

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNAN – LEÓN**



**TESIS DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN
MEDICINA Y CIRUGÍA.**

**TEMA: CALIDAD DEL PROGRAMA DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO
TRANSMISIBLES, EN RELACIÓN A HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETES
MELLITUS, EN TRES MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE MADRIZ
DURANTE EL AÑO 2006.**

AUTORES:

- Br. Yecenia Cecilia Baltodano.
- Br. María Petrona Baltodano Mendoza.
- Br. José Raúl Avilés Rivera.

TUTOR:

Dr. Arnoldo Toruño Toruño.
Departamento de Salud Pública.

León, Abril 2006.



DEDICATORIA

Dedicamos nuestro trabajo a todas aquellas personas que con su colaboración hicieron posible que este se llevara a cabo.



AGRADECIMIENTO

Agradecemos en primer lugar a Dios Nuestro Señor, por habernos dado la sabiduría y las fuerzas para realizar este trabajo.

A nuestras queridas familias por brindarnos su apoyo incondicional e incentivarnos siempre para alcanzar nuestras metas.

A nuestro tutor, Dr. Arnoldo Toruño por la dedicación demostrada a lo largo de la realización de nuestra tesis.



OPINIÓN DEL TUTOR

El presente estudio es relevante por referirse a dos enfermedades de creciente importancia entre la población nicaragüense, como son la hipertensión arterial y la diabetes.

Tiene méritos en cuanto a que amplía y mejora un trabajo que los mismos autores habían realizado en Nagarote, en aquel momento como estudiantes, y que fue muy bien valorado en la JUDC. Ese estudio, realizado hace tres años, estuvo limitado a la hipertensión. Esta vez, con recursos propios, agregaron el examen de glicemia; tuvieron una muestra más grande; y agregaron técnicas cualitativas con el fin de obtener información.

Considero que la metodología empleada es adecuada, y que ofrece información confiable.

Los resultados y recomendaciones son útiles no sólo para los equipos de dirección de los centros de salud donde se realizó el estudio, sino que para el MINSA en general, que puede darse cuenta de la debilidad en las actividades educativas que se realizan en relación a estas enfermedades, y de la necesidad de mejorar sustancialmente los mecanismos de identificación y captación de personas con estas patologías.



RESUMEN

Palabras claves: Hipertensión arterial, diabetes, evaluación de programa, Nicaragua.

Preocupados por el creciente papel de las enfermedades crónicas como causa de muerte e incapacidad, y conociendo el interés del MINSA de conseguir la calidad en los servicios que presta, decidimos realizar un estudio para valorar la calidad del Programa Enfermedades Crónicas No Transmisibles, específicamente en relación a hipertensión arterial y diabetes, que complementara nuestra comprensión de la situación, luego de haber realizado un estudio en Nagarote.

El estudio se basó en una encuesta en las comunidades, para medir la prevalencia de HTA y de diabetes, así como la cobertura del programa; se realizaron entrevistas de salida de los centros de salud, para conocer el grado de satisfacción con la atención recibida; entrevistas a profundidad a informantes claves, y una observación de las condiciones y recursos disponibles. Se realizó en los municipios de Somoto, Yalagüina y San Lucas, en el 2006.

Se encontró una prevalencia de hipertensión de 27.4%, y de 5.1% para diabetes, que son ligeramente superiores a lo esperado. Sólo un 32% de los hipertensos y un 48% de los diabéticos estaban recibiendo atención. La mayoría de los que no estaban siendo atendidos es porque no sabían que tenían la enfermedad.

Los centros de salud no tienen un sistema de captación de hipertensos y diabéticos.

No se está haciendo educación a la población sobre estas enfermedades, y a los pacientes ingresados en el programa es poca la información que se le brinda. Por otro lado, los pacientes están satisfechos con el trato que reciben del personal de salud.



INDICE

	PAG
INTRODUCCIÓN	1
ANTECEDENTES	3
JUSTIFICACIÓN	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
OBJETIVOS	7
MARCO TEÓRICO.....	8
DISEÑO METODOLÓGICO	24
RESULTADOS	31
DISCUSIÓN.....	45
CONCLUSIONES.....	47
RECOMENDACIONES	48
REFERENCIAS.....	49
ANEXOS.....	51



INTRODUCCIÓN

En Nicaragua, la Hipertensión Arterial y la Diabetes Mellitus se han incrementado en los últimos años como problemas de salud pública, situación debida a cambios en el perfil demográfico, socioeconómico y epidemiológico; siendo su prevalencia en la población mayor de 25 años, 20-25% para la hipertensión y de 2 - 6% para la diabetes mellitus (1).

Las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte en los países desarrollados y su importancia va en crecimiento en los países en desarrollo, la diabetes es una de las enfermedades que más incide en la población en general y su presentación puede ser abrupta o progresiva; afecta a personas de cualquier edad, sexo, raza, religión, condición socioeconómica, zona, región o país. (1)(2)

Según datos del MINSA la HTA se encuentra entre las 10 primeras causas de morbimortalidad en las diferentes unidades de salud, en 1999 a nivel hospitalario se atendieron 1144 casos de los cuales fallecieron 64 representando el (6%) y en el año 2000 se atendieron 1205 casos y fallecieron 164 para un (13.6%); en cambio en 1999 se atendieron 3418 casos de diabetes mellitus y fallecieron 769 (22.4%) y en el año 2000 los casos fueron 3844 con 697 (18.13%) de fallecimientos en general la población mas afectada es la mayor de 50 años.(1)(2)

La información conocida por el personal de salud sobre enfermedades crónicas, actualmente esta limitada por varias circunstancias entre ellas:

- Falta de educación continúa.
- Poca experiencia en el programa de enfermedades crónicas no transmisibles.
- No es prioridad para el MINSA.
- Desconocimiento de la población enferma.(3)



La estrategia de información para el personal de salud y pacientes con enfermedades crónicas debe responder a la necesidad de contar con un plan de capacitación en el tema con una definición clara de los roles que debe tener el Nivel Central, los SILAIS y la responsabilidad del Nivel Asistencial dentro del proceso de capacitación, ejecución y evaluación.(3)

En el SILAIS Madriz, el Programa de Enfermedades Crónicas no Transmisibles es relativamente nuevo, ya que fue establecido en febrero de 1994. Antes de esa fecha los pacientes eran atendidos en la consulta general de adultos; retirando su medicamento de manera desordenada; en los expedientes clínicos no se escribía la evolución de la enfermedad solo el diagnóstico y tratamiento de cada paciente con lo que no se podía evaluar adecuadamente la condición del paciente y no existían estrategias adecuadas para su manejo. (4)



ANTECEDENTES

En Nicaragua se han venido realizando estudios sobre la calidad de atención de los diferentes programas que ofertan los centros de salud, con el propósito de evaluarlos y así mejorar la calidad a nivel nacional.

Entre los estudios más recientes tenemos:

- Evaluación de la calidad de atención del programa de dispensarizados del centro de salud “ Félix Pedro Picado” realizado en Sutiava - León en Julio del año 2000 por la UNAN – León, el cual concluyó que las patologías mas frecuentes fueron la HTA en primer lugar y la DM en segundo y que el programa de dispensarizados cuenta con el personal apropiado para brindar una buena atención a los pacientes, pero requiere de una mayor asignación de recursos financieros para el mejoramiento del ambiente y para brindar una mayor cobertura en la dispensación de los medicamentos a los pacientes que asisten al programa.(5)
- Aspectos de la calidad de vida y costos del tratamiento de la HTA leve y moderada en pacientes del Programa de Enfermedades Crónicas no Transmisibles del C/S “Jairo Bismark Moncada” de Somoto-Madriz en junio de 1996, el cual concluyó que los pacientes que cumplen la mayoría de las recomendaciones no farmacológicas tienen menos complicaciones que las que no las cumplen, además que el Enalapril, Moduretic y Propranolol representan la estrategia farmacológica mas barata y a la vez más eficaz.(4)



- Comportamiento de los pacientes diabéticos ante su enfermedad y tratamiento en el programa de dispensarizados del C/S “ Enrique Mantica Berio” de la ciudad de León , realizado por estudiantes de la facultad de ciencias químicas de la UNAN entre Agosto – Octubre del año 2000, el cual concluyó que los pacientes diabéticos tienen muy pocos conocimientos sobre su enfermedad por su reducida asistencia a charlas impartidas por el C/S, pero que su comportamiento ante su enfermedad es bueno a pesar de su poco conocimiento. El 92.3% tienen conocimiento sobre su tratamiento y un 81.5% expresaron que el programa debía mejorar.(6)
- Evaluación de la calidad de atención del programa de HTA en el C/S “Dr. Raúl Vargas”del municipio de Nagarote que realizamos Maria Petrona Baltodano, Yecenia Baltodano, Raúl Avilés y Maria Eugenia Álvarez, en el periodo Mayo-Junio del 2003, presentado en la Expociencia de ese mismo año. Los resultados de ese estudio mostraban que la calidad de atención a los pacientes hipertensos estaba siendo afectada por varios factores, como la actitud negativa del personal del C/S (Farmacia y Estadística) , tiempo de espera para ser atendidos, falta de instrumentos (Esfigmomanómetro), poca información brindada acerca de su enfermedad y la falta de reactivos para realizar exámenes de laboratorio; también se encontró que parte de los hipertensos no estaban siendo cubiertos por el programa, unos porque desconocían que eran hipertensos, otros porque eran atendidos por médicos privados, otros por problemas de accesibilidad al Centro de Salud y falta de sistema para realizar captaciones. Todo lo anterior sirvió al C/S de Nagarote como guía para valorar el funcionamiento del programa y así realizar intervenciones destinadas a mejorar la atención al paciente.(7)



JUSTIFICACIÓN

Al realizar anteriormente un estudio sobre la calidad de atención brindada a los pacientes hipertensos en el municipio de Nagarote, nos dimos cuenta de la problemática situación que atravesaba este programa, lo que nos sirvió de incentivo para querer realizar un estudio similar en el Departamento de Madriz con una mayor muestra donde hasta el momento no se han realizado estudios que valoren la calidad con que se está desempeñando el Programa de Enfermedades Crónicas No Transmisibles (PECNT) en lo relativo a Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus, ya que son las patologías más frecuentes del programa y que al no ser diagnosticadas precozmente y tratadas de forma adecuada representan un riesgo mortal para el paciente, por lo que esperamos que con los resultados de nuestro estudio se sienten las bases para que se realicen evaluaciones sistemáticas de dichos programas con el fin de brindar un servicio de calidad al usuario .



