

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
UNIDAD CENTRAL  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE MEDICINA**



**INFORME FINAL  
ADHERENCIA A LAS “GUIAS DE BUENAS PRÁCTICAS CLINICAS DE  
DIABETES MELLITUS, HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y ENFERMEDAD  
RENAL CRÓNICA”, POR PARTE DE LOS PACIENTES, ATENDIDOS EN LA  
UCSF: GUAZAPA, CANDELARIA Y SAN JUAN NAHUISTEPEQUE, EN EL  
PERIODO DE MAYO A JULIO DE 2017.**

Presentado Por:

**OLIVERIO JOSÉ ABARCA GUZMAN  
JOSUE DANIEL AGUILAR GARCIA  
ANA MARIA ALVARENGA DE JIMENEZ**

Asesor:

**Dr. SAUL NOÉ VALDEZ**

**SAN SALVADOR, 06 DE SEPTIEMBRE DEL 2017.**

## Contenido

<b>1. RESUMEN.</b>	iii
<b>2. INTRODUCCION.</b>	iv
<b>3. ANTECEDENTES</b>	1
<b>4. JUSTIFICACION.</b>	4
<b>5. OBJETIVOS</b>	5
5.1 OBJETIVO GENERAL	5
<b>5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>	5
<b>6. MARCO TEÓRICO</b>	6
6.1 Adherencia terapéutica.	6
6.2 Guías de buenas prácticas clínicas para la atención de pacientes con diabetes mellitus, hipertensión arterial y enfermedad renal crónica(VER ANEXO 3).	6
6.3 HIPERTENSIÓN ARTERIAL	8
6.4 DIABETES MELLITUS	9
6.4.1 Diabetes Mellitus tipo 1	10
6.4.2 Diabetes Mellitus tipo 2	10
6.5 ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA	11
6.6 Enfermedades crónicas no transmisibles en la población adulta de El Salvador.	12
<b>7. DISEÑO METODOLÓGICO</b>	14
7.1 Tipo de estudio	14
7.2 Periodo de investigación.	14
7.3 Universo.	14
7.4 Muestreo	15
<b>7.5 VARIABLES</b>	16
<b>7.5.1 Variable Independiente</b>	16
<b>7.5.2 Variable Dependiente</b>	16
7.5.3 Operacionalización de las variables.	17
7.6 Fuente de información.	21
7.7 Técnica de obtención de información	21
7.8 Mecanismo de confiabilidad.	21
7.9 Procesamiento y análisis de información.	22
7.10 Tabulación de los datos.	22
<b>8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.</b>	23
<b>9. PRESENTACION DE LOS RESULTADOS.</b>	24
<b>10. DISCUSIÓN.</b>	45

11. CONCLUSIONES .....	48
12. RECOMENDACIONES .....	49
13. BIBLIOGRAFIA .....	50
14. ANEXOS .....	52
ANEXO 1 .....	52
ANEXO 2. ....	53
ANEXO 3.....	54
ANEXO 4.....	71
ANEXO 5. ....	74

## 1. RESUMEN.

El presente trabajo, investigó la adherencia a las “Guías de buenas prácticas clínicas de diabetes mellitus, hipertensión arterial y enfermedad renal crónica”, por parte de los pacientes, atendidos en la UCSF: guazapa, candelaria y san juan nahuistepeque, en el periodo de mayo a julio de 2017, para alcanzar los siguientes objetivos:

1. Establecer el perfil epidemiológico de la población.
2. Describir la adherencia a las indicaciones médicas a cerca del cumplimiento al tratamiento farmacológico, recomendaciones dietéticas y ejercicio físico.
3. Determinar cuáles son los factores relacionados al incumplimiento de las recomendaciones médicas.
4. Enumerar la sintomatología que más presentala población.

Para lo cual, se utilizaron encuestas estructuradas, destacando, la hipertensión arterial como patología única, predominando en las mujeres de edades de 40 a 60 años de edad. Con respecto a la diabetes mellitus, un 65% fueron mujeres en su mayoría, mayores de 60 años. En cuanto a los pacientes con mas de una patología, la hipertension arterial y diabetes mellitus, representaron la combinación más frecuente.

Se evidenció que el 92.8% los pacientes con hipertensión arterial se toma el medicamento completo, siendo la población con mayor apego al tratamiento farmacológico, contrario al 35.1% de los pacientes con más de una patología que no cumplen con el tratamiento farmacológico completo, evidenciando que la adherencia terapéutica disminuye a medida aumenta la cantidad de patologías en los pacientes.

Así también, el factor más asociado al incumplimiento del tratamiento farmacológico, con un 35.4%, fueron los efectos adversos causados por el medicamento.

## **2. INTRODUCCION.**

En el amplio mundo de la medicina, se encuentra una diversidad de manejos clínicos de las enfermedades crónicas por parte de los profesionales, y con una creciente evidencia científica, es necesario que las instituciones les provean de herramientas que reduzcan la variabilidad de estas prácticas clínicas e incrementen la seguridad de un abordaje apropiado que incluya acciones preventivas y detección temprana de patologías y sus complicaciones para su oportuno tratamiento.

A continuación se presenta un estudio descriptivo, en el que se evaluó la adherencia por parte de los pacientes a las indicaciones dadas por el personal médico de los centros de salud del primer nivel de atención, es decir tomando en cuenta si cumplen o no, con el tratamiento farmacológico, recomendaciones nutricionales y actividad física para sus casos en particular, correlacionándolo con la teoría previa respecto a la adherencia terapéutica.

A la vez, se evaluó los diferentes factores por los cuales los pacientes se adhieren o no a las indicaciones dadas por el personal de los centros de salud o su adherencia parcial, indagando a la vez, la sintomatología presentada por los pacientes del estudio, corroborándolo con sus adherencias a las indicaciones médicas expuestas en la “Guía de buenas prácticas clínicas para la atención de pacientes con diabetes mellitus, hipertensión arterial y enfermedad renal crónica”, del MINSAL.

### 3. ANTECEDENTES

Al momento, no se cuentan con estudios que describan la adherencia terapéutica en los pacientes que padecen de hipertensión arterial, diabetes mellitus e insuficiencia renal, sin embargo, se han realizado diversos estudios respecto a la adherencia terapéutica en los pacientes con enfermedades crónico degenerativas, entre los cuales se encuentra el estudio llamado "Cumplimiento terapéutico en pacientes con enfermedades crónicas", de la Universidad Católica de Córdoba. Ciudad de Córdoba, Argentina. Se trató de un estudio observacional, prospectivo, transversal en pacientes con hipertensión, diabéticos tipo II y dislipidémicos a quienes se les realizó el test de Morisky Green.

Del total de pacientes estudiados, el 62 %, según el test de Morisky Green, adoptó actitudes correctas con respecto al tratamiento farmacológico. El 38 % de los pacientes manifestó conductas de incumplimiento del tratamiento, con prevalencia de los hipertensos; seguidos de las mujeres y de los que usan más de un fármaco en la terapéutica.

Se establecieron los factores de incumplimiento en un 40 % de los pacientes. La distribución de las causas manifestadas por los pacientes colocó en primer lugar a las razones socioeconómicas, seguidas de las razones relacionadas con el tratamiento. En relación con el sexo de los pacientes, el incumplimiento fue superior en las mujeres que en los pacientes de sexo masculino; también se observó esta tendencia en pacientes que tienen prescritos tratamientos con más de un medicamento para las referidas enfermedades [1]

Otro estudio, se trató de la “Adherencia al tratamiento en hipertensos atendidos en áreas de salud de tres provincias cubanas”. Los resultados permitieron constatar dificultades en la adherencia a la terapéutica antihipertensiva en los pacientes de las áreas de salud estudiadas.

En general, solo la mitad de los pacientes estaban adheridos de manera total al tratamiento indicado. El resto lo hizo de forma parcial o no se adhirió, si bien estos últimos, fueron en menor proporción que los restantes.

En resumen, en esta área de salud, los peores resultados en ítems como:

- Cumplir el tratamiento sin supervisión de su familia o amigos.
- La toma de medicamentos en el horario establecido.
- Las dosis indicadas.
- Acomodar los horarios de medicación y
- La realizar ejercicios físicos

Expresando falta de responsabilidad en el cumplimiento del tratamiento y de implicación personal del paciente en el proceso de adherencia.[2]

Por último, se encuentra un estudio que se enfocó en las “Reacciones adversas a medicamentos como causa de abandono del tratamiento farmacológico en hipertensos”, realizado con un grupo de pacientes cubanos, los antihipertensivos más consumidos fueron el captopril, la hidroclorotiacida y el atenolol, y fue el primero, con el 31,9 %, el medicamento que tuvo un mayor porcentaje de incumplidores y productor de evento adverso.

El cumplimiento fue mayor en los pacientes menores de 30 años. Dentro de los motivos las reacciones adversas ocuparon el 2do. lugar, con el 16,9 %. Las reacciones que causaron abandono terapéutico fueron la tos, las reacciones cutáneas y el decaimiento. Concluyendo que las reacciones adversas se ubican

dentro de las causas más frecuentes de abandono de tratamiento antihipertensivo, y fueron el captopril y la hidroclorotiacida los que con mayor frecuencia la provocaron. Las reacciones adversas referidas, en su mayoría, son consideradas como leves. [3]

#### **4. JUSTIFICACION.**

Las enfermedades que afectan a la población salvadoreña han experimentado una sobre posición epidemiológica en los últimos diez años, evidenciándose una prevalencia creciente de enfermedades crónicas no transmisibles, principalmente la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y la enfermedad renal crónica. Es necesario que las instituciones les provean de herramientas que reduzcan la variabilidad de estas prácticas clínicas e incrementen la seguridad de un abordaje apropiado que incluya acciones preventivas y detección temprana de entidades clínicas y sus complicaciones para su oportuno tratamiento.

A la fecha, no se cuenta con estudios que describan la adherencia terapéutica a las “Las Guías de buenas prácticas clínicas para la atención de pacientes con diabetes mellitus, hipertensión arterial y enfermedad renal crónica” del MINSAL, por tal motivo, el presente trabajo se basa en el grado de adherencia a las Guías de buenas prácticas clínicas de la Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial y Enfermedad Renal Crónica, por parte de los pacientes, así como su influencia en la evolución del estado de salud del paciente con enfermedad crónica, y si el paciente ha tenido buena adherencia al tratamiento, cómo esto contribuye a la disminución de las complicaciones de las patologías en estudio.

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1 OBJETIVO GENERAL**

Describir la adherencia a las “guías de buenas prácticas clínicas de diabetes mellitus, hipertensión arterial y enfermedad renal crónica”, por parte de los pacientes atendidos en la UCSF: Guazapa, Candelaria y San Juan Nahuistepeque, en el periodo de mayo a julio de 2017.

### **5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Establecer el perfil epidemiológico de los pacientes que están en control con las “guías de buenas prácticas clínicas de diabetes mellitus, hipertensión arterial y enfermedad renal crónica”.
- Describir la adherencia a las “guías de buenas prácticas clínicas de diabetes mellitus, hipertensión arterial y enfermedad renal crónica”, en base a la cantidad de las patologías presentes en los pacientes.
- Determinar los factores relacionados con la adherencia a las “Guías de buenas prácticas clínicas para la atención de pacientes con diabetes mellitus, hipertensión arterial y enfermedad renal crónica” del MINSAL.
- Enumerar la sintomatología presentada por los pacientes, según la patología o patologías en el último mes.

## **6. MARCO TEÓRICO**

### **6.1 Adherencia terapéutica.**

La OMS considera a la adherencia terapéutica como "el grado en que el comportamiento de una persona, tomar medicamentos, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios en el estilo de vida, se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria."[6]

**6.2 Guías de buenas prácticas clínicas para la atención de pacientes con diabetes mellitus, hipertensión arterial y enfermedad renal crónica(VER ANEXO 3).**

#### **A. BUENAS PRÁCTICAS EN LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL(nivel de evidencia)**

### **2. SEGUIMIENTO DEL PACIENTE HIPERTENSO**

2.1 La meta de tratamiento en los pacientes hipertensos debe ser: Presión arterial sistólica menor de 140 mmHg y la de presión arterial diastólica menor de 90 mmHg (B)

2.2 Todo paciente con tratamiento farmacológico debe evaluarse cada uno o dos meses dependiendo del nivel de presión arterial, hasta que las mediciones en dos visitas consecutivas estén por debajo de su meta. (D)

2.4 El personal de salud debe educar a los pacientes y a sus familiares acerca de su enfermedad y régimen de tratamiento.(C)

### **3.1 HIPERTENSIÓN ARTERIAL CON ENFERMEDAD RENAL**

3.2.1 El buen control de la presión arterial en el paciente con enfermedad renal crónica retrasa la progresión del daño renal.(A)

### **3.3 ADULTO MAYOR HIPERTENSO**

3.3.1 Las metas de tratamiento para cifras de presión arterial, son las mismas que para el paciente joven.(A)

3.3.3 Se debe recomendar la pérdida de peso (en caso de sobrepeso y obesidad) y reducción moderada de ingesta de sal en el adulto mayor.(A)

### **4. RECOMENDACIONES DE BUENAS PRÁCTICAS NO FARMACOLÓGICAS**

4.3. Los pacientes hipertensos deben recibir consejo a través de intervenciones estructuradas sobre la práctica de ejercicio físico aeróbico adaptado a sus características. El ejercicio deberá incluir al menos, tres sesiones semanales de 45 a 60 minutos.(A)

4.4. Se recomiendan las intervenciones en grupos organizados para la educación y promoción del autocuidado.(A)

4.5. Las recomendaciones sobre el estilo de vida saludable se deben dar también a los pacientes con presión arterial normal-alta.(A)

4.6. Los pacientes con hipertensión arterial esencial deben recibir consejo profesional para disminuir el consumo de sodio en la dieta.(A)

