puntos)
- Si no conoce (0 puntos)

Inciso c)

- Si menciona 6 síntomas (2.5 puntos)
- Si menciona de 5-2 síntomas (1.25 punto)
- Si menciona menos de 2 síntomas (0 puntos)

Inciso d)

- Si menciona 4 complicaciones (2.5 puntos)
- Si menciona 2 complicaciones (1.25 puntos)
- Si menciona menos de 2 complicaciones (0 puntos)

Pregunta Nro. 2

Inciso a)

- Si menciona azúcar, viandas y cereales (5 puntos)
- Si no conoce (0 punto)

Inciso b)

- Si menciona que no debe comer azúcar pero que puede comer de todo, lo que en pequeñas cantidades (5 puntos)
- Si menciona que puede comer de todo pero en pequeñas cantidades incluyendo azúcar (1.25 puntos)
- Si menciona que puede comer de todo sin proporción (0 puntos)

ANEXO 2 (continuación)

Pregunta Nro. 3

Inciso a)

- Si realiza ejercicio físico y conoce las ventajas(10 puntos)
- Si realiza ejercicio físico y no conoce ventajas(5 puntos)
- Si no realiza ejercicio físico y no conoce ventajas(0 puntos)

Pregunta Nro. 4

Inciso a)

- Si responde cada 2 o 3 meses(2.5 puntos)
- Si no la conoce(0 puntos)

Inciso b)

- Si se lo realiza por lo menos una vez en el día(2.5 puntos)
- Si no la conoce(0 puntos)

Inciso c)

- Si conoce la técnica e interpretación de los resultados(2.5 puntos)
- Si conoce la técnica pero no sabe interpretar los resultados o viceversa(1.25 puntos)
- Si no conoce ni técnica ni resultados(0 puntos)

Inciso d)

- Si responde: comer algo o algo dulce(2.5 puntos)
- Si no sabe(0 puntos)

Pregunta Nro. 5

Inciso a)

- Si conoce del 90-100% los medicamentos que toma, para que los toma y como los toma (10 puntos)
- Si conoce del 70-89% los medicamentos que toma, para que los toma y

como los toma (5 puntos)

ANEXO 2 (continuación)

- Si conoce menos del 70% los medicamentos que toma, para que los toma y como los toma (2 puntos)
- Si no conoce (0 puntos)

Inciso b)

- Si conoce al menos 3 contraindicaciones o precauciones (10 puntos)
- Si conoce al menos 1 contraindicaciones o precauciones (5 puntos)
- Si no conoce ninguna (0 puntos)

Inciso c)

- Si conoce al menos 5 Reacciones Adversas a Medicamentos (10 puntos)
- Si conoce al menos de 4-2 Reacciones Adversas a Medicamentos (5 puntos)
- Si conoce menos de 2 Reacciones Adversas a Medicamentos (0 puntos)

Inciso d)

- Si conoce al menos 6 interacciones medicamentosas (10 puntos)
- Si conoce al menos de 4-2 interacciones medicamentosas (5 puntos)
- Si conoce menos 2 interacciones medicamentosas (0 puntos)