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Con qué calidad se desarrolla el Programa de Enfermedades Crónicas No Transmisibles (PECNT) en tres municipios del Departamento de Madriz durante el año 2006, en relación a la Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus?



OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

- Evaluar la calidad del Programa de Enfermedades Crónicas no Transmisibles en lo relativo a Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus en el Departamento de Madriz en el año 2006.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Valorar la suficiencia de los recursos disponibles en las unidades de salud para el abordaje de la Hipertensión Arterial y la Diabetes Mellitas.
- Valorar los procesos involucrados en el desarrollo del Programa de Enfermedades Crónicas No Transmisibles (PECNT).
- Valorar el grado de satisfacción del usuario externo del PECNT.



MARCO TEÓRICO

En las instituciones de Salud se pueden identificar dos tipos de calidad:

I- Calidad técnica: Es la aplicación de la ciencia y tecnología médica de forma que maximice los beneficios para la salud sin aumentar de forma proporcional los riesgos. Es la atención mediante la cual se espera poder proporcionar al usuario externo el máximo y más completo bienestar, logrando un equilibrio más favorable de riesgo y beneficio.

Esta calidad recoge el pensamiento técnico de quienes la aplican (médicos, enfermeras, técnicos, administradores, etc.) con su formación académica. (8)

II- Calidad sentida: Es la satisfacción razonable de las necesidades de los usuarios externos después de utilizar los servicios de la institución. Está en la subjetividad, debe ser expresada y explicada por ellos. Por ejemplo: como ven y sienten la forma de asignar los cupos para la consulta, la limpieza de la institución, la forma de atención, la entrega de medicamentos.

Entonces, calidad es el cumplimiento de las normas técnicas y la satisfacción de las necesidades sentidas de los usuarios. Relaciona la entrega amable y respetuosa de los servicios con un contenido técnico óptimo.

Mejorar la calidad implica implantar un proceso de búsqueda de los medios que modifiquen la calidad técnica de la atención y aumentar la satisfacción de las necesidades sentidas de los usuarios. (8)



Las enfermedades crónicas no transmisibles han venido sufriendo un incremento sostenido en nuestro país, constituyendo un problema de salud pública, situación debida a cambios en el perfil demográfico, socioeconómico y epidemiológico del país, el MINSA consciente de esta situación plantea:

- Nos encontramos de lleno en una etapa de transición epidemiológica donde confluyen las enfermedades tradicionales con el incremento cada vez mayor de las enfermedades emergentes.
- Las estrategias de abordaje deben ser más preventivas que curativas y deben de promoverse los estilos de vida saludable.
- Deben redefinirse las estructuras y función de las unidades de salud, fortaleciendo su capacidad resolutive y hacerla más atractiva a la población, garantizándose una detección precoz y tratamiento oportuno con el apoyo de actividades comunitarias donde se destacan los grupos de autoayuda que tiendan a disminuir las tasas de complicaciones.

El control de las enfermedades crónicas es un proceso complejo y multidimensional. Los objetivos son la prevención primaria, la detección precoz y un tratamiento adecuado que prevenga la aparición de complicaciones. (2)

El MINSA ante esta problemática se plantea una estrategia poblacional con medidas de educación dirigidas a la población para disminuir las enfermedades crónicas, impactando sobre los factores de riesgos asociados a las mismas tales como falta de ejercicio físico, tabaquismo, alcoholismo, alimentación inadecuada (rica en grasas) estrés, entre otros. (2)



Por otro lado, una estrategia para detectar y controlar con medidas específicas de los servicios asistenciales a las personas que por estar expuestas a niveles elevados de uno o varios factores de riesgo, tienen alta probabilidad de padecerla o la padecen. De este modo, es imprescindible lograr la terapéutica más acertada para un adecuado control de las mismas. (2)

MORTALIDAD.

En Nicaragua las tasas de mortalidad por enfermedades crónicas han sufrido un incremento sostenido para el aparato circulatorio, tumores y diabetes mellitus.

Cabe señalar que la diabetes mellitus ha tenido un incremento alarmante, pasó de una tasa de 5.6 en 1990 a 13.5 por 100,000 habitantes en 1998. Dicha situación es preocupante por las repercusiones que ella conlleva, tales como ceguera, enfermedades cardiovasculares, amputaciones y enfermedades renales. (2)

MORBILIDAD.

La hipertensión arterial es la segunda causa de consulta con un 24.6%, siendo esto un factor de riesgo para las enfermedades cardiovasculares. La diabetes mellitus ocupa el último lugar como motivo de consulta con un 11.7%, pero igual constituye un problema de salud pública por sus repercusiones. (2)

El Programa de Enfermedades Crónicas no Transmisibles tiene como **objetivo principal:** Establecer estrategias y acciones que contribuyan a la promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación de las principales enfermedades crónicas. (2)



Otros objetivos que persigue el programa son:

- Fomentar el desarrollo de acciones de promoción de la salud, mediante la difusión de criterios de educación sanitaria, para la adopción de hábitos saludables con participación activa de la comunidad.
- Fortalecer las medidas preventivas para reducir la severidad de las complicaciones que generan discapacidad y muerte.
- Fortalecer la calidad de la atención mediante la capacitación de los recursos humanos en el manejo integral de los pacientes y en el uso racional de los recursos.
- Definir las normas de atención con enfoque integral.
- Promover el desarrollo de investigaciones sobre el perfil epidemiológico de las principales enfermedades crónicas y sus factores de riesgo. (2)

Organización, Funciones y Actividades del Programa:

El Nivel Central es la instancia rectora que establece las normas del programa, planifica las actividades, elabora la programación anual, supervisa y evalúa las acciones del programa y promueve las investigaciones relacionadas con las enfermedades crónicas no transmisibles y sus factores de riesgo.

En segunda instancia tenemos al SILAIS que garantiza el cumplimiento de las normas en sus unidades de salud, elabora su plan de actividades anual, supervisa y evalúa los programas en los municipios al menos una vez por trimestre. (1)(2)



En tercera instancia tenemos al municipio que tiene las siguientes funciones:

1. Organiza el Programa de Enfermedades Crónicas no Transmisibles en el municipio, capta oportunamente e ingresa todo paciente con diagnóstico confirmado de Enfermedad Crónica no transmisible.
2. Selecciona el tratamiento conforme las normas del programa, brindando atención bimensual y a criterio del médico de acuerdo a la condición del paciente.
3. Formación de clubes y mantiene actualizado el registro de pacientes por patologías.
4. Implementa un plan de educación sanitaria para fomentar hábitos sanos dirigidos a los usuarios, familia y comunidad.
5. Elabora un plan de trabajo mensual e informe del mismo.
6. Participa en la programación anual del programa en lo referente a medicamentos.
7. Coordina con el II Nivel de atención para fortalecer el sistema de referencia y contrarreferencia.
8. Coordina o realiza las visitas del terreno para recuperar a los usuarios inasistentes al programa.
9. Cumple con la vigilancia epidemiológica del programa.(1)(2)

Estrategia del Programa de Enfermedades Crónicas:

1. La promoción y prevención de la salud.
 - Educación sanitaria a la población sobre estilos de vida saludable y factores de riesgo de enfermedades crónicas.
 - Capacitaciones a los maestros sobre estilos de vida saludable y factores de riesgo.



2. Conformar y fortalecer los clubes de dispensarizados.
 - Elaborar propuesta organizativa de los clubes.
 - Plan educativo para los clubes
3. Fortalecer la calidad de la atención.
 - Detección temprana de los casos.
 - Discusión de casos.
 - Capacitar al personal de salud.
4. Desarrollar el control gerencial.
 - Sistema de información.
 - Financiamiento.
 - Control de casos y egresos hospitalarios.
 - Vigilancia epidemiológica.
5. Promover investigaciones de las enfermedades crónicas y sus factores de riesgo.
 - Tabaquismo.
 - Sedentarismo.
 - Alcoholismo.
 - Hábitos alimenticios. (1)(2)

Clubes del Programa de Enfermedades Crónicas no Transmisibles (PECNT)

El ministerio de salud tiene como una de sus principales estrategias la conformación de clubes de pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles, dando el espacio para que las personas que padecen de estas enfermedades puedan aprender habilidades que les permitan prevenir las complicaciones a fin de lograr mejor calidad de vida.



Considerando la importancia que tienen los clubes al incrementar los conocimientos sobre el manejo, factores de riesgo y signos de alarma de la enfermedad. El ministerio de salud define como una estrategia del programa de atención a pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles, la conformación y fortalecimiento de los clubes de dispensarizados.

Organización y funcionamiento de los clubes del PECNT:

Un club de pacientes dispensarizados es la asociación de personas que se agrupan con el fin de promocionar el manejo adecuado de sus enfermedades crónicas, pretende disminuir los factores de riesgo, evitar las complicaciones y lograr mejoras en la calidad de vida. Sus miembros son todas las personas residentes del municipio con diagnóstico confirmado de una o más de las enfermedades crónicas.

Para organizar un club se deberá promover la realización de una primera reunión la cual tendrá un carácter informativo y de organización del club.

Los clubes de dispensarizados desarrollan diferentes actividades internas a fin de poder lograr los objetivos planteados, fortalecer la vinculación entre sus miembros, la articulación con las unidades de salud y con otros organismos que pudieran ser los principales aliados, además de garantizar la autosostenibilidad de los mismos.(9)

Hipertensión Arterial (HTA):

Definición: se considera hipertensión cuando la tensión arterial sistólica (TAS) y/o diastólica (TAD) es mayor o igual a 140/90 mmHg respectivamente, medida en condiciones basales y en tres ocasiones distintas.



La HTA se puede clasificar de tres maneras distintas:

- a) Por el nivel de la lectura de la P/A, clasificación de la presión sanguínea para adultos de 18 años o más según VII reporte JNC.

Categoría	Sistólica mmHg		Diastólica mmHg
Normal	< 120	Y	< 80
Prehipertensión	120-139	O	80-89
Estadio 1 Hipertensión	140-159	O	90-99
Estadio 2 Hipertensión	≥ 160	O	≥100

Si la presión arterial sistólica y diastólica de un paciente se halla en diferentes categorías se le aplica la categoría mayor.

- b) Por la importancia de las lesiones orgánicas: hipertrofia ventricular izquierda, angina, infarto del miocardio, ACV.
- c) Por la etiología: hipertensión esencial o primaria e hipertensión secundaria.(1)(10)

Factores de Riesgo Cardiovasculares para Padecer HTA:

- Tabaquismo
- Dislipidemia
- Diabetes Mellitus
- Edad mayor de 60 años
- Sexo (hombre o mujer posmenopáusica)



- Historia familiar de enfermedad cardiovascular en mujeres > de 65 años y en hombres < de 55 años.