4.7. Se recomienda una dieta rica en frutas y verduras con alto contenido de potasio en todos los pacientes con hipertensión. (A)

4.8. Se recomienda la ingesta de fibra a los pacientes hipertensos igual que en la población general.(B)

4.9. Los pacientes con hipertensión arterial esencial y sobrepeso/obesidad, incluidos los que toman medicamentos antihipertensivos, deben recibir consejo de los profesionales para disminuir el peso.(A)

4.10. Los pacientes hipertensos con consumo excesivo de bebidas alcohólicas deben recibir consejo para reducirlo al menos en un 60%.(A)

4.11. Para reducir el riesgo cardiovascular se recomienda aconsejar y ofrecer ayuda a los fumadores para que dejen de fumar.(A)

## **B. BUENAS PRÁCTICAS CLÍNICAS EN LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS**

1.9 El paciente diabético debe recibir educación nutricional individualizada de acuerdo a la evolución clínica para lograr las metas de tratamiento.(A)

1.10. A todo paciente diabético debe recomendársele al menos 150 minutos por semana de actividad física aeróbica o 30 minutos por día, cinco días a la semana, el cual debe adaptarse a las condiciones individuales. (A)

2.1. A todos los pacientes con diabetes se les debe realizar un examen de los pies al menos una vez al año para buscar signos o factores de riesgo para pie diabético. El examen anual de los pies debe incluir la identificación del riesgo de ulceración para determinar el manejo posterior. (B)

2.2 En la evaluación de los pies se debe incluir el test con monofilamento.(D)

## **C. BUENAS PRÁCTICAS CLÍNICAS EN LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA (ERC)**

### **4. CONSIDERACIONES DE BUENAS PRÁCTICAS NO FARMACOLÓGICAS**

4.3. Se recomienda que los pacientes con enfermedad renal crónica reciban consejería sobre nutrición adaptada según el estadio de la enfermedad.(A)

4.4. Se recomienda no restringir la ingesta de proteínas en pacientes con estadios tempranos (1 a 3) de enfermedad renal crónica.(A)

### **6.3 HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

Desde la perspectiva epidemiológica no existe una cifra clara de presión arterial que sirva para definir a la hipertensión. En términos generales, los criterios clínicos actuales para definir la hipertensión se basan en el promedio de dos o más “lecturas” de presión arterial (sujeto sedante) en dos o más mediciones.

<b>Clasificación de la Presión arterial.</b>		
<b>Clasificación</b>	<b>Presión sistólica (mmHg)</b>	<b>Presión diastólica (mmHg)</b>
<b>Normal</b>	< 120	Y <80
<b>Prehipertensión</b>	120-139	U 80-89
<b>Hipertensión en etapa 1</b>	140-159	O 90-99
<b>Hipertensión en etapa 2</b>	>160	O > 100
<b>Hipertensión sistólica aislada (frecuente en ancianos)</b>	>140	Y <90

**Fuente:** Harrison Principios de Medicina Interna, Vasculopatía Hipertensiva, 18º ed., editorial Mc Graw Hill, vol 2, pag: 2047

Entre el 80-95% de los sujetos hipertensos se hace el diagnóstico de “hipertensión esencial” (primaria o idiopática), y es posiblemente una consecuencia de la interacción entre factores ambientales y genéticos, es decir, toda una gama de trastornos con fisiopatologías básicas diferentes. En el 5-20% restante se identifica un elemento de fondo “específico” que hace que aumente la presión arterial (hipertensión “secundaria”), entre ellos: enfermedades del parénquima renal (glomerulopatías), patologías neurógenas, endocrinas y suprarrenales, coartación aortica, preeclampsia/eclampsia.

En niños y adolescentes, por lo regular se define la hipertensión como la presión sistólica, la diastólica o ambas, que están siempre arriba del percentil 95 correspondiente a edad, género y talla.[4]

## **6.4 DIABETES MELLITUS**

La diabetes mellitus comprende un grupo de trastornos metabólicos, secundarios de una interacción compleja entre genética y los factores ambientales que comparten el fenotipo de la hiperglucemia. De acuerdo con la causa de la diabetes, los factores que contribuyen a la hiperglucemia pueden ser deficiencia de la secreción de la insulina, disminución de la utilización de la

glucosa o aumento de la producción de ésta, provocando alteraciones fisiopatológicas secundarias en muchos sistemas orgánicos.

Es la primera causa de nefropatía en etapa terminal, de amputaciones no traumáticas de extremidades inferiores y de ceguera en adultos. La diabetes mellitus se clasifica según su etiología, sin embargo, la clasificación más amplia se le designa Diabetes Mellitus tipo 1 y Diabetes Mellitus tipo 2.

#### **6.4.1 Diabetes Mellitus tipo 1**

Es consecuencia de las interacciones de factores genéticos, ambientales e inmunológicos, que culminan en la destrucción de las células beta del páncreas y la deficiencia de insulina. Su principal complicación aguda es la cetoacidosis diabética

#### **6.4.2 Diabetes Mellitus tipo 2**

Existen dos aspectos centrales que culminan con el apareamiento de este tipo de diabetes, la resistencia a la insulina y posteriormente al defecto en la secreción de dicha hormona. Por lo que el apareamiento de la diabetes mellitus tipo 2 se da solo cuando la secreción de insulina se torna inadecuada.

La resistencia a la insulina se asocia, entre otros factores, a la obesidad, es decir, al metabolismo anormal de lípidos, principalmente a la obesidad visceral o central (cadera y abdomen).

Su principal complicación aguda es el estado hiperosmolar hiperglucémico.[4]

<b>CRITERIOS DIAGNOSTICOS</b>
1. Glucosa en ayunas mayor de 126mg/dL, confirmada en una segunda prueba
2. Glucosa dos horas postprandial mayor de 200 mg/dL o a cualquier hora del día con síntomas de hiperglicemia.
3. Glucosa mayor de 200 mg/dL con test de tolerancia a las dos horas de ingesta de 75 gramos de dextrosa. Si presenta glucosa mayor de 140 mg/dL y menor de 200 mg/dL, se le considera intolerante a carbohidratos.
4. Niveles de hemoglobina glicosilada A1c mayor de 6.5%
<b>CATEGORIA DE RIESGO AUMENTADO PARA DIABETES O PREDIABETES</b>
1. Glucosa de 100 a 125 mg/dL glucosa en ayuno alterada
2. Glucosa mayor de 140 mg/dL y menor de 199 mg/dL, posterior a test de tolerancia a las dos horas de ingesta de 75 gramos de dextrosa.
3. Hemoglobina glicosilada A1c 5.7 – 6.4 %

[5]

## 6.5 ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

Las nefropatías crónicas son enfermedades con diferentes procesos fisiopatológicos acompañadas de anomalías de la función renal y deterioro progresivo de la Tasa de Filtración Glomerular.

<b>Clasificación de la nefropatía crónica</b>	
<b>Fase o Estadio</b>	<b>Filtración Gromerular en ml/min por 1.73 m<sup>2</sup></b>
1	Mayor o igual a 90
2	60-89
3	30-59
4	15-29
5	<15

**Fuente:** Manual washington de terapéutica médica, 34<sup>o</sup> ed. Nefropatía Crónica, pag 462.

El término insuficiencia renal crónica denota el proceso de disminución irreversible, intensa e incesante en el número de nefronas y típicamente corresponde a los estadios o etapas 3 al 5.

La fisiopatología de las nefropatías crónicas comprende dos mecanismos lesivos:

- a) Mecanismos desencadenantes que son específicos de la causa principal (complejos inmunitarios, mediadores inflamatorios, exposición a nefrotoxicos).
- b) Mecanismos progresivos que incluyen hiperfiltración e hipertrofia de las nefronas viables restantes, que son consecuencia de la disminución permanente de la masa renal, independientemente de su causa. Estos mecanismos de hiperfiltración e hipertrofia terminan siendo mecanismos de “inadaptación” porque el incremento de la presión y del flujo predisponen a la esclerosis y desaparición de las nefronas restantes.

La causa más frecuente de nefropatía crónica es la nefropatía diabética, casi siempre secundaria a diabetes mellitus tipo 2, a menudo también son pacientes que padecen hipertensión arterial, siendo en ocasiones la hipertensión arterial la causa primaria de la nefropatía.[4]

## **6.6 Enfermedades crónicas no transmisibles en la población adulta de El Salvador.**

Un estudio realizado a nivel nacional, por el Instituto Nacional de Salud (INS) determinó que la hipertensión arterial es la enfermedad no transmisible mas predominante a nivel nacional con mayor énfasis en la región metropolitana, un 38% de las mujeres encuestadas tienen tendencia a padecer de hipertensión, en los hombres es en un 35.8%.

En cuanto a la diabetes mellitus, afecta un 13.9% a las mujeres y un 10.6% a los hombres.

La obesidad en la población masculina tiene un 19.5% (y un 39.5% con sobrepeso), y en la mujeres un 33.2% ( y un 36.6% con sobrepeso). A su vez, según los resultados de la encuesta, dos tercios de la Enfermedad Renal Crónica corresponde a factores de riesgo como: hipertensión arterial y la diabetes mellitus, siendo la Insuficiencia Renal Crónica la enfermedad que más muertes causa anualmente en nuestro país.\*

\*Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas no Transmisibles en la Población Adulta de El Salvador (Eneca-ELS) realizada por el Instituto Nacional de Salud (INS) entre mayo 2014 y marzo 2015, un estudio realizado a 4,817 entrevistados de 20 años o más.

## **7. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **7.1 Tipo de estudio**

#### **Descriptivo:**

La presente investigación es de tipo descriptivo, porque se centra principalmente en determinar las adherencias que tienen los pacientes a las “guías de buenas prácticas clínicas de Hipertensión arterial, diabetes Mellitus y Enfermedad Renal crónica” por parte de los pacientes que consultaron en las Unidades de salud de primer nivel, descritas en (Universo).

### **7.2 Periodo de investigación.**

El presente estudio se llevo a cabo en el periodo de mayo a julio del 2017.

### **7.3 Universo.**

Nuestro universo o población está referida al conjunto de elementos los cuales pretendemos investigar, y conocer sus características en este caso fueron los pacientes con enfermedad crónica que consultaron en tres diferentes Unidad Comunitaria de Salud Familiar(UCSF) que son Guazapa, San Salvador; Candelaria, Cuscatlan y San Juan Nahuistepeque, La Paz.

Indagando la base de datos de consulta del MINSAL, se encontró un total de 1296 pacientes con enfermedades crónicas en el municipio de Guazapa, 192 pacientes en el municipio de Candelaria, Cuscatlan, y un total de 251 pacientes atendidos por el ECO de San Juan Nahuistepeque en el municipio de San Pedro Nonualco. Dando un total de 1739 pacientes con enfermedades crónicas de importancia clínica para esta investigación.

## 7.4 Muestreo

### 7.4.1 Sistemático:

Porque se tomó un pequeño grupo de pacientes con enfermedad crónica al azar, para poder realizar la presente investigación ya que los elementos del universo tienen igual probabilidad de ser incluidos.

$$n = \frac{Z^2(N)(P)(Q)}{[E^2(N-1)] + [Z^2(P)(Q)]}$$

n: muestra  
N: población total  
Z: nivel de confiabilidad: 95%  
P: probabilidad a favor: 50%  
Q: probabilidad en contra: 50%  
E: error de estimación: 4%

$$n = \frac{(1.96)^2 (1739)(0.5)(0.5)}{[(0.04)^2(1739-1)] + [(1.96)^2(0.5)(0.5)]}$$
$$n = \frac{1670.1356}{[2.7808] + [0.9604]} = \frac{1670.1356}{3.7412}$$
$$n = 446$$

Por lo que la muestra representativa para este estudio, fue de 446 pacientes. Sin embargo, la muestra obtenida fue de 378 pacientes; no fue posible alcanzar los 446 por incremento de enfermedades respiratorias agudas a nivel nacional, y esto ocasionó disminución de la afluencia de pacientes con enfermedades crónicas a las unidades de salud en estudio.

### 7.4.2 Criterios de inclusión

Paciente con una o más enfermedades crónicas de la guía de buenas prácticas de los pacientes con Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus y Enfermedad Renal Crónica, que consultó en las unidades de salud de Guazapa, San Salvador, Candelaria, Cuscatlan y San Juan Nahuistepeque, La Paz; en el periodo de mayo a julio del 2017.

#### 7.4.3 Criterios de exclusion

- Pacientes con anomalías congénitas asociadas a dichas enfermedades
- Pacientes que no residen en el área de cobertura de los centros de atención
- Pacientes con seguimiento en otra UCSF
- Pacientes con seguimiento en 2do nivel o 3er nivel de atención.

### 7.5 VARIABLES

#### 7.5.1 Variable Independiente

Enfermedades Crónicas

#### 7.5.2 Variable Dependiente

Adherencia a las guías clínicas de buenas prácticas de Hipertensión arterial, Diabetes Mellitus y Enfermedad Renal crónica.

### 7.5.3 Operacionalización de las variables.

OBJETIVO	VARIABLE	DEFINICION	CLASIFICACION	ESCALA DE MEDICION	Valores
<p>Establecer el perfil epidemiológico de los pacientes que están en control con las “guías de buenas prácticas clínicas de diabetes mellitus, hipertensión arterial y enfermedad renal crónica”.</p>	<p>PERFIL EPIDEMIOLOGICO</p>	<p>El perfil epidemiológico es la expresión de la carga de enfermedad (estado de salud) que sufre la población, y cuya descripción requiere de la identificación de las características que la definen. Entre estas características están la mortalidad, la morbilidad y la calidad de vida.</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Nominal y ordinal</p>	<p>*EDAD &lt; 40 años 40-60 &gt; de 60 años * SEXO Masculino y femenino</p> <p>Patología/s: Hipertensión arterial Diabetes Mellitus Enf. Renal Crónica Combinacion de las anteriores.</p> <p>Escolaridad: Ninguna Básica(de 1° a 9°) Bachillerato Técnico Universitario</p> <p>Ocupacion: Desempleado Ama de casa Empleo formal Empleo informal Comerciante.</p> <p>Religión: Católica Evangélica Otras.</p>

<p>Describir la adherencia a las "guías de buenas prácticas clínicas de diabetes mellitus, hipertensión arterial y enfermedad renal crónica", en base a la cantidad de las patologías presentes en los pacientes.</p>	<p>ADHERENCIA TERAPEUTICA</p>	<p>Aceptación convenida del tratamiento, entre el paciente y su médico, entendida como la relación de colaboración establecida entre médico y paciente, con vistas a elaborar la estrategia comportamental que garantiza el cumplimiento y la aceptación de esta por ambos.</p> <p>b) Cumplimiento del tratamiento. Medida en que la persona ejecuta todas las prescripciones médicas indicadas por el terapeuta.</p> <p>c) Participación activa en el cumplimiento. Grado de participación del paciente en la búsqueda de estrategias para garantizar el cumplimiento.</p> <p>d) Carácter voluntario de las acciones para el cumplimiento, entendido como la medida en que la persona participa en la ejecución de las</p>	<p>Cuantitativa</p>	<p>Nominal</p>	<p>Cumplimiento de las indicaciones médicas: Si o no</p> <p>Toma el número de pastillas que el médico indico: Si o no</p> <p>Realiza las recomendaciones de la dieta prescritas por el Médico: Si o no</p> <p>Realiza el ejercicio indicado por el médico: Si o no</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------	----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		acciones realizando los esfuerzos necesarios para garantizar el cumplimiento de las prescripciones.			
Determinar los factores relacionados con la adherencia a las "Guías de buenas prácticas clínicas para la atención de pacientes con diabetes mellitus, hipertensión arterial y enfermedad renal crónica" del MINSAL.	FACTORES RELACIONADOS	Los factores asociados al cumplimiento o incumplimiento siguen siendo los más utilizados en la práctica médica farmacéutica.	Cualitativa	Nominal	<p>Efectos adversos no deseados, producidos por el fármaco.</p> <p>Irresponsabilidad: a pesar de saber que debe tomar el medicamento, decide no hacerlo.</p> <p>Creencia sobre la ingesta de medicamento: Mucha medicina me va a enfermar mas, me han dicho que no me las tome.</p> <p>Sensación de no mejoría con el tratamiento.</p> <p>Necesidad de supervisión del cumplimiento del tratamiento</p> <p>Sensación de "estar bien" sin tomarse el medicamento</p>

<p>Enumerar la sintomatología presentada por los pacientes, según la patología o patologías en el último mes.</p>	<p>SINTOMATOLOGIA SEGUN PATOLOGIA/S</p>	<p>Conjunto de síntomas que son característicos de una o más enfermedades, en este caso, enfermedades crónicas degenerativas</p>	<p>Cuantitativa</p>	<p>Nominal</p>	<p>SINTOMATICO: Cuáles son los síntomas más comunes.  ASINTOMATICO</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------	----------------	------------------------------------------------------------------------------------

## **7.6 Fuente de información.**

Nuestra fuente de información fueron los pacientes que consultaron en la USCF de Candelaria, Guazapa y San Juan Nahuistepeque que tienen enfermedades crónicas descritas en la Guía de buenas prácticas: Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus y Enfermedad Renal Crónica.

## **7.7 Técnica de obtención de información**

La técnica de obtención de información fue mediante una encuesta estructurada con su respectivo consentimiento informado y de forma anónima, los pacientes fueron entrevistados durante su consulta médica en cada centro de atención de manera espontánea, se les explicó el objetivo del estudio; las encuestas fueron pasadas en la jornada de lunes a viernes por cada estudiante de medicina en su año social en el 100% de las consultas de mayo a julio del año 2017.

Se tomaron signos vitales: tensión arterial y hemoglucotest a todos los pacientes, como medida de control de su estado clínico. Valores normales de referencia utilizados: TA <130/80 mmHg para pacientes con Hipertensión arterial y HGT al azar <200mg/dL en pacientes con Diabetes Mellitus, y ambos parámetros para pacientes con Enfermedad renal crónica y la combinación de dichas patologías.

## **7.8 Mecanismo de confiabilidad.**

Cada persona fue encuestada de forma anónima, explicando que el estudio es para fines académicos y con beneficios para la comunidad. Si un participante al momento de ser entrevistado deseaba retirarse, podía hacerlo de manera libre.

Cada encuesta fue recolectada por cada uno de los autores de esta investigación para su procesamiento y tabulación.

### **7.9 Procesamiento y análisis de información.**

Cada una de las encuestas recolectadas fueron tabuladas en las matrices de la base de datos de la investigación de manera individual, y posteriormente se realizó el consolidado general de los resultados de los tres investigadores. La base de datos consta de tablas complejas que relacionan variables que contribuyen a responder cada objetivo.

### **7.10 Tabulación de los datos.**

Los datos fueron recolectados por cada investigador, luego cada uno de ellos realizó la tabulación individual según las matrices realizadas para la generación de la base de datos, posteriormente se realizó el consolidado general de la investigación para representar los resultados a través de gráficos elaborados en Microsoft Excel.

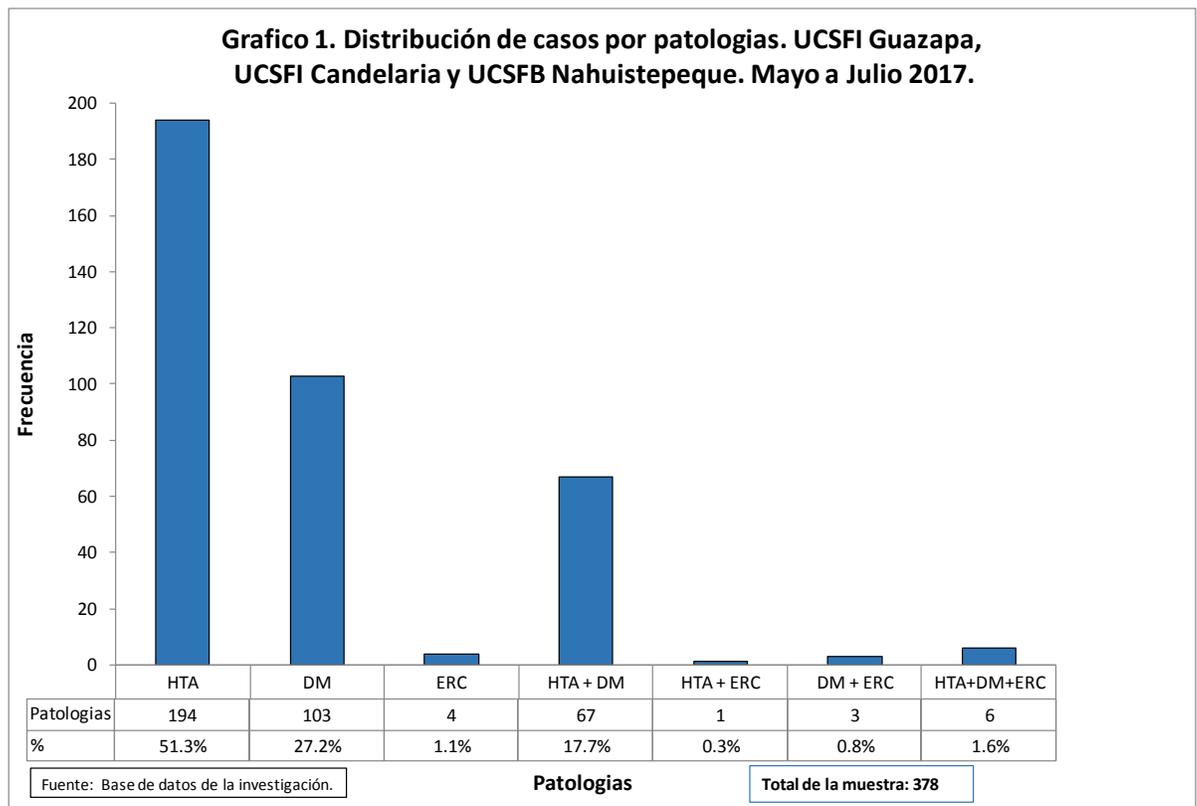
## 8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

ACTIVIDADES	FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
PLAN DE TRABAJO				■	■																											
PERFIL DE INVESTIGACIÓN					■	■	■	■																								
AVANCE DEL PROTOCOLO								■	■	■	■	■	■	■	■																	
RECOLECCION DE DATOS														■	■	■	■	■	■	■	■											
ENTREGA DE PROTOCOLO																					■											
ELABORACION DE INFORME FINAL																																
PRESENTACION DE INFORME FINAL																																
DEFENSA PUBLICA																																

## 9. PRESENTACION DE LOS RESULTADOS.

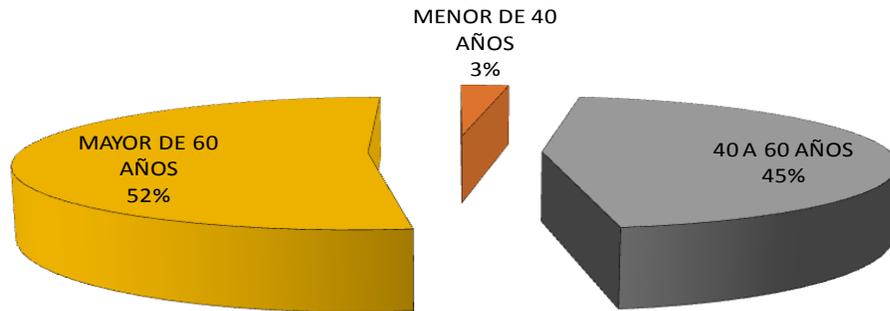
### OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Establecer el perfil epidemiológico de los pacientes que están en control con las “guías de buenas prácticas clínicas de diabetes mellitus, hipertensión arterial y enfermedad renal crónica”.



Del total de los pacientes encuestados, el primer lugar con 51.3% (194) fueron pacientes que únicamente padecen de Hipertensión arterial, y únicamente se encontraron 4 pacientes con Enf. Renal Primaria. A la vez, hay predominio de la combinación de la hipertensión arterial junto a la Diabetes Mellitus (17.7%)

**Gráfico 2. Distribución de casos, según edad**  
UCSFI Guazapa, UCSFI Candelaria y UCSFB Nahuistepeque.  
Mayo a Julio 2017.

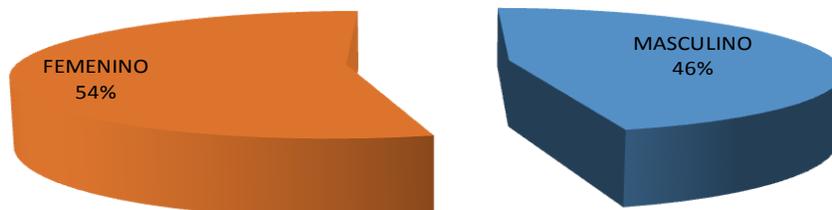


Fuente: Base de datos de la investigación.

Total de la muestra: 378

Del total de pacientes encuestados, el 97% fueron pacientes mayores de 40 años de edad, predominando los mayores de 60 años con 52%.

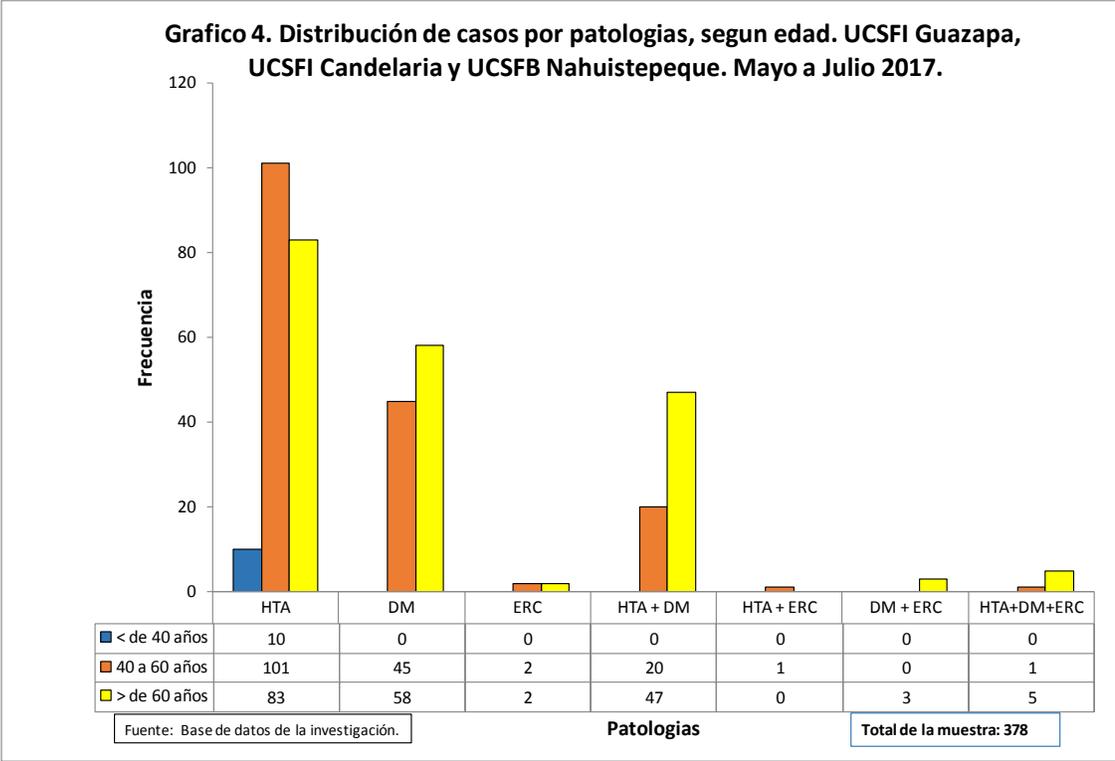
**Gráfico 3. Distribución de casos, según sexo**  
UCSFI Guazapa, UCSFI Candelaria y UCSFB Nahuistepeque.  
Mayo a Julio 2017.