Diagnóstico de HTA: en la evaluación inicial del paciente presumiblemente hipertenso se deben realizar las siguientes actividades:

- Actualización de historia clínica
- Realización de examen físico
- Evaluación de exámenes de laboratorio
- Revisión de monitoreo de presión arterial
- Educación a pacientes acerca de HTA. (1)(2)(11)

Manifestaciones clínicas de HTA:

- Cefalea.
- Tinnitus.
- Mareo.
- Náuseas.
- Vómitos.
- Escotomas.
- Otros.(1)

Pautas en la medición de la presión arterial:

Condiciones del paciente:

Postura: En persona > de 65 años diabéticas o que reciben antihipertensivos, es necesario verificar los posibles cambios posturales, al realizar mediciones inmediatamente después de que se ponen de pie y al cabo de 2 minutos.



Las tensiones medias en el paciente sentado suelen ser adecuadas para seguimiento ordinario. El paciente debe sentarse tranquilo, con la espalda apoyada durante 5 minutos con el brazo a la altura del corazón.

Circunstancias:

1. Sin ingestión de cafeína durante la hora precedente.
2. Sin fumar durante los 15 minutos precedentes.
3. sin estimulantes adrenérgicos exógenos (Descongestivos nasales, gotas oculares midriáticas, fenilefrina).
4. Un entorno tranquilo y cómodo.(1)

Técnica de la toma de la presión arterial:

Número de mediciones:

- En cada ocasión, se practican al menos dos mediciones, separadas el mayor tiempo que resulte práctico. Si varían entre sí más de 5 mmHg, se efectúan mediciones adicionales hasta que no exceda tal diferencia.
- Para fines de diagnóstico, se practican tres conjuntos de mediciones con separaciones de al menos 1 semana.
- En la fase inicial, se mide la tensión en ambos brazos, si difiere, es necesario utilizar el brazo con valores más altos.
- Cuando la TA humeral es alta, se realizan mediciones en una extremidad inferior, ante todo en personas mayores de 30 años.(1)

Crisis Hipertensivas: Grupos de síndromes en los cuales una subida brusca de la presión arterial en individuos con HTA severa o moderada se acompaña de lesión irreversible de órganos diana con una PA diastólica > de 110 se divide en:



1. Emergencia Hipertensiva: se caracteriza por un cuadro de hipertensión severa convencionalmente, pero no limitadas a una presión diastólica > de 110 mmHg con afectación de un sistema orgánico (encefalopatía hipertensiva, angina de pecho inestable, IAM).
2. Urgencia Hipertensiva: representa un riesgo potencial que aun no ha causado daño a órganos blancos (hipertensión maligna, hipertensión postoperatoria, preeclampsia).(1)(11)

Complicaciones de la HTA:

- Arteriosclerosis
- Cardiopatía Hipertensiva
- Enfermedad renal
- ICTUS.(11)

Tratamiento no Farmacológico:

Modificaciones del estilo de vida.

1. Reducción del peso.
2. Reducir o eliminar la ingesta de grasas saturadas y colesterol.
3. Reducir el consumo de alcohol.
4. Incrementar la actividad física aeróbica.
5. Disminución de la ingesta de sodio a no más de 6 g de NaCl por día.
6. Mantener una adecuada ingesta de potasio en la dieta, aproximadamente 90 mmol/día.
7. Mantener una ingesta adecuada de calcio y magnesio.
8. Eliminar el hábito de fumar. (1)(2)(11)



Tratamiento Farmacológico:

Medicamentos empleados:

- **Diuréticos:** Hidrocloratiacida es la primera elección, se administra en dosis de 12.5 – 50 mg / día por vía oral.
- **Beta- Bloqueador:** Atenolol, se indica principalmente para el tratamiento de la HTA, angina de pecho de esfuerzo, IAM a dosis de 25-100 mg/día por vía oral.
- **Vasodilatadores directos:** Hidralazina iniciando a dosis de 10 mg c / 6 horas por 2-4 días, incrementando 25 mg/día hasta completar la primera semana hasta un máximo de 200 mg/día.
- **IECAS:** Enalapril se administra 5-20 mg/día, una o dos veces al día.
- **Antagonistas de la angiotensina II:** Losartán se administra en dosis de 50 mg/día vía oral con dosis de mantenimiento de 25-100 mg/día.
- **Bloqueantes de los canales del calcio:** Verapamilo 120-360 mg/día 1 vez al día.
- **Agonistas ALFA- Adrenérgicos:** Metildopa 250-1000 mg/ día c/12 horas.(1)

Diabetes Mellitus (DM):

Definición: El término Diabetes Mellitus engloba un conjunto de enfermedades metabólicas caracterizadas por la presencia de niveles elevados de glucosa en sangre, también llamada hiperglicemia que puede estar producida por una deficiente secreción de insulina, una resistencia a la acción de la misma, o una mezcla de ambas. Esta circunstancia altera en su conjunto, el metabolismo de los hidratos de carbono, los lípidos y las proteínas. (1)(11)



Clasificación:

- I. Diabetes Mellitus tipo 1
 - Diabetes mediada por procesos inmunes.
 - Diabetes idiopática.

- II. Diabetes Mellitus tipo 2

- III. Otros tipos específicos de diabetes.

- IV. Diabetes gestacional.

Factores de riesgo para diabetes Mellitus tipo 2.

1. Edad ≥ 45 años, si el examen de glicemia es normal repetir cada 3 años
2. Sobrepeso IMC ≥ 25 Kg. /mt².
3. Historia familiar de diabetes en primer grado.
4. Inactividad física (Sedentarismo).
5. Grupos étnicos/razas de riesgo (afroamericano, latino, nativo americanos, asiamericanos, islas pacifico).
6. Historia de diabetes gestacional o productos macrosómicos (> 9 Lbs.).
7. Hipertensión arterial (TA $\geq 140/90$ mm Hg).
8. HDL ≤ 35 mg/dl y/o triglicéridos ≥ 250 mg/dl.
9. Antecedente personal de intolerancia a la glucosa o glucosa de ayuna anormal.
10. Si se presenta acantosis nigricans o síndrome de ovarios poliquísticos.
11. Si presenta enfermedad crónica.



La DM tipo 2 en sus etapas iniciales cursa asintomático u oligosintomática, retrasándose el diagnóstico por varios años e incluso el paciente llega a desarrollar complicaciones crónicas que se diagnostican primero y que deben dar la pauta para investigar e identificar la DM como la patología de base.

En este período de descomposición crónica que favorece al daño de órganos blancos (ojos, riñones, nervios, corazón y vasos sanguíneos). Estos pacientes con DM no diagnosticada están en riesgo muy alto de ECV, enfermedad coronaria aguda y enfermedad vascular periférica que son las principales causas de incapacidad y muerte en estos pacientes. (1)(11)

Diagnóstico de diabetes:

Prediabetes: se establece este diagnóstico con GA alterada o con intolerancia a la glucosa.

1. Síntomas de diabetes + Glucosa plasmática casual ≥ 200 mg/dl.
2. GPA ≥ 126 mg/dl.
3. PTOG. Glucosa a las 2 hrs. ≥ 200 mg/dl.
 - Confirmar el diagnóstico de diabetes en otro día; se exceptúan todas las condiciones de descompensación metabólica aguda.
 - La GPA se debe realizar con al menos 8 horas de ayuno, no debe ingerir ni comidas ni bebidas excepto agua.
 - La PTOG se realiza en la mañana con el paciente en ayunas.
 - Los tres días previos a la prueba debe llevar una alimentación sin restricciones, interrumpir (12hrs.Mínimo) cualquier farmacoterapia que altere la glicemia y llegar a la prueba con ayuno de 10-14 hrs.
 - La glucosa casual se realice en cualquier momento, independiente del estado de ingesta reciente. (1)(2)



TRATAMIENTO:

Diabetes Mellitus tipo 1:

Los pacientes con DM 1 se tratan con dieta, ejercicio e insulina. Los requerimientos de insulina dependen de los valores de glucemia y la presencia de factores hiperglucemiantes, idealmente la insulina exógena debe simular lo más cercanamente posible el patrón fisiológico de secreción de insulina. Pero por diferentes razones esto no es posible.

Diabetes Mellitus tipo 2:

Este tratamiento es variable y depende del grado de la insuficiencia de la insulina endógena. La glucemia plasmática en ayunas representa un indicador aproximado del grado de insuficiencia insulínica.

Tratamiento Farmacológico:

Los hipoglucemiantes orales se utilizan en combinación con las medidas dietéticas y el ejercicio físico.

Sulfonilureas: Indicadas en adultos mayores de 40 años de edad exceptuando las mujeres embarazadas que presenten DM 2, sin exceso de peso o sobrepeso no mayor del 10% y en la mayoría de las DM secundarias, su dosis debe individualizarse para cada caso en particular, iniciar con dosis bajas antes del desayuno o antes de las comidas, controlando estrechamente al paciente.

Biguanidas: Están indicadas para el tratamiento de la DM 2 moderada del adulto, obesos, polifásicos, menores de 65 años que no compensen con dieta. También se usa en pacientes mal controlados con sulfonilureas, antes de pasar a la insulina.



Hay ocasiones en que se requiere administrar insulina a pacientes con DM 2, su uso esta indicado en:

1. Terapia inicial de hiperglucemias graves.
2. Después de la falta de respuesta a hipoglucemiantes orales.
3. Reacciones adversas a los hipoglucemiantes orales.
4. Durante periodo perioperatorio.
5. Períodos agudos de hiperglucemias (infecciones severas).
6. Complicaciones crónicas severas.
7. Embarazo y período preconcepcional.(1)(2)



DISEÑO METODOLOGICO.

Para evaluar el Programa de Enfermedades Crónicas no Transmisibles en su componente de HTA y Diabetes Mellitus, se hizo uso de los siguientes métodos y técnicas.