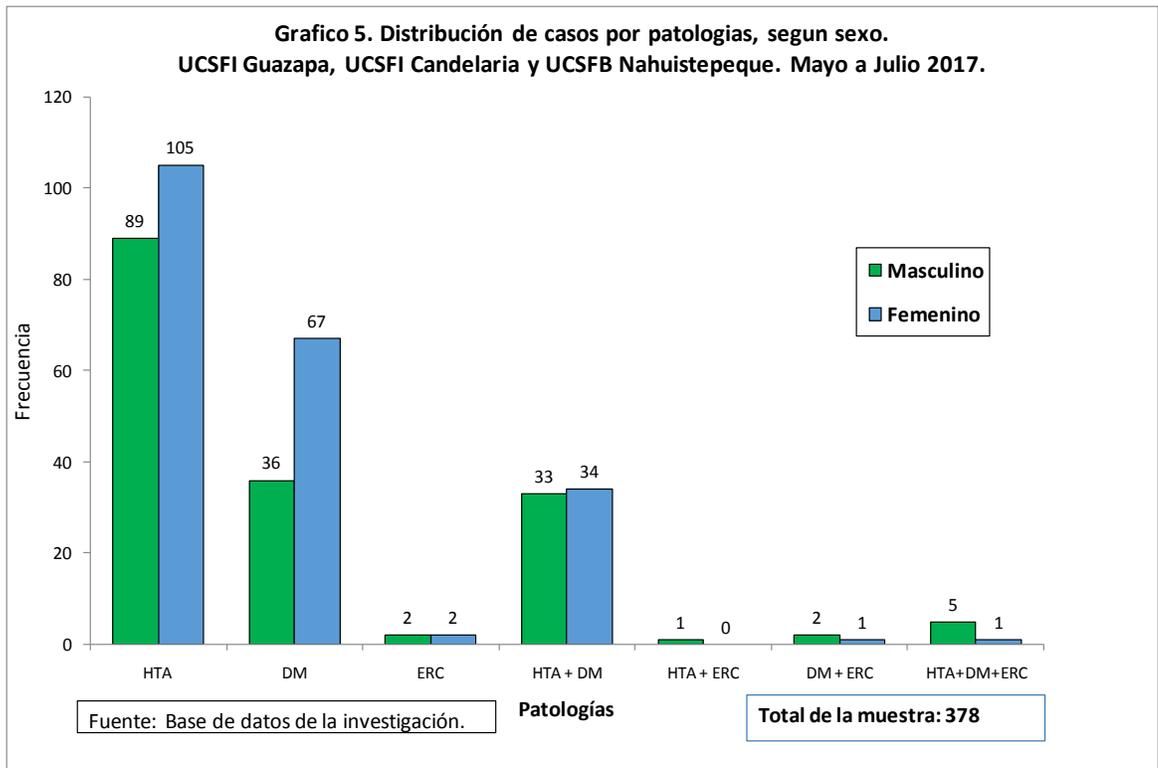
Fuente: Base de datos de la investigación.

Total de la muestra: 378

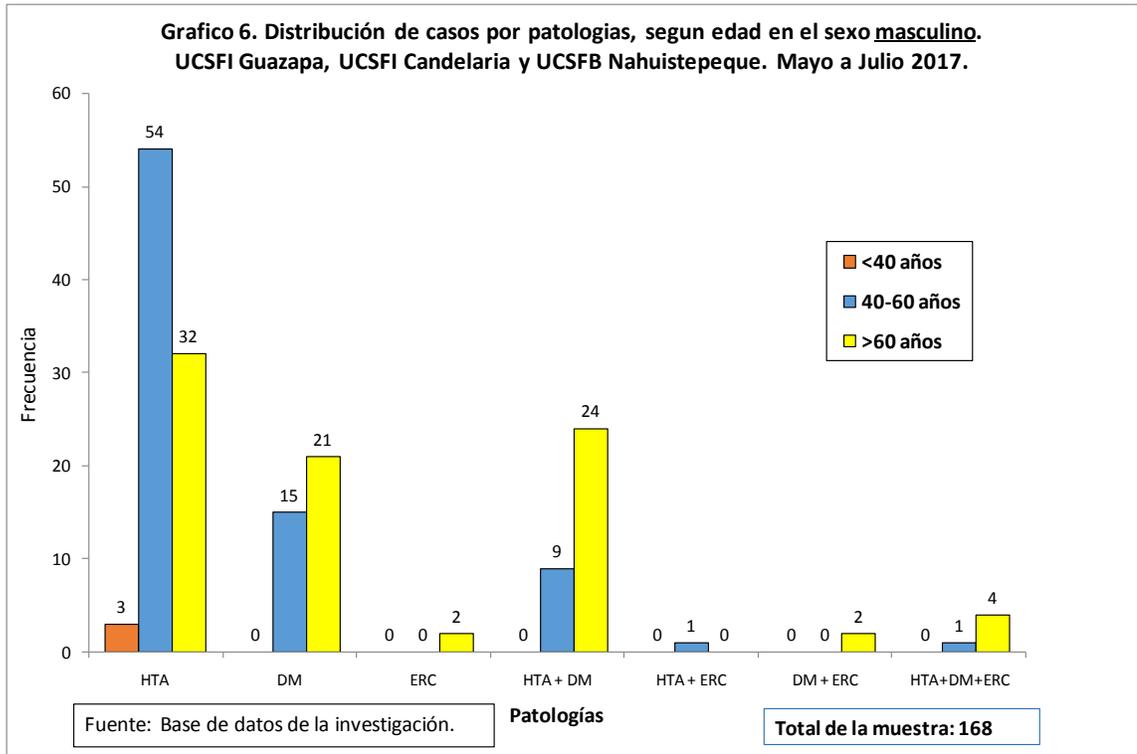
Hubo un predominio del sexo femenino en los pacientes encuestados, con un 54%.



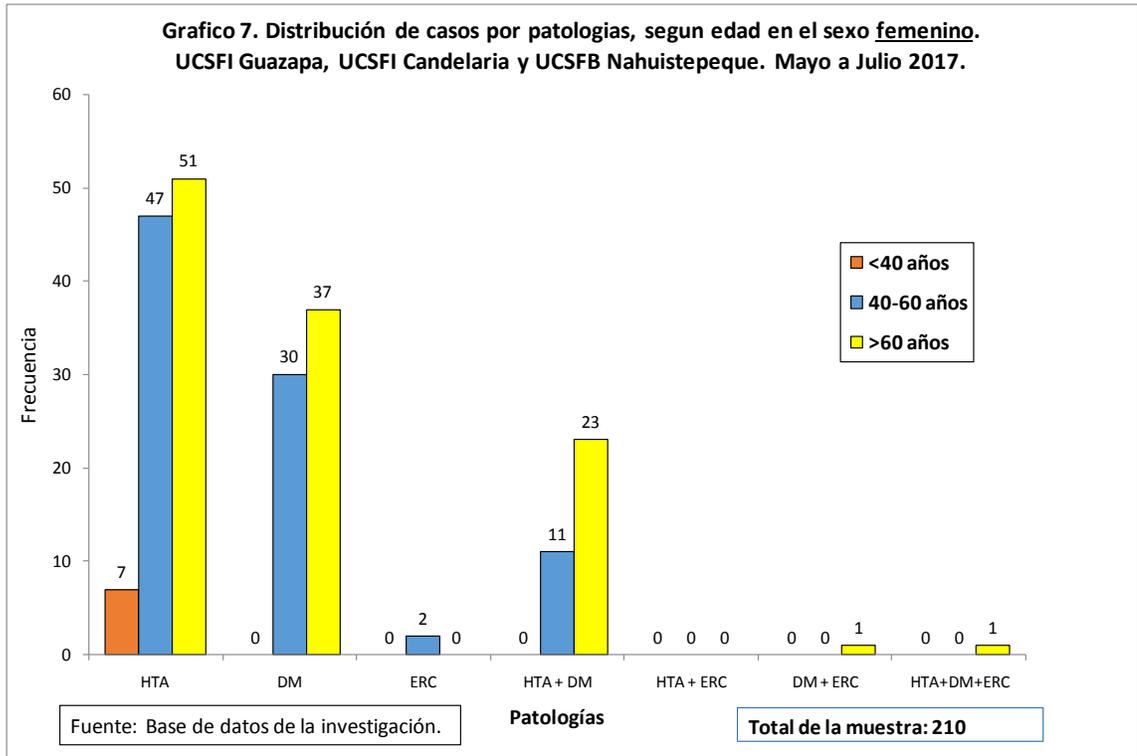
Se observó un predominio de los casos de personas de entre los 40 y 60 años con hipertensión arterial únicamente, así como también la presencia de pacientes mayores de 60 años en cada uno de las categorías, a excepción de la combinación de los pacientes con HTA + ERC



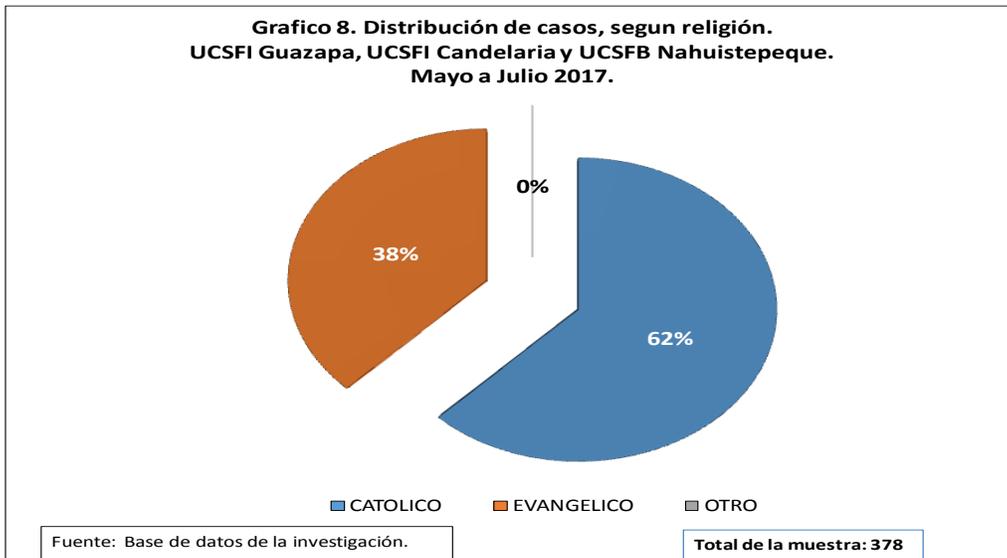
Destaca el sexo femenino en cuanto a los pacientes encuestados, presentando un total de 105 pacientes con HTA y 67 mujeres con DM por sobre los hombres, con 89 y 36 respectivamente. Sin embargo, hay una prevalencia marcada con respecto a los 5 hombres con HTA+DM+ERC, por sobre una mujer con dichas enfermedades.



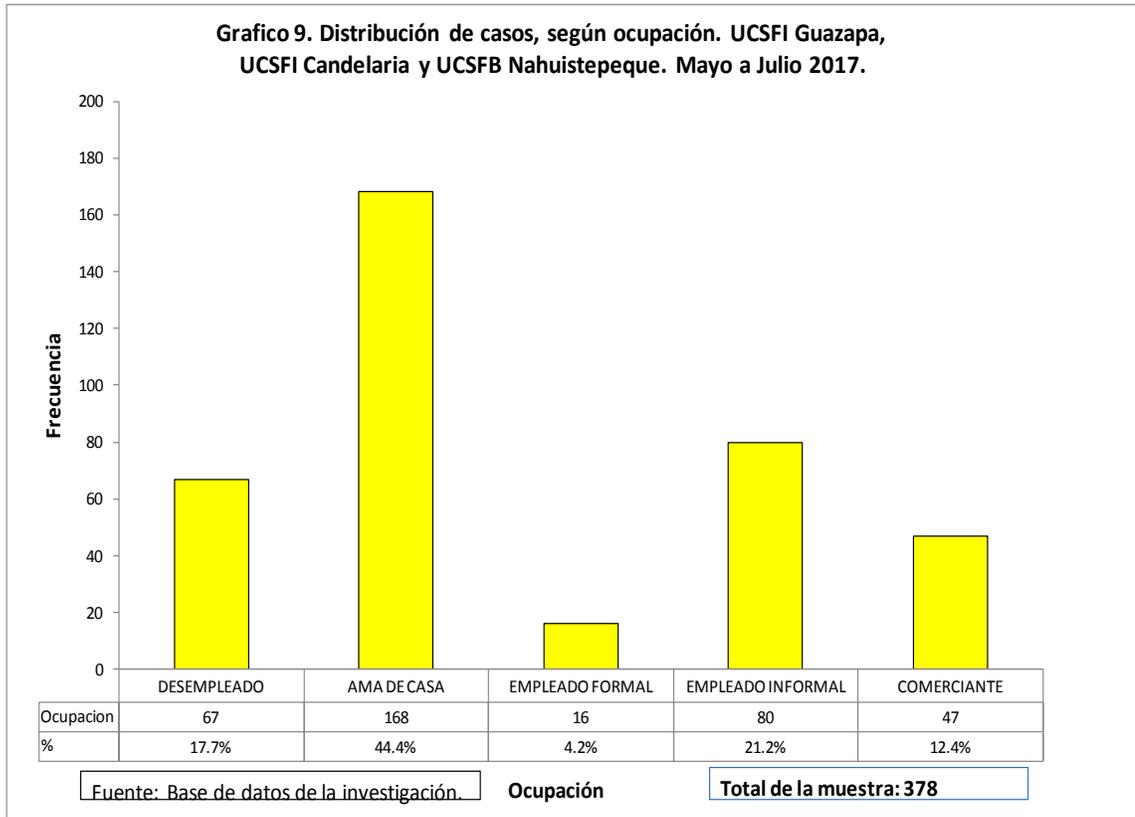
Se observa que en los hombres menores de 60 años predomina la hipertensión arterial, sin embargo, prevalecen los pacientes mayores de 60 años con Diabetes Mellitus así como en las diferentes combinaciones de las enfermedades estudiadas.