1. **Área de Estudio:** nuestro estudio lo realizamos en el departamento de Madriz ubicado al norte del país, con una población total de 107,567 habitantes, en los tres municipios más poblados y más accesibles de este departamento.
 - ✓ **Municipio de Somoto:** es la cabecera departamental del departamento de Madriz, tiene una extensión de 466.18 km², ubicada a 216Km de Managua y una población estimada de 38,600 habitantes. Comprendido en lo que se denomina la zona seca del país. El tipo de clima está clasificado entre las categorías de sabana tropical de altura y se caracteriza por ser húmedo en las partes altas y montañosas, y seco en las partes bajas. La temperatura oscila entre los 23^o y 24^o C hasta los 32^o C, presentándose las más elevadas en los meses de febrero a julio y las más bajas de agosto a enero. La actividad económica de Somoto ha sido la agricultura, destacándose por el cultivo de granos básicos. También la ganadería constituye una actividad muy importante en el municipio.
 - ✓ **Municipio de San Lucas:** con una extensión territorial de 139 Km², una altura de 790 mts sobre el nivel del mar, dividido administrativamente en 20 comunidades y 5 sectores, con un clima de tipo tropical seco, con un total de habitantes de 12,820 siendo la población predominante rural, su actividad económica es esencialmente agrícola y secundariamente ganadera.



- ✓ **Municipio de Yalagüina:** Ubicado a 11 Km de la ciudad de Somoto sobre la carretera panamericana, con una altitud sobre el nivel del mar de 694.08 mts. su clima es tropical seco, su extensión territorial es de 53 Km², con una población de 9,137 habitantes, dividido en 22 comunidades y 4 sectores, siendo la población predominante rural con una actividad económica predominantemente agrícola con producción de granos básicos y hortalizas.
- 2. Período de Estudio:** Septiembre 2005 -Febrero 2006.
- 3. Encuesta en la población:** con la cual se valoró la cobertura y determinamos si el paciente sabe o no que padece de cualquiera de las patologías en estudio (HTA y DM).
- 3.1 Población de estudio:** personas entre 35 y 59 años de edad.
- 3.2 Condiciones:** La población en estudio debe cumplir con las siguientes condiciones:
- Edad entre 35 y 59 años.
 - Sin haber ingerido cafeína durante la hora precedente a la toma de la presión arterial (P/A).
 - Sin haber fumado en los 15 minutos precedentes a la toma de la P/A.
 - Un entorno tranquilo y cómodo.
 - Sin estimulantes adrenérgicos exógenos, por ejemplo: Fenilefrina, descongestivos nasales o gotas oculares midriáticas.
 - Ayuno de 8 horas mínimo para la realización de la glicemia.



3.3 Diagnóstico: para realizar el diagnóstico nos basamos en las normas del Programa de Atención al Paciente con Enfermedades Crónicas no Transmisibles del MINSA quienes consideran es hipertenso toda persona mayor de 18 años que en tres ocasiones diferentes haya tenido 140/90 mmHg o más de P/A y Diabético toda persona con una Glicemia en Ayuna (GA) ≥ 126 mg/dl repitiéndose otro día para confirmar el diagnóstico.

3.4 Muestra: Para la realización del estudio tomamos comunidades urbanas y rurales de los tres municipios. La selección de las mismas no la realizamos al azar, sino que por su accesibilidad, pero procurando que tuvieran características generales propias de los municipios estudiados. Además de tener un número de habitantes suficiente para encontrar 120 personas en el rango de edad seleccionado.

Las comunidades seleccionadas fueron las siguientes:

Municipio de Somoto:

- a) Comunidades urbanas: sectores # 2 y 6.
- b) Comunidades rurales: Comarcas Hermanos Martínez y San Juan de Somoto.

Municipio de San Lucas:

- a) Comunidades urbanas: sectores # 1, 2, 3, 4, y 5.
- b) Comunidad rural: comarca Los Canales.



Municipio de Yalaquína:

- a) Comunidades urbanas: sectores # 1, 2, 3 y 4
- b) Comunidades rurales: comarcas La Esperanza, Salamasí, Cofradía; y el Chagüite.

En cada una de estas comunidades elaboramos un listado de viviendas otorgando un número a cada una. A partir de estos listados seleccionamos por muestreo aleatorio simple, las viviendas necesarias hasta ajustar 60 personas del área urbana y 60 del área rural, en cada municipio. En total se examinaron y entrevistaron 360 personas.

3.5 Recolección de la información: a las personas en el rango de edad establecido les tomamos la presión sanguínea en tres ocasiones distintas con intervalos de 1 semana y le medimos el nivel de glucosa en sangre con glucómetro (marca ACCU-CHEK Active). El glucómetro y las cintas fueron adquiridos con recursos propios de quienes realizamos el estudio. El nivel de glicemia fue determinado en ayunas, previa autorización de las personas y luego de explicarles los objetivos de nuestro estudio. Todo este proceso lo llevamos a cabo haciendo un total de 4 visitas a cada población en estudio.

.4. Entrevista de salida a pacientes atendidos en el programa: con el fin de evaluar el grado de satisfacción mediante la apreciación que estos tengan en relación con: Recursos disponibles, organización, conocimientos y proceso de atención, con preguntas que fueron dirigidas a estos aspectos; se realizó un total de 30 entrevistas, 10 por cada municipio en estudio, 5 a pacientes hipertensos y 5 a pacientes diabéticos ingresados y asistentes al programa que llegaron al centro de salud para ser atendidos.



5. Entrevista a profundidad a informantes claves, (Director y Médico encargado del PECNT de cada C/S en estudio) que nos proporcionaron Información en relación a organización, recursos disponibles, limitantes, resultados obtenidos y esperados del programa.

6. Observación: con el propósito de observar si el programa cuenta con recursos materiales y humanos disponibles y actualizados; laboratorio con equipo adecuado y abastecimiento completo de medicamentos por la farmacia, realizamos una guía de observación previamente elaborada.

7. Plan de Análisis: con los datos de la encuesta y de las entrevistas de salida calculamos distribuciones porcentuales de las personas, según las variables consideradas para diabetes e hipertensión arterial.



Operacionalización de Variables

Variable	Indicadores
Adecuación de los recursos	<ul style="list-style-type: none">• Existencia de instrumental y equipo requerido por el personal y el paciente.• Modernización de los recursos materiales.• Personal capacitado.
Procesos	<ul style="list-style-type: none">• Cumplimiento de normas.• Cobertura.• Educación al paciente.• Trato del personal.• Estructuración de horario.• Regulación del número de personas atendidas por día y del intervalo entre citas.
Resultados	<ul style="list-style-type: none">• Satisfacción del usuario.• Calidad del programa.
Hipertensos	Toda persona mayor de 35 años que al medirle la P/A en tres ocasiones con separación de una semana presente 140/90 mmHg o más de P/A y que cumple con las condiciones del diseño.
Diabéticos	Persona con una glicemia plasmática en ayunas ≥ 126 mg/dl y que cumpla con las condiciones del diseño.



<p>Cobertura</p>	<p><u>Institucional según encuesta:</u> personas con hipertensión arterial o diabetes encontradas en el estudio en la comunidad que son atendidas por el programa de crónicos del MINSA, como porcentaje del total de personas hipertensas y diabéticas identificadas en el estudio.</p> <p><u>Institucional según registros:</u> pacientes hipertensos o diabéticos atendidos en el programa de crónicos del MINSA como porcentaje del total de habitantes en los grupos de edad comprendidos en el estudio .</p> <p><u>Total según encuesta:</u> personas con hipertensión o diabetes encontradas en el estudio en la comunidad que son atendidos bien sea por el MINSA, médicos privados o clínicas provisionales como porcentaje del total de habitantes en los grupos de edad comprendidos en el estudio.</p>
------------------	--



RESULTADOS

A. Resultados de la observación.

En los tres centros estudiados se cuenta con esfigomanómetros, estetoscopios, balanza y tallímetro. En uno de los tres centros de salud, en el de Somoto, hay laboratorio con capacidad para realizar química sanguínea. Además, en este centro hay glucómetro para el control de los diabéticos inscritos en el programa. El centro de salud de San Lucas también dispone de glucómetro, pero había escasez de cintas reactivas. En Yalagüina no hay glucómetro, por lo que los pacientes debían de ir hasta Somoto.

En cuanto a recursos humanos, sólo en Somoto se dispone de un médico y de una enfermera con dedicación exclusiva al programa. En los otros dos centros de salud, el personal debe de realizar otras actividades, como consulta de morbilidad, además de atender a los crónicos.

En ninguno de los centros existe un plan mensual de salida a terreno para búsqueda de pacientes inasistentes o nuevas captaciones.

En relación con las técnicas utilizadas para la educación de los pacientes y de personas con factores de riesgo de padecer estas enfermedades, predomina la consejería personalizada en la consulta, y poco se utilizan las charlas, afiches y murales. No se hace uso de videos, aunque existe equipo moderno disponible en los tres centros de salud.



En la observación a las farmacias de los centros de salud se encontró disponibilidad de los medicamentos contemplados en la lista básica del MINSA.

En dos municipios (Somoto y San Lucas), existe un cuaderno de citas para seguimiento y control de los pacientes.

B. Resultados de las entrevistas a profundidad a informantes claves

En general, los directores de centros de salud y médicos responsables del programa de crónicos en los tres municipios reportaron que existe una buena calidad y calidez en la atención brindada a los pacientes. Dicen que procuran mantener la atención diferenciada y priorizada para estos pacientes; que los recursos humanos disponibles tienen la capacidad y la mejor disposición para atender a estos pacientes. Señalaron que se carece de medios diagnóstico en dos de los tres municipios (San Lucas y Yalagüina), específicamente glucómetro y cintas reactivas. En cuanto a medicamentos, manifestaron que se cuenta sólo con los comprendidos en la lista básica del MINSA, careciendo de fármacos requeridos por aquellos pacientes cuya patología no se logra compensar con los medicamentos de la lista básica como Metformina, Gliquidona, Atenolol y Losartán,