En cuanto a las mujeres encuestadas, hay un predominio de las mujeres mayores de 60 años, tanto en las patologías únicas como en la combinación de estas.

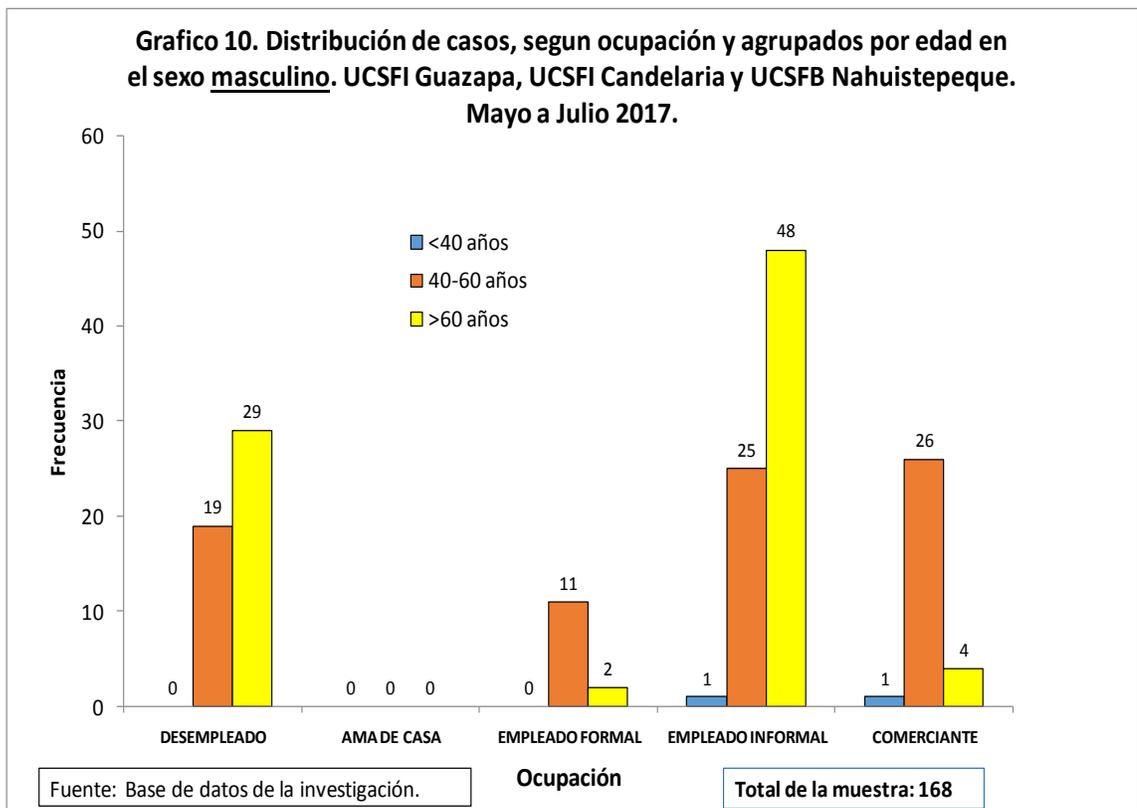


En cuanto a la religión de los pacientes encuestados, predomina la religión católica con un 62%.



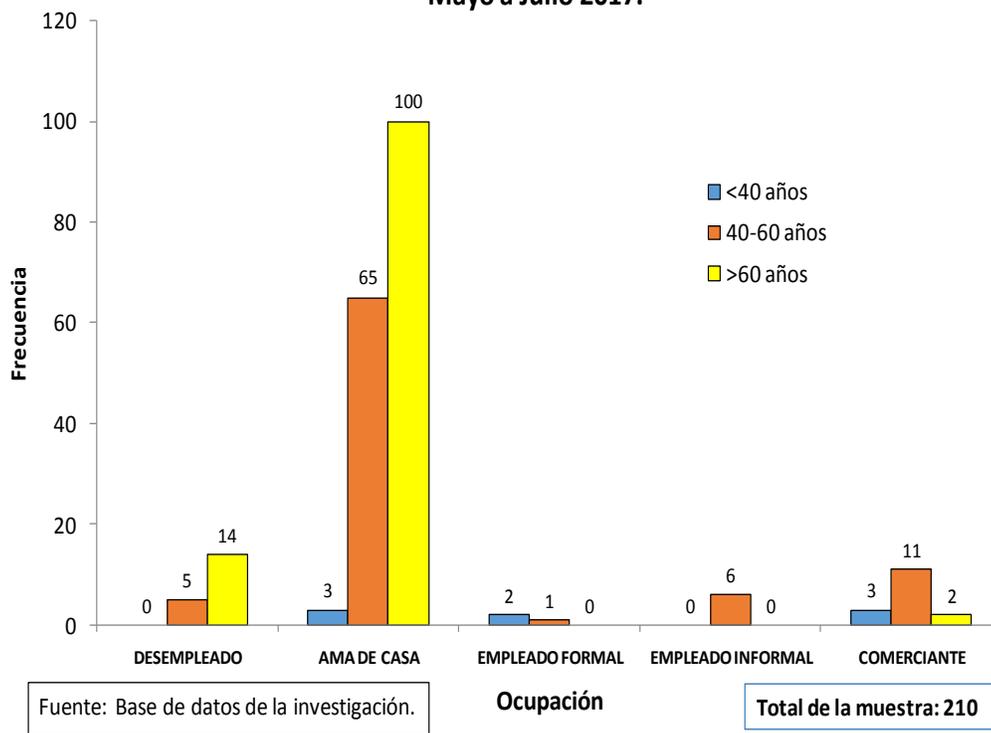
Al evaluar la ocupación en la población encuestada, se encontró que un 44.4% de los pacientes se dedicaban a los oficios domésticos, y que solo un 4.2% contaban con un empleo formal.

**Gráfico 10. Distribución de casos, según ocupación y agrupados por edad en el sexo masculino. UCSFI Guazapa, UCSFI Candelaria y UCSFB Nahuistepeque. Mayo a Julio 2017.**



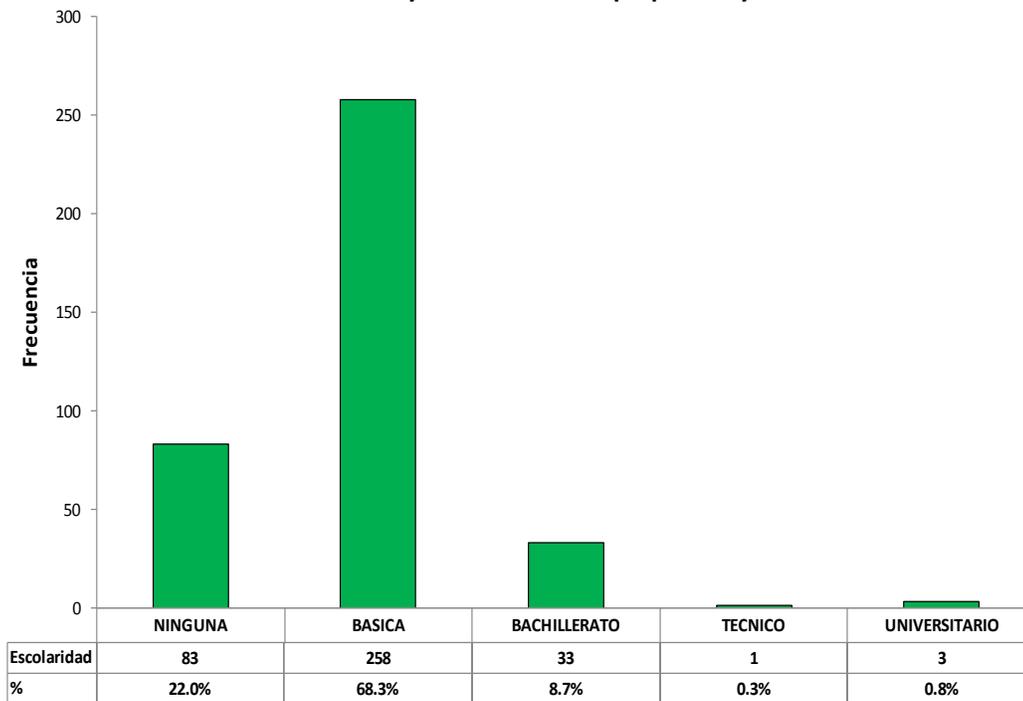
En cuanto al sexo masculino, se observa un alto índice de pacientes desempleados o con empleo informal, principalmente en pacientes con más de 60 años de edad.

**Grafico 11. Distribución de casos, segun ocupación y agrupados por edad en el sexo femenino. UCSFI Guazapa, UCSFI Candelaria y UCSFB Nahuistepeque. Mayo a Julio 2017.**



En las mujeres encuestadas, prevalecen las pacientes que se dedican a los oficios domésticos, principalmente en las mayores de 40 años de edad.

**Grafico 12. Distribución de casos, según escolaridad. UCSFI Guazapa, UCSFI Candelaria y UCSFB Nahuistepeque. Mayo a Julio 2017.**



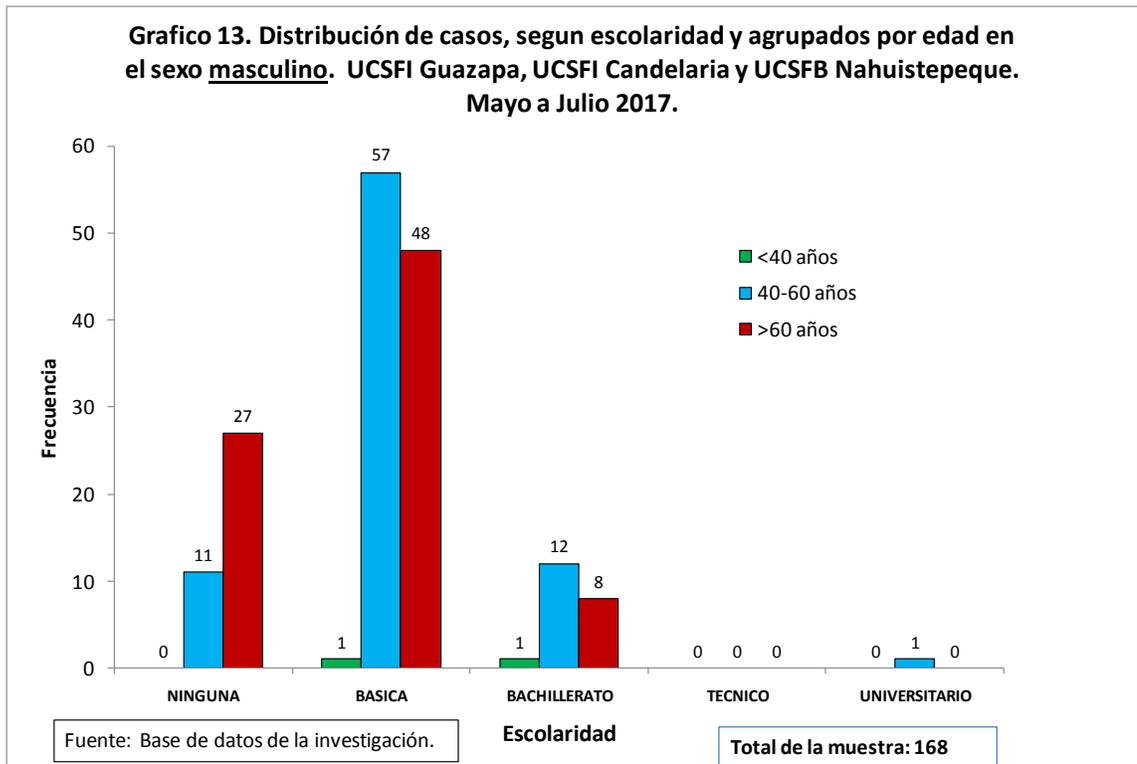
Fuente: Base de datos de la investigación.