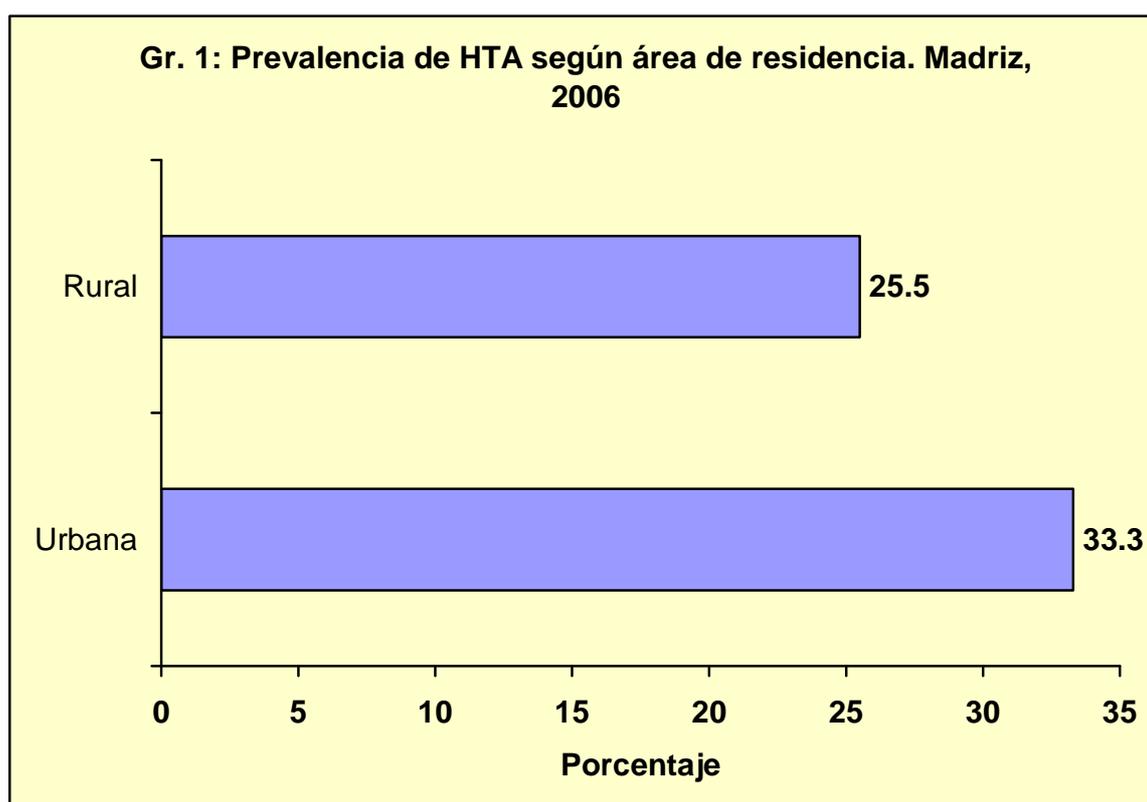
Refirieron que la cobertura es baja debido a la falta de recursos humanos y económicos, la inaccesibilidad geográfica de algunas comunidades lo cual no permite la creación de un sistema de captación de pacientes. La educación a los pacientes no es adecuada ya que es muy poca la promoción relacionada a Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus.

Consideran que actualmente el programa está funcionando mejor; se ha disminuido el abandono de los pacientes, ha habido una reducción de las emergencias y hospitalizaciones y se han actualizados los registros de los censos.



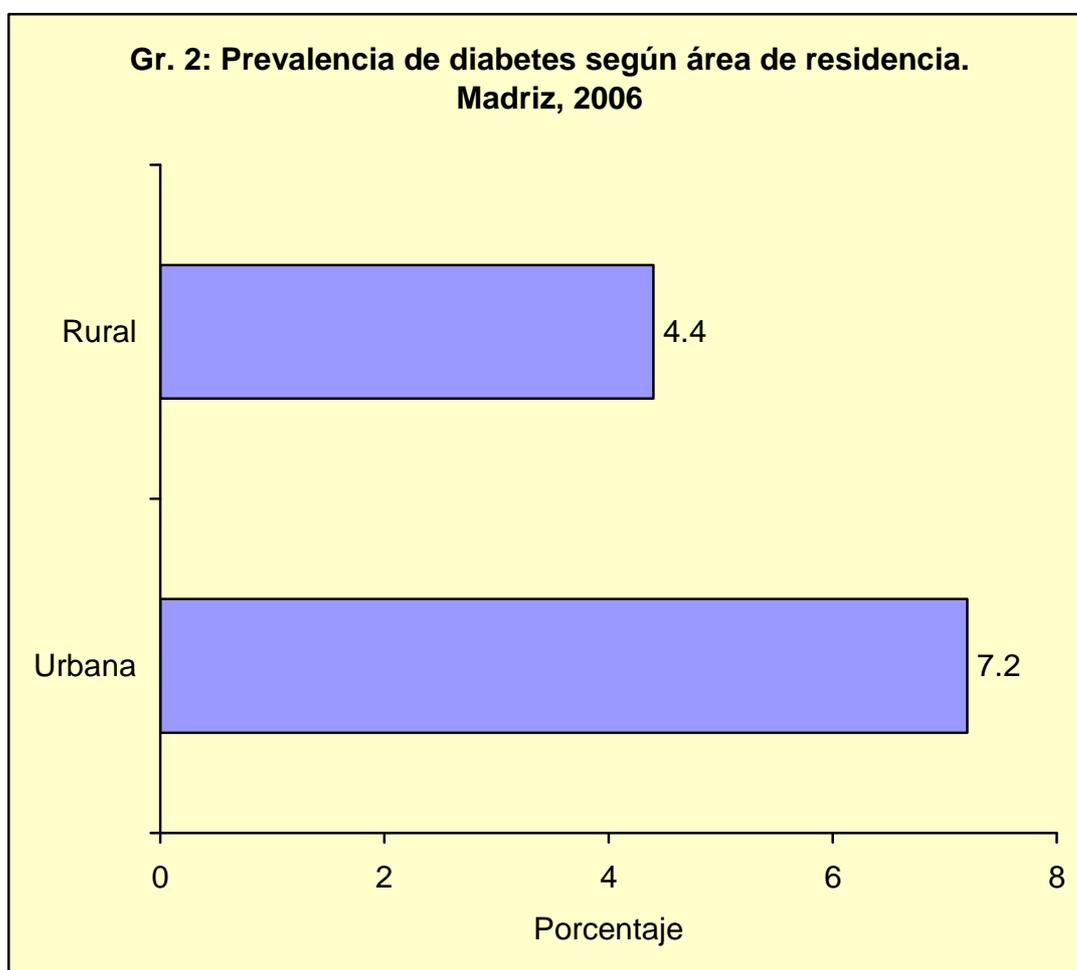
C- Resultados de la encuesta en la población.

En las 360 personas examinadas se encontró una prevalencia de hipertensión arterial de 29.4%. La prevalencia de la enfermedad por área de residencia se presenta en el gráfico 1. Si se toma en cuenta que la mitad de las personas examinadas en nuestro estudio vivían en el área urbana, y también el hecho de que en el Departamento de Madriz el 25.5% de la población vive en el área urbana, se puede estimar que la prevalencia de la HTA para la globalidad de la población sea de 27.5%.



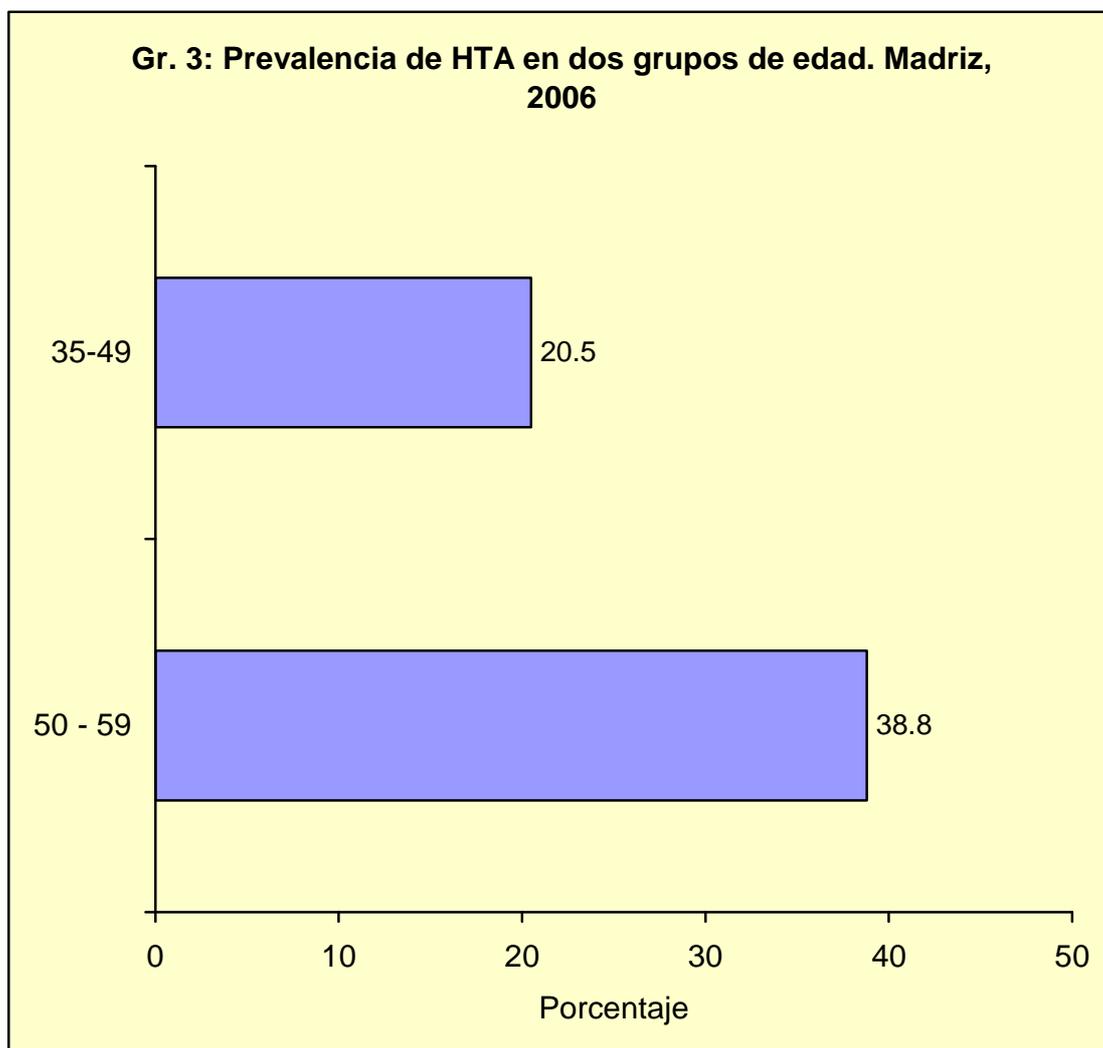


La prevalencia de diabetes en las 360 personas examinadas fue de 5.8%. Si este valor se ajusta tomando en base a la distribución real de la población de Madriz por lugar de residencia, se obtiene una cifra de 5.1% para el global de la población en las edades examinadas. La prevalencia de diabetes por lugar de residencia se presenta en el gráfico 2.