Escolaridad

Total de la muestra: 378

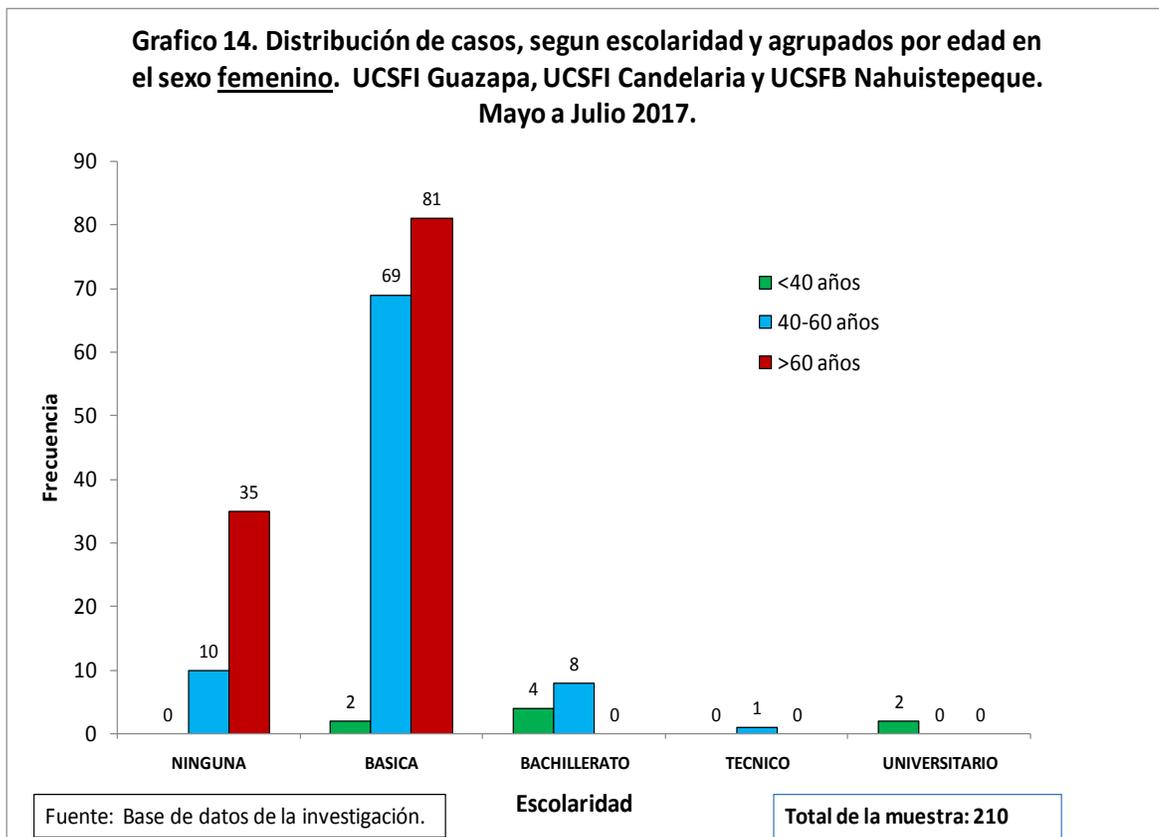
Otro dato importante, en cuanto al perfil epidemiológico de los pacientes objeto de estudio, fue el nivel de escolaridad, destacando que un 68.3% cuenta con una educación básica, un 8.7% con bachillerato y unicamente un 0.8% cuneta con estudios universitarios.

**Grafico 13. Distribución de casos, segun escolaridad y agrupados por edad en el sexo masculino. UCSFI Guazapa, UCSFI Candelaria y UCSFB Nahuistepeque. Mayo a Julio 2017.**



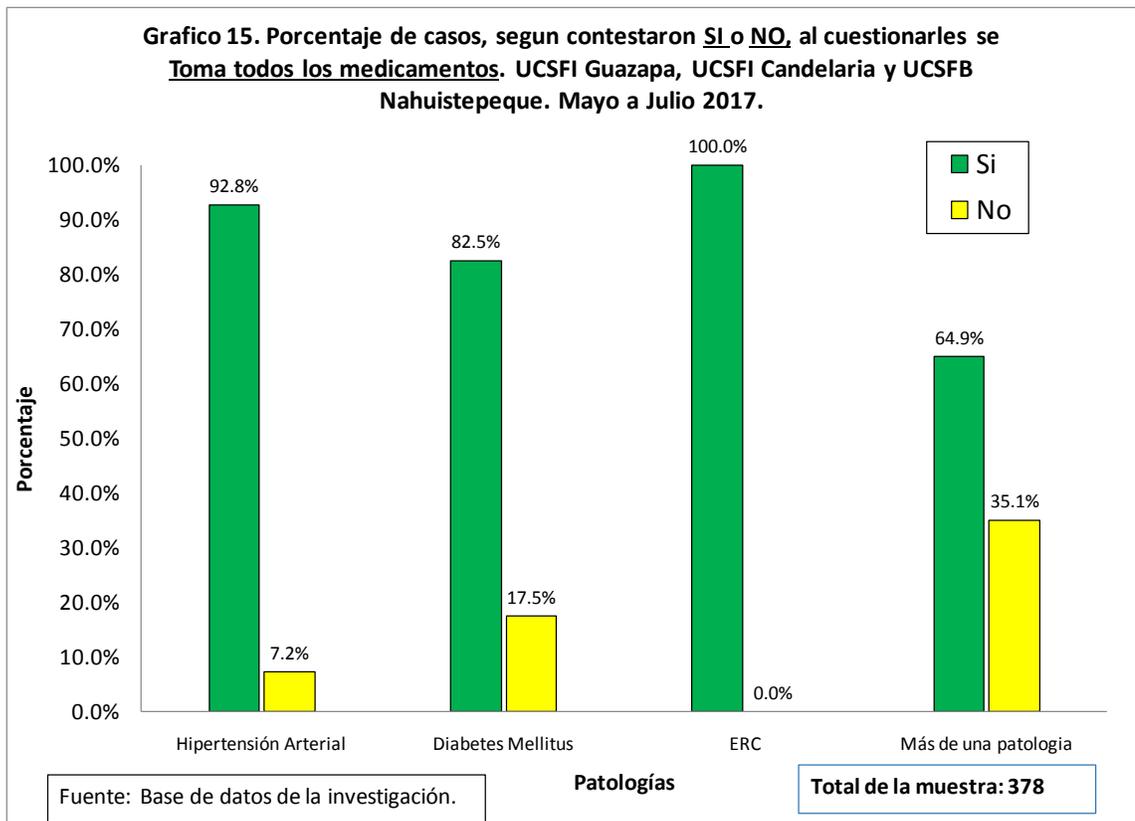
De los hombres encuestados, destacan los 27 pacientes mayores de 60 años que no tuvieron ningun tipo de educación, sin embargo, la mayor parte de los hombres cuentan con al menos educación básica.

**Gráfico 14. Distribución de casos, según escolaridad y agrupados por edad en el sexo femenino. UCSFI Guazapa, UCSFI Candelaria y UCSFB Nahuistepeque. Mayo a Julio 2017.**

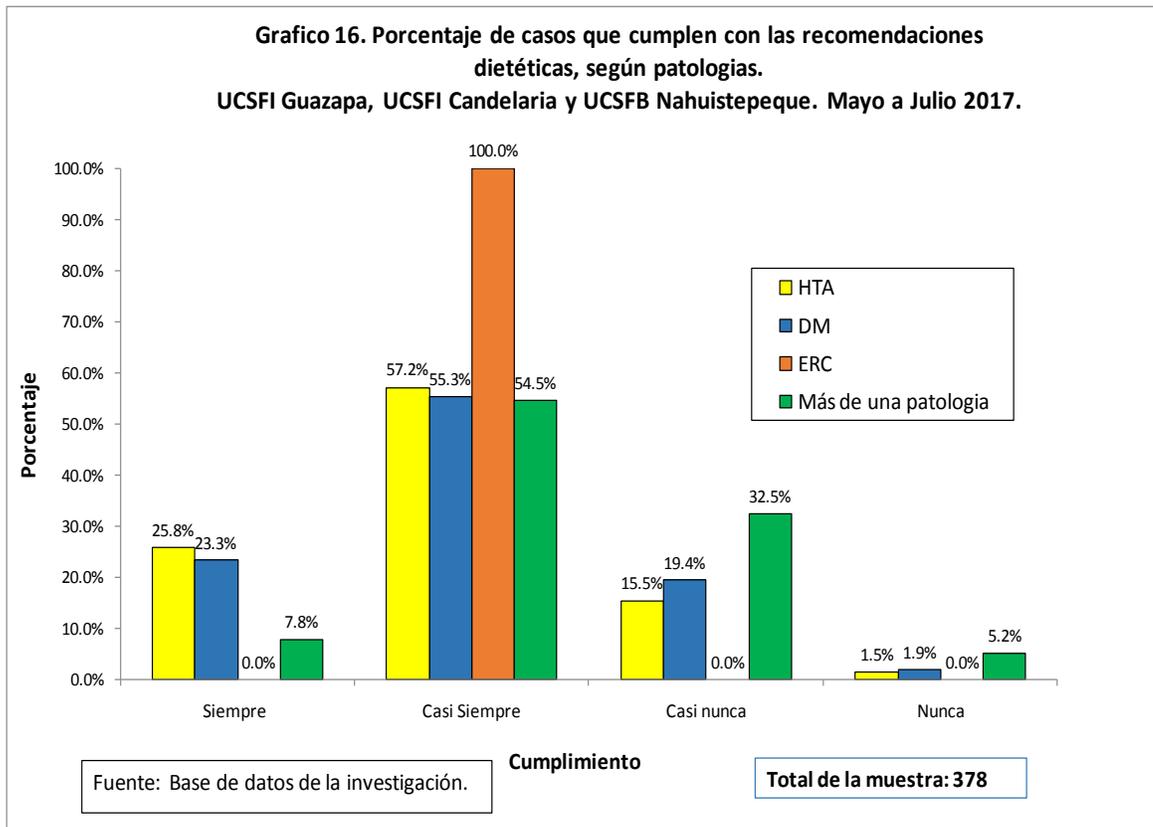


De las mujeres encuestadas, destacan las 35 pacientes mayores de 60 años de edad que no tienen ninguna educación, sin embargo, una buena parte de las pacientes mayores de 40 años cuentan con educación básica.

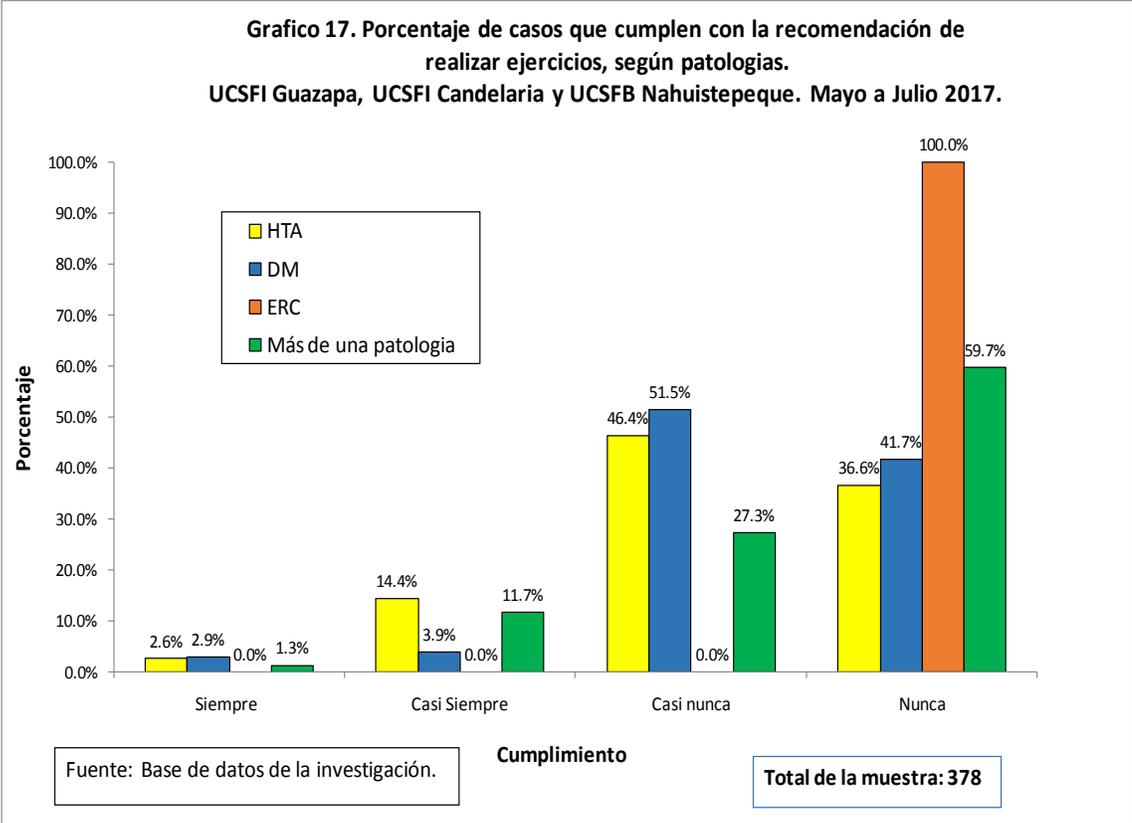
- Describir la adherencia a las “guías de buenas prácticas clínicas de diabetes mellitus, hipertensión arterial y enfermedad renal crónica”, en base a la cantidad de las patologías presentes en los pacientes.



Existe un mayor cumplimiento del tratamiento farmacológico por parte de los pacientes con Hipertensión arterial, a la vez, se encontró que los pacientes que tienen más de una patología son los que cumplen menos con el tratamiento farmacológico completo.