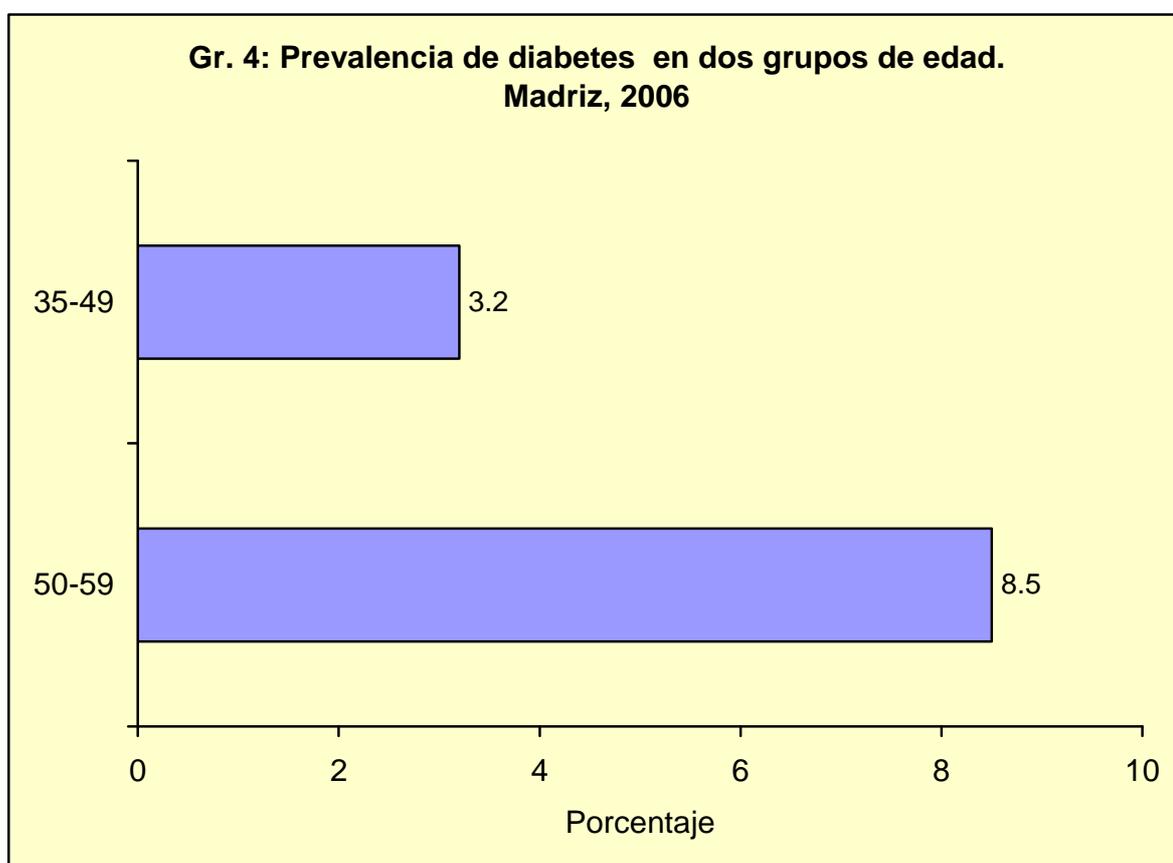


La prevalencia de hipertensión se incrementa a partir de los 50 años de edad, la prevalencia de HTA por grupos de edad se presenta en el grafico 3.



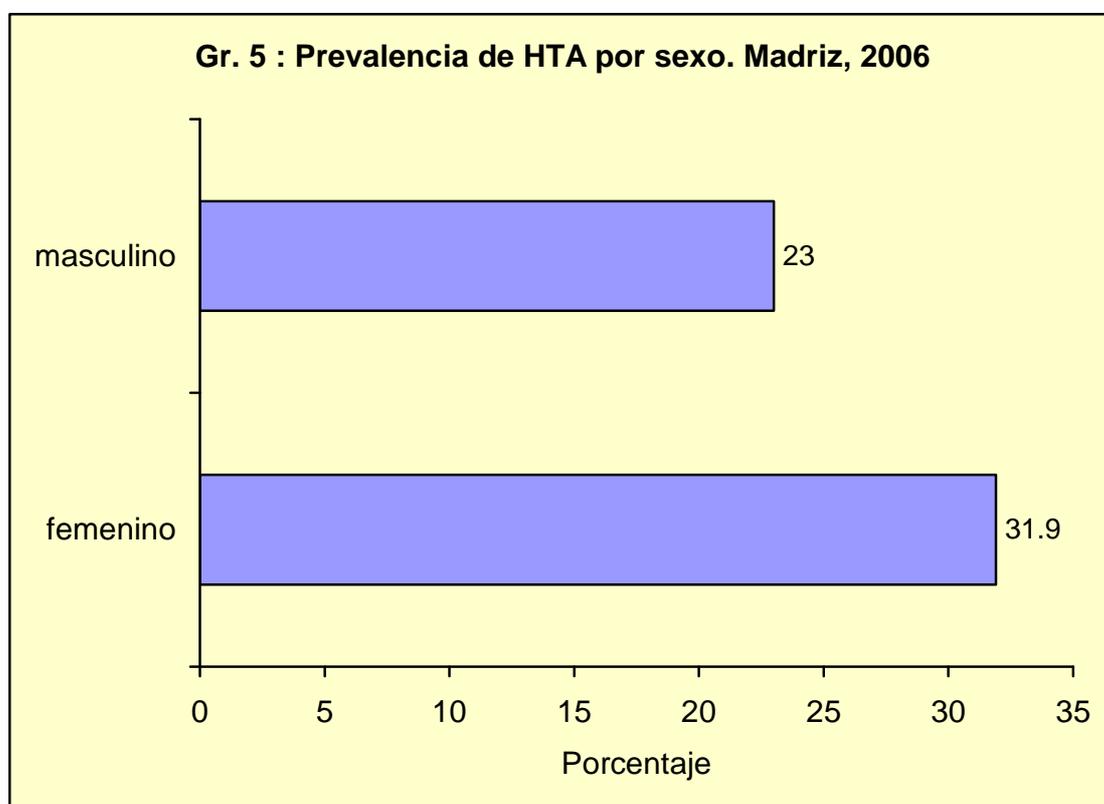


La prevalencia de diabetes se incrementa a partir de los 50 años. La prevalencia de diabetes se muestra en el grafico 4.



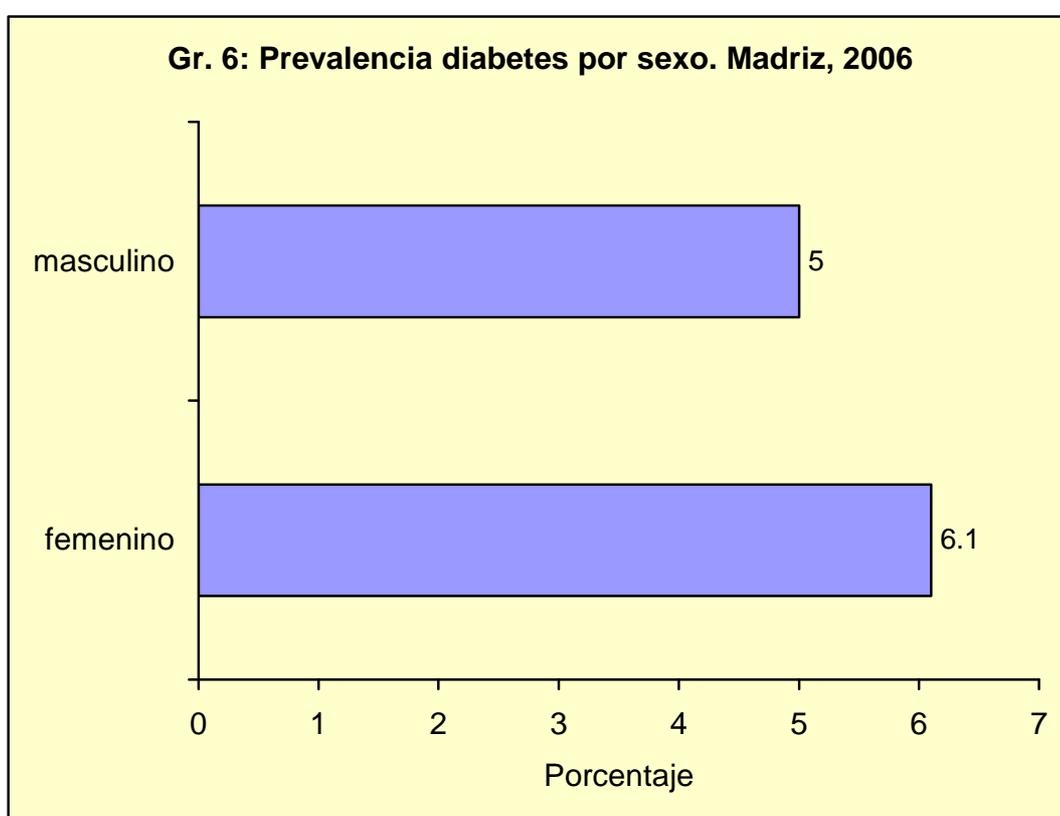


De las 360 personas examinadas la prevalencia de hipertensión fue mayor en el sexo femenino. La prevalencia de HTA por sexo se presenta en el gráfico 5.