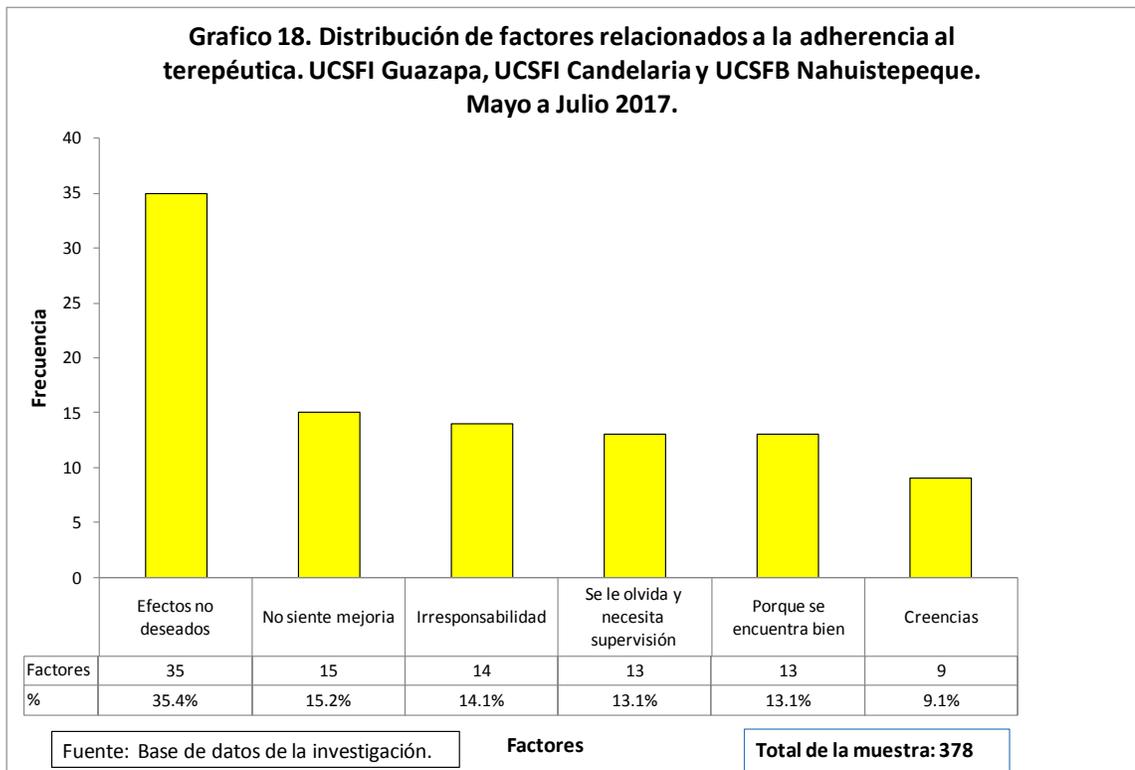


En cuanto al cumplimiento de las recomendaciones dietéticas, tanto los pacientes con HTA, DM, y ERC así como los que tienen una combinación de estas, cumplen casi siempre con las recomendaciones dadas, oscilando entre el 53% y el 57%.



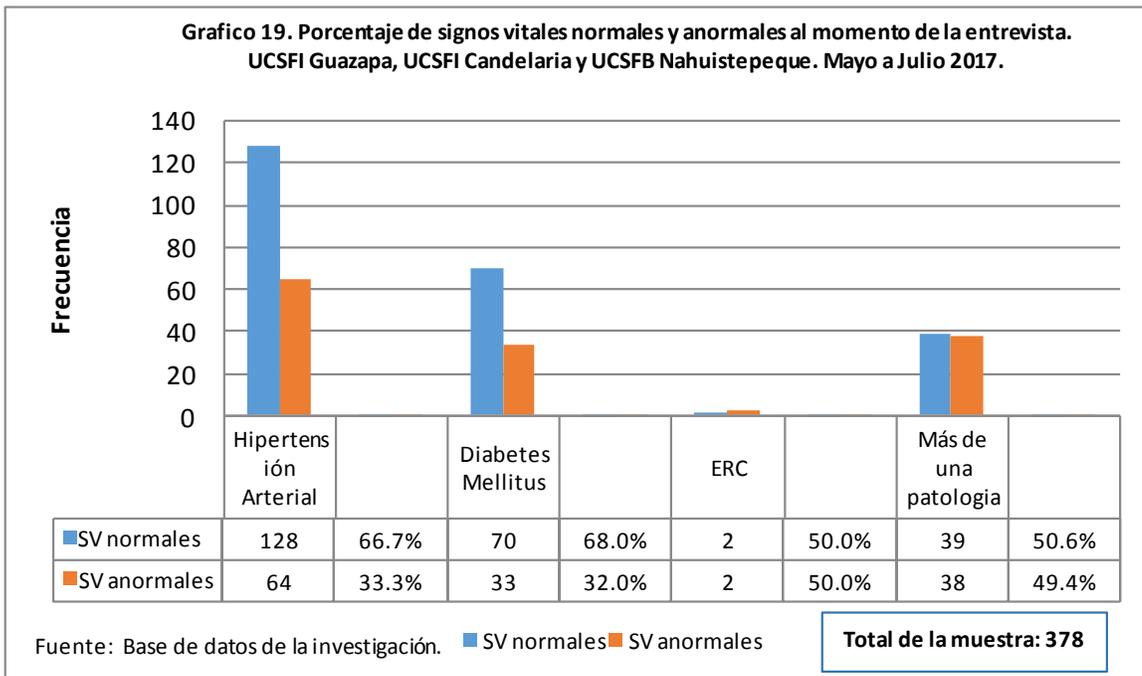
En cuanto al cumplimiento del ejercicio físico, se encontró un porcentaje muy bajo con respecto a los que cumplen siempre con los ejercicios físicos, siendo las respuestas mas frecuentes los que casi nunca o nunca realizan ejercicio físico.

- Determinar los factores relacionados con la adherencia a las “Guías de buenas prácticas clínicas para la atención de pacientes con diabetes mellitus, hipertensión arterial y enfermedad renal crónica” del MINSAL.



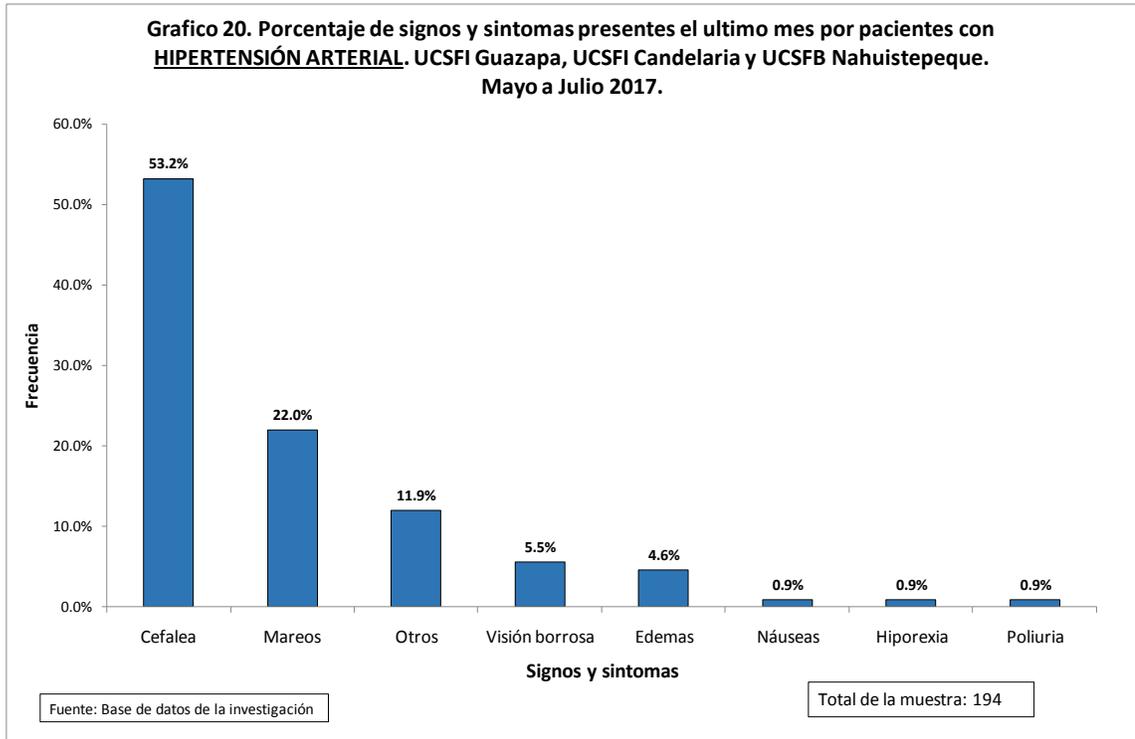
Se corroboró que el factor mas frecuentemente asociado al incumplimiento del tratamiento farmacológico, con un 35.4%, fueron los efectos no deseados causados por el medicamento, a su vez, el que menos se asoció al incumplimiento de tratamiento fueron las creencias respecto a los medicamentos, con un 9.1%.

- Enumerar la sintomatología presentada por los pacientes, según supatología o patologías en el último mes.

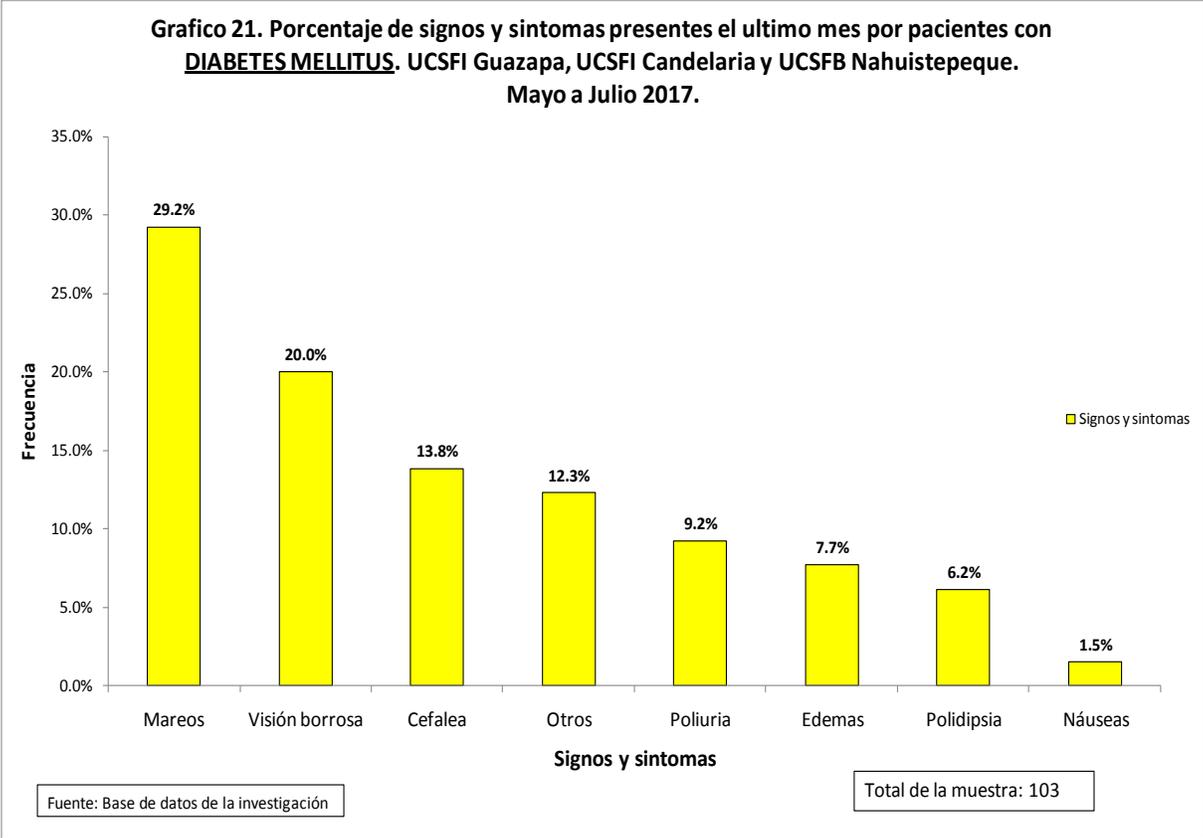


*HTA: SV dentro del rango de lo normal: TA <130/80
*DM: SV dentro del rango de lo normal: HGT: <200mg/dl
*ERC y los que tienen más de una patología: SV dentro de lo normal con TA<130/80 ó HGT: <200mg/dl

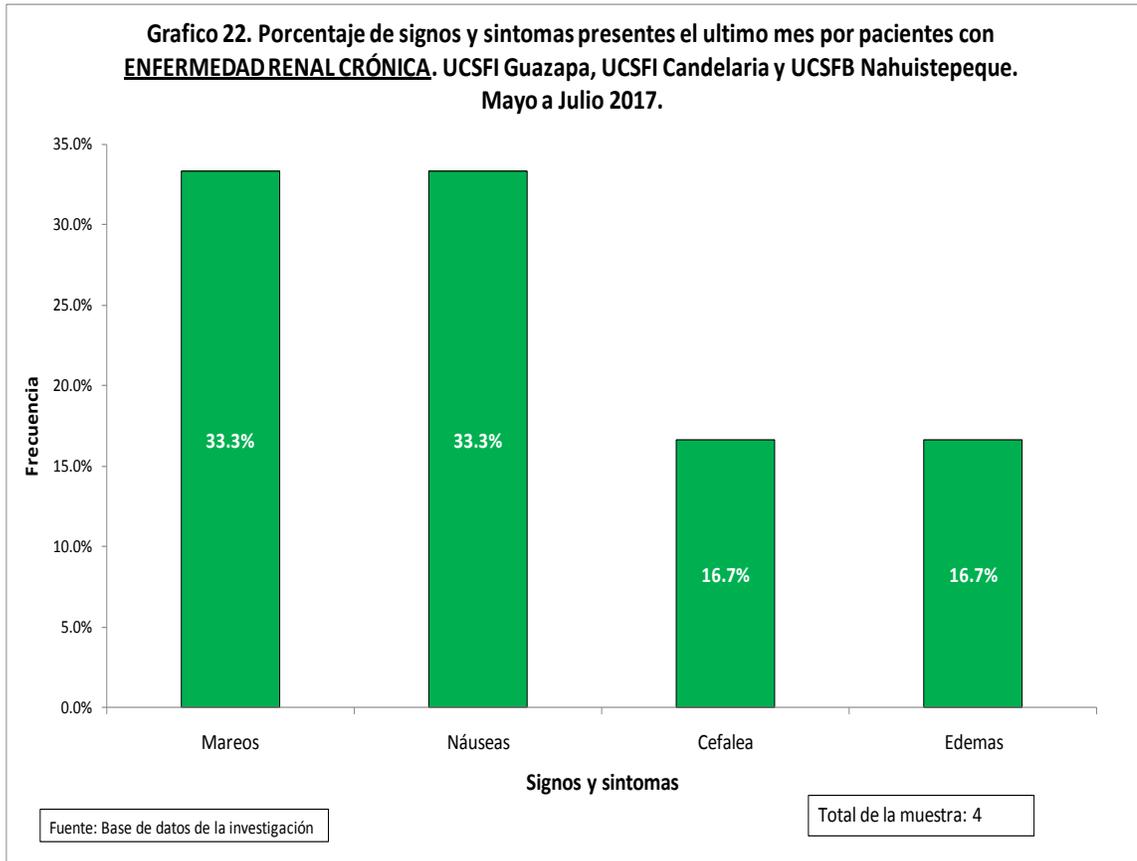
Tanto en los pacientes con HTA como los que padecen de DM se encontraron con signos vitales normales, entre el 66% y el 68%, sin embargo, se presentó un equilibrio entre los pacientes con Enfermedad Renal Crónica y los que padecen de más de una patología, en cuanto a los signos vitales normales y anormales.