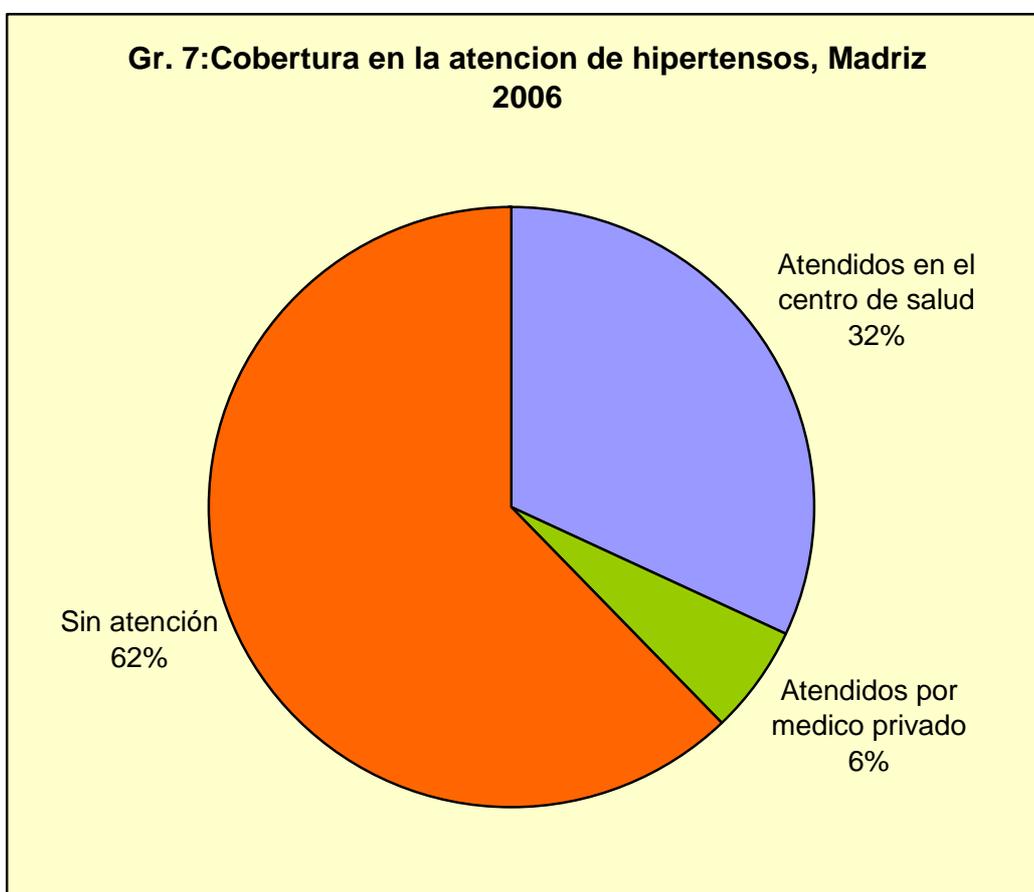


De las 360 personas examinadas la prevalencia de diabetes fue mayor en el sexo femenino. La prevalencia de diabetes se muestra en el grafico 6.



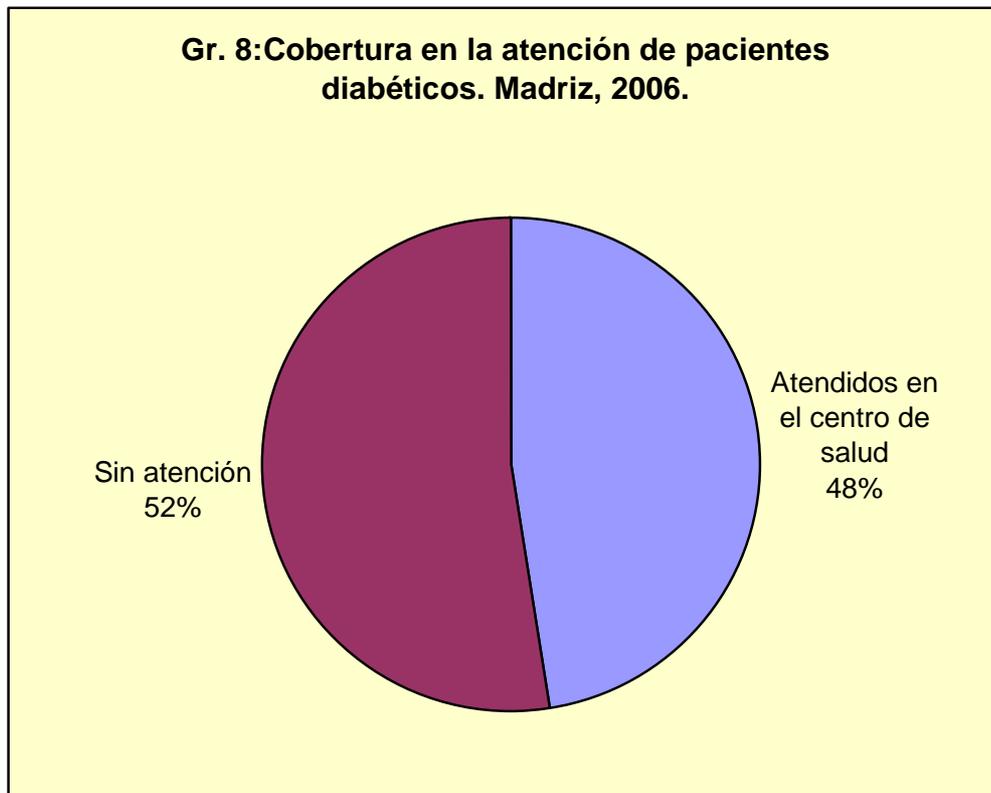


De las 106 personas hipertensas la mayoría se encuentran sin atención. La cobertura en la atención de pacientes hipertensos se muestra en el gráfico 7.





De las 21 personas diabéticas, 11 no reciben ningún tipo de atención. La cobertura en la atención de diabéticos se muestra en el grafico 8.





D- RESULTADO DE LAS ENTREVISTAS DE SALIDA

Descripción de las personas entrevistadas

De las 30 personas entrevistadas, 21 eran del sexo femenino; 23 tenían más de 50 años; 12 pacientes tenían sólo hipertensión arterial, 11 tenían sólo diabetes, y 7 tenían ambas patologías.

Valoración del trato recibido

La gran mayoría de las personas entrevistadas estaban satisfechas con el trato recibido en el centro de salud (cuadro 1)

Cuadro 1: Distribución porcentual de las personas entrevistadas, según sus valoraciones sobre el trato recibido. Madriz, 2006.

Valoración	Porcentaje (n=30)
Muy buena	16.6
Buena	76.6
Regular	6.6
Mala	0.0
Total	100.0



Tiempo de espera

De las 30 personas entrevistadas, 18 esperaron más de media hora para ser atendidos, incluyendo uno que esperó por más de una hora. Todas dijeron que consideraban aceptable el tiempo de espera.

Tiempo de consulta

Veinticinco de los treinta pacientes reportaron que les habían dedicado 10 minutos o más de consulta. Todos consideraron adecuado el tiempo que les dedicaron.

Provisión de medicamentos

Veinte de treinta pacientes refirieron que en el centro de salud les entregaron todo el medicamento que les prescribieron (cuadro 2). De las 10 personas que no recibieron la totalidad del medicamento, 6 dijeron que lo comprarían, y 4 manifestaron que no estaban en capacidad de adquirirlo.

Cuadro 2: Distribución porcentual de las personas entrevistadas, según cantidad de medicamento recibido. Madriz, 2006.

Cantidad de Medicamento	Porcentaje (n=30)
Todo	66.7
Una parte	26.7
Nada	6.7
Total	100.0



Información recibida

Sólo la mitad de las personas entrevistadas consideró que habían recibido suficiente información sobre su enfermedad y cuidados a seguir, mientras que seis de los pacientes dijeron que no habían recibido ninguna orientación (cuadro 3). Señalaron que quienes les brindan información son principalmente los médicos, durante la consulta; es poco el papel de las enfermeras al respecto.

Cuadro 3: Distribución porcentual de las personas entrevistadas, según sus valoraciones sobre la información recibida. Madriz, 2006.

Valoración	Porcentaje (n=30)
Suficiente	50.0
Insuficiente	30.0
Ninguna	20.0
Total	100.0

Sugerencias de los pacientes

Veintiséis de los 30 pacientes consideraban que el programa debería mejorar. Sus principales sugerencias al personal del centro de salud fueron las siguientes:

- Ofrecer charlas (mencionado por 25 pacientes)
- Brindar la totalidad del medicamento que necesitan (mencionado por 16 pacientes).



- Disponer de equipo y materiales para el examen de glicemia, de preferencia sin costo para los pacientes. Este problema fue mencionado más en Yalagüina,
- donde no hay glucómetro, y en San Lucas, por falta de cintas (mencionado por 22 pacientes)
- Aumentar el número de médicos (mencionado por 8 pacientes).



DISCUSIÓN

Valoración de los procesos involucrados en el desarrollo del Programa de Enfermedades Crónicas no Transmisibles.

En los tres municipios estudiados, el examen y atención de los pacientes diabéticos e hipertensos lo realizan los médicos, lo cual es una ventaja en relación con otros lugares donde el programa está en buena parte a cargo del personal de enfermería. Sin embargo, sólo en uno de los tres municipios (Somoto), existe personal dedicado exclusivamente al programa, que es lo ideal (1) (2)

En los tres municipios se enfrentan problemas para la realización del examen de glicemia. En el centro de salud de Somoto, donde se dispone del equipo y materiales necesarios, el costo del examen no es accesible para todas las personas. En San Lucas el examen es gratuito, pero su realización se dificulta porque con frecuencia faltan las cintas reactivas. En Yalagüina no se contaba con glucómetro, por lo que los pacientes tenían que viajar a Somoto a realizarse el examen, con los consiguientes gastos extras. Al finalizar el presente estudio, el director del centro de salud de este lugar, persuadido de la importancia de facilitar a los pacientes la realización del examen, adquirió un glucómetro. La bibliografía refiere la necesidad de los controles de glicemia para los pacientes diabéticos con la frecuencia determinada, por el medico según la situación particular de cada paciente. (1)(2)

La prevalencia de HTA de 27.5% es un poco más alta que las cifras de 20-25% que comúnmente se reportan (1) (2). Esperábamos haber encontrado una prevalencia menor, en vista de que la población de estos municipios, es predominantemente rural, con mucho trabajo físico y una alimentación no abundante.



Por otra parte, la mayor frecuencia de la enfermedad en el área urbana, en el sexo femenino y en mayores de 50 años sí es conforme a lo esperado (1) (2) (11). En cuanto a diabetes mellitus, la prevalencia encontrada, de 5.1%, también es un poco mayor que lo esperado para una población con las características mencionadas. Su frecuencia mayor en el sexo femenino, en el área urbana y en mayores de 50 años es conforme a lo esperado. (1) (2) (11)

La cobertura del programa es deficiente, ya que el 62.2% de los pacientes hipertensos se encontraban sin atención, al igual que el 52.3% de los pacientes diabéticos. Esto ya lo habíamos observado en nuestro estudio previo en Nagarote. En la mayor parte de los casos, tanto en Nagarote como en los tres municipios ahora estudiados, las personas no estaban siendo atendidas porque ignoraban que tenían estas enfermedades. (7)

Relacionado con lo anterior, no se realiza ninguna actividad educativa a la población en general, y es insuficiente la que se lleva a cabo con los pacientes atendidos por el programa. Como en nuestro estudio anterior en Nagarote, encontramos que se carece de estrategias para la captación de pacientes, tanto por escasez de recursos humanos y económicos, como por falta de iniciativas. (7)

Valoración del grado de satisfacción del usuario externo del Programa de Enfermedades Crónicas no Transmisibles.

Aun con toda la problemática que enfrenta el programa de enfermedades crónicas no transmisibles, en general los pacientes se sienten satisfechos con la atención que reciben en el programa. En efecto, consideran bueno el trato que se les brinda en los centros de salud, aceptable el tiempo de espera para ser atendido, así como la duración de la consulta. Sin embargo, resienten la insuficiente información que reciben de parte del personal de salud. También se quejan del hecho de no recibir el medicamento completo que les recetan, aunque esto parece ocurrir con fármacos que no están incluidos en la lista básica del MINSA.



CONCLUSIONES

La calidad del programa de enfermedades crónicas no transmisibles en tres municipios del Departamento de Madriz, particularmente en relación a la hipertensión arterial y la diabetes, puede calificarse como regular en base a los siguientes aspectos.

Satisfacción de los pacientes con::

- El trato recibido.
- Tiempo de espera.
- Duración de la consulta.
- Cumplimiento de procedimientos normados (Toma de P/A, peso y a diabéticos orden de glicemia en todas las citas).
- Disponibilidad de medicamentos (respecto a la lista básica del MINSA).

Por otro lado, el programa tiene problemas como:

- No existe un sistema de captación activo de pacientes nuevos.
- Actividades de educación e información a los pacientes en el programa son insuficientes.
- No se realizan actividades educativas dirigidas a la población en general.
- Solamente en un municipio se realiza examen de glicemia.



RECOMENDACIONES

Debido a la importancia creciente de las enfermedades crónicas como causa de muerte e incapacidad entre la población nicaragüense, es muy conveniente que en el paquete básico de educación y servicios que se ofrezcan a la población en el marco del Modelo de Atención Integral en Salud, se incluyan mensajes sobre hipertensión y diabetes, y que en el programa de actividades de información, educación y comunicación que se desarrollan en las unidades de salud, se de espacio a estos temas. La formación de clubes de enfermos seguramente es de utilidad. Los equipos de dirección de los centros de salud deben de impulsar y supervisar las actividades educativas, tanto las dirigidas a la población en las comunidades, como las dedicadas a los pacientes que acuden al programa.

Es necesario la elaboración e implementación de un sistema de captación activo de pacientes hipertensos y diabéticos, mediante salidas integrales en las cuales se realicen toma de PA y de glicemia a personas con factores de riesgo, también se puede realizar anuncios a través de los medios de comunicación local a la población en general para que acudan a la unidad de salud a realizarse chequeo de presión arterial y glicemia.

Es recomendable hacer gestiones ante ONGs que trabajen en salud, con el fin de conseguir algunos medicamentos que complementan a los que se encuentran en la lista básica.

Se debe garantizar por medio de la directiva de los centros de salud la existencia permanente de equipos y materiales necesarios para la correcta atención de estos pacientes, particularmente en cuanto a glucómetros y cintas reactivas para la realización del examen de glicemia. Es importante ofrecer de manera gratuita estos exámenes, al menos a las personas que carecen de recursos.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Ministerio de Salud, Protocolo de atención de hipertensión arterial y diabetes mellitus, Managua_ Nicaragua, Diciembre 2004.
- 2- Ministerio de Salud. Programa de pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles. Managua_ Nicaragua Septiembre 2000.
- 3–Ministerio de Salud, Taller de estrategias de atención a pacientes con enfermedades crónicas (hipertensión arterial y diabetes mellitus) Nicaragua, Junio del 2002.
- 4 –Espinoza, H, Hernán. Evaluación de la calidad de atención del programa de dispensarizados del centro de salud Félix Pedro Picado. León, Nicaragua. Facultad de Ciencias Químicas UNAN 2001.
- 5 –Underwood, Rodríguez, Jennifer. Aspectos de la calidad de vida y costos del tratamiento de la hipertensión arterial leve y moderada en pacientes del PECNT del centro de salud de somoto- madriz. León _Nicaragua, UNAN 1997.
- 6-. Chávez, Rojas, Luzvania Isabel. Comportamiento de los pacientes diabéticos ante su enfermedad y tratamiento en el Programa de Dispensarizados del Centro de Salud “Enrique Mántica Berios”, León _ Nicaragua UNAN 2000.
- 7–Álvarez, Blandino, Maria Eugenia. Evaluación de la Calidad de Atención del Programa de HTA en el Centro de Salud “Dr. Raúl Vargas” del Municipio de Nagarote, León-Nicaragua. UNAN Junio del 2003.



- 8- Ministerio de Salud, división de recursos humanos y docencia. Gerencia de calidad. Promoviendo una cultura de calidad en las instituciones de salud del primer nivel de atención, Managua_ Nicaragua, Noviembre 2001.

- 9- Ministerio de Salud Guía metodológica de organización y funcionamiento de los clubes de pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles, Managua, Nicaragua 2002.

- 10- Joint National Committee sobre diversos estudios sobre HTA, en su 7th report JNC del mes de Mayo del 2003.

- 11- Harrison T.R y Cols. Principio de Medicina Interna. 14^{va} Edición. Editorial MC. Graw Hill Interamericana, España 1998.



ANEXOS



Guía de Observación

CENTRO DE SALUD:

MINICIPIO :

1. Recursos disponibles tanto materiales como humanos con que cuenta el Programa de Enfermedades Crónicas no Transmisibles de los C/S en estudio:
 - Esfigmomanómetro _____
 - Glucómetro _____
 - Pesa _____
 - Tallímetro _____
 - Médico _____
 - Enfermera _____
2. Plan mensual de salidas a terreno para búsqueda de pacientes inasistentes y para captación de pacientes.
3. Técnicas que utiliza el personal para educar al paciente y a personas con factores de riesgo que aún no han sido diagnosticadas con estas patologías.
 - Charlas _____
 - Videos _____
 - Consejería personalizada _____
 - Mensajes en medios de comunicación _____
 - Afiches _____
 - Boletas _____
 - Otros _____
4. Medicamentos disponibles en farmacia para cada patología y cuanto tiempo dura el abastecimiento de los mismos.
5. Laboratorio con equipos, reactivos y personal calificado para realizar exámenes.
6. Existencia de cuaderno de citas para seguimiento al paciente.



ENTREVISTA.

OBJETIVO: Conocer la opinión y ampliar los conocimientos acerca de la calidad desarrollada en la atención de pacientes Hipertensos y Diabéticos de los municipios de Somoto, Yalagüina y San Lucas del Departamento de Madriz.

Nombre: _____

Profesión: _____

Cargo: _____

1. En general, ¿Cómo valora la calidad con que se desarrolla el PECNT en este municipio?
2. ¿Cómo valora los recursos disponibles en relación a capacitación del personal, actitudes, cantidad de personal, medios de diagnóstico y de tratamiento?
3. ¿Cómo valora la cobertura?, ¿Qué proporción de enfermos no reciben atención?, ¿En qué medida se cumplen las normas del programa?, ¿Cómo valora las acciones de promoción de la salud que se realizan en el municipio, relacionadas al sistema cardiovascular y diabetes?, ¿Cómo valora las actividades de Información, Educación y comunicación que se realizan en el programa?
4. ¿Qué resultados ha tenido el programa?



ENTREVISTA DE SALIDA.

Objetivo: Conocer el grado de satisfacción que tienen los pacientes atendidos en esta unidad de salud dentro de los programas de Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus. Febrero, 2006.

Datos Generales:

Ficha _____ Municipio: a) Yalagüina____ b) San Lucas____ c) Somoto____

1) Edad del entrevistado: _____ 2) Sexo: M _____ F _____

3) Es usted Diabético: _____ Hipertenso: _____ Ambos: _____

4) ¿Cómo fue el trato que le brindó el personal de salud?

Muy Bueno _____ Bueno _____ Regular _____ Malo _____

5) ¿Cuánto tiempo esperó desde que llegó al centro de salud hasta que lo atendieron?

6) ¿Cómo le pareció esta espera? Mucho _____ Aceptable _____ Poco _____

7) ¿Le toman la P/A y el peso en cada cita? Si _____ No_____ Algunas veces _____

8) ¿Cada cuanto le envían un control de glicemia? Cada mes _____ Cada 2 meses
Nunca _____ Otros_____

9) ¿Quién le atendió en la consulta? Médico _____ Enfermera _____ Auxiliar _____

10) ¿Cuánto tiempo estima que duró la consulta? _____ minutos.



11) ¿Cómo le pareció el tiempo que le dedicaron en la consulta?

Adecuado _____ Poco _____ Insuficiente _____

12) ¿Le entregaron el medicamento indicado en Farmacia? Todo _____ Alguno _____

Ninguno _____

13) ¿En caso de contestar Alguno o Ninguno?, ¿Cómo adquiere el medicamento?

Lo compra _____ Se lo regalan _____ De ninguna forma _____

14) De forma general ¿Qué conocimientos tiene sobre enfermedad?

Alimentación _____ Ejercicios _____

Hábitos nocivos _____ Medicamentos _____

15) ¿Quién le ha transmitido estos conocimientos? Médico _____ Enfermeras _____

Medios de comunicación _____ Otros _____

16) ¿De qué manera le brindan esta información? Charlas _____ Videos _____

Afiches _____ En la consulta _____ Otros _____

17) ¿Qué tanta información le brindan en su C/S acerca de su enfermedad?

Suficiente _____ Insuficiente _____ Ninguna _____

18) ¿Piensa usted que el programa debe mejorar? Si _____ No _____

19) Si su respuesta es si ¿Qué sugerencia tiene usted para mejorar?



GLOSARIO

- JUDC: Jornada universitaria de desarrollo científico.
MINSAL: Ministerio de Salud.
HTA: Hipertensión Arterial.
DM: Diabetes Mellitus.
PECNT: Programa de Enfermedades Crónicas no Transmisibles.
SILAIS: Sistema Local de Atención Integral en Salud.
UNAN: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
C/S: Centro de Salud.
TAS: Tensión Arterial Sistólica.
TAD: Tensión Arterial Diastólica.
P/A: Presión Arterial.
JNC: Joint National Committee.
ACV: Accidente Cerebro Vascular.
IAM: Infarto Agudo del Miocardio.
IECA: Inhibidor de la Enzima Convertidora de Angiotensina.
GPA: Glicemia Plasmática en Ayunas.
PTOG: Prueba de Tolerancia Oral a la Glucosa.
ONG: Organismo no Gubernamental.