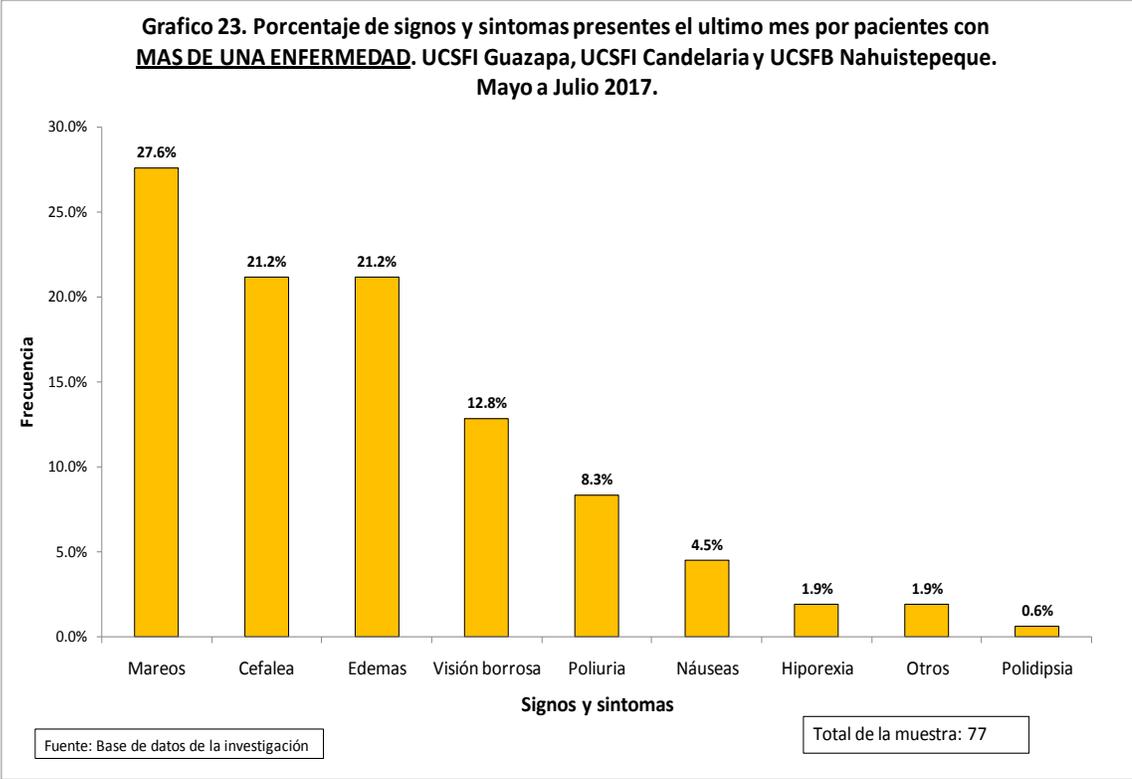
Entre los pacientes que padecen de HTA, predominaron los pacientes con cefalea, con un 53.2% y en segundo lugar, los mareos con un 22%.



En cuanto a los pacientes que padecen de DM, prevalecieron los pacientes con mareos y visión borrosa con un 29.2% y 20% respectivamente.



En cuanto a los pacientes con ERC primaria, los síntomas más frecuentemente presentados fueron las náuseas y los mareos, con un 33.3% respectivamente, seguidos de los edemas y las cefaleas.



Con respecto a los pacientes con mas de una patología estudiada, hubieron tres sintomas los que predominaron, en primer lugar los mareos con un 27.6%, y en segundo lugar, la cefalea y los edemas con 21.2% respectivamente.

## 10. DISCUSIÓN.

Este trabajo fue realizado con una muestra de 378 pacientes con enfermedades crónicas: Hipertensión Arterial (HTA), Diabetes Mellitus (DM), Enfermedad Renal Crónica (ERC). Entre los pacientes estudiados, un 54% fueron mujeres y un 46% fueron hombres.

Como patología única, destaca la hipertensión arterial por sobre la Diabetes mellitus y la enfermedad renal primaria, un 54.1 % son mujeres; predominando en las edades de 40 a 60 años con 101 casos, representando el 59.4% del total de pacientes entre ese rango de edad.

“La hipertensión arterial es la enfermedad no transmisible mas predominante a nivel nacional con mayor énfasis en la región metropolitana, un 38% de las mujeres encuestadas tienen tendencia a padecer de hipertensión, en los hombres es en un 35.8%. En cuanto a la diabetes mellitus, afecta un 13.9% a las mujeres y un 10.6% a los hombres.” [1]

Con respecto a los pacientes con Diabetes Mellitus, que representa un 27.2% de la muestra recolectada, un 65% fueron mujeres; predominó en los pacientes mayores de 60 años, representando el 29.3% del total de pacientes de esas edades. En cuanto a los pacientes con mas de una patología, el 17.7% de la muestra padece de Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus, representando la combinación con mas frecuencia, con predominio de pacientes mayores de 60 años con un porcentaje de 23.7%.

Uno de los factores mencionados en la investigación es el nivel de escolaridad, la población estudiada presento un 22% de ningun tipo de educación formal; el

68.3% con escolaridad básica, un 8.7% terminaron el bachillerato, y el 1.1% tienen un nivel universitario.

Aunque el bajo nivel de escolaridad de la población representa una prevalencia de desempleo del 17.7%, y empleo formal del 4.2%; no es factor suficiente para determinar la disciplina necesaria para el seguimiento adecuado e integral del tratamiento de las patologías de cada individuo, y con ello un buen estado clínico.

Los aspectos a evaluar en la adherencia terapéutica incluyen el cumplimiento completo del medicamento indicado, en el presente estudio se evidenció que el 92.8% los pacientes con Hipertensión arterial se toma el medicamento completo, siendo la población con mayor apego al tratamiento farmacológico, por el contrario, el 35.1 % de los pacientes con mas de una patología no cumplen con el tratamiento farmacológico completo lo que evidencia que la adherencia terapeutica disminuye a medida aumenta la cantidad de patologías en los pacientes. La sintomatologia mas padecida por la poblacion fue la cefalea, seguido de los mareos y las nauseas. Siendo la cefalea el principal sintoma de los pacientes con Hipertensión Arterial.

En conclusión, la adherencia terapeutica se cumplio principalmente en los pacientes con hipertension arterial cronica como unica patologia en las edades de 40 a 60 años; asimismo se cumplio en la minoria de personas que padecen diabetes mellitus.

Es necesario educar a los pacientes de manera generalizada para hacer conciencia de su patologia, sus opciones de tratamiento y los efectos secundarios de los medicamentos, asi como, la importancia de la disciplina de cumplir al pie de la letra todas las indicaciones dieteticas, estilo de vida y

farmacológicas. Es indispensable un abordaje integral, donde se participen los recursos necesarios para garantizar la salud física y mental, e individual con los pacientes haciendo énfasis no abandonar el tratamiento y acudir a sus controles.

Se recomienda a futuros investigadores, analizar como influye el conocimiento de su patología por parte de los pacientes con enfermedades crónicas en la adherencia terapéutica de ellas.

## 11. CONCLUSIONES

- Dentro de las patologías de las enfermedades crónicas, la más prevalente es la Hipertensión arterial crónica, y las edades con mayor prevalencia son los pacientes mayores de 60 años a predominio del sexo femenino.
- La adherencia a las “guías de buenas prácticas clínicas de diabetes mellitus, hipertensión arterial y enfermedad renal crónica”, en base a la cantidad de las patologías presentes en los pacientes, nos muestra que entre más patologías presentan los pacientes, tienen menor adherencia a sus medicamentos, a la vez, destaca que hay un pobre apego a las recomendaciones sobre el ejercicio físico en todos los pacientes estudiados.
- Los factores más relacionados con la poca adherencia en la población de estudio, son los efectos no deseados de los medicamentos y el no sentir mejoría con el medicamento.
- La mayor parte de la población estudiada es asintomática, sin embargo, la sintomatología presentada por los pacientes, según la adherencia al tratamiento, nos indica que los pacientes presentan más episodios de cefalea y mareos.

## 12. RECOMENDACIONES

- Educar a los pacientes sobre la o las patologías que padecen: Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus, Enfermedad Renal Crónica; al mismo tiempo, enfatizar la importancia de cumplir las indicaciones del personal de salud con el fin de evitar progresión y complicaciones asociadas.
- Orientar a cada paciente acerca de los cambios en los estilos de vida saludables y el potencial efecto de estos en el manejo de su enfermedad.
- Dar a conocer a los pacientes los efectos secundarios de los medicamentos, concientizando la importancia de no abandonar el tratamiento.
- Asegurar que los pacientes comprendan las indicaciones de estilos de vida saludables, alimentarios y farmacológicos, así como la asistencia a sus controles médicos.
- Generar club de adultos con enfermedades crónicas en las unidades de primer nivel de atención por parte de médicos en año social con el fin de generar socialización y empoderamiento. [7]

### 13. BIBLIOGRAFIA

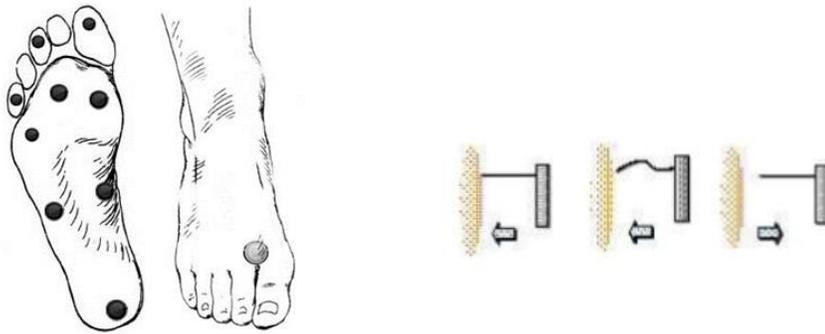
1. Msc. Pamela Bertoldo, Msc. Graciela Ascar, lic. Yanina Campana, lic. Tamara Martín, lic. Marilina Moretti, lic. Luciana Tiscornia. Cumplimiento terapéutico en pacientes con enfermedades crónicas. universidad católica de córdoba. ciudad de córdoba, Argentina. 29 de agosto de 2013.
2. Drc. Libertad Martín Alfonso, iDrc. Héctor BayarreVea, iMsc. María del Carmen CorugedoRodríguez, iiMsc. Félix Ventolznaga, iiiMsc. Yadmila la Rosa Matos, ivMsc. María de la Concepción Orbay Araña. Adherencia al tratamiento en hipertensos atendidos en áreas de salud de tres provincias cubanas. Revista cubana de salud pública. 2015;41 (1): 33-45
3. Ana Julia García Milián<sup>i</sup>; Liuba Alonso Carbonell<sup>ii</sup>; Pedro López Puig<sup>iii</sup>; Isis YeraAlós<sup>iv</sup>; Ana Karelía Ruiz Salvador; Neylim Blanco Hernández<sup>vi</sup>. Reacciones adversas a medicamentos como causa de abandono del tratamiento farmacológico en hipertensos. Rev. cubana Med Gen Integr v.25 n.1 Ciudad de la habana ene.-mar. 2009.
4. Longo Dan L., Fauci Anthony S., Kasper Dennis L., Hauser Stephen L., Jamenson J. Larry, Loscalzo Joseph. HARRISON Principios de Medicina Interna, 18ª edición, vol 2, McGRAW- HILL INTERAMERICANA, 2012.

5. Guías Clínicas de Medicina Interna, Ministerio de Salud de El Salvador, San Salvador, El Salvador, febrero 2012.
6. OMS. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. Geneva: OMS;2004.
7. Diccionario de Acción Humanitaria. [www.dicc.hegoa.ehu.es](http://www.dicc.hegoa.ehu.es). Consultado el 9 de agosto de 2017.

## 14. ANEXOS

### ANEXO 1

#### PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACIÓN DEL FILAMENTO



- Mostrar el filamento al paciente y tocarle con él en el brazo o la mano para demostrarle que no duele.
- Realizar el test con el filamento en las áreas indicadas en cada pie. Nunca aplicarlo en una úlcera, callo, piel necrótica u otra lesión.
- Aplicar el filamento perpendicularmente a la piel, empleando siempre movimientos uniformes.
- Ejercer la presión suficiente para que el filamento se doble.
- Retirarlo de la piel. No realizar movimientos rápidos. La aproximación, el contacto con la piel y la retirada del filamento no debe durar más de 1½ segundos.
- No permitir que el filamento se deslice sobre la piel ni hacer contactos reiterados sobre un lugar de test.
- El paciente responderá "sí" si siente el filamento. Si no responde al contacto en un área concreta del pie, continuar en otro sitio. Cuando se haya completado la secuencia, repetir las áreas donde el paciente no haya indicado que siente el contacto del filamento.
- Usar una secuencia aleatoria para aplicar el filamento, para evitar que el paciente imagine donde le va a tocar.
- Indicar con un signo "-" las zonas en las que no ha respondido al contacto con el filamento.

LA PÉRDIDA DE LA SENSIBILIDAD PROTECTORA EN ALGUNO DE ESOS LUGARES INDICA UN PIE DE ALTO RIESGO

**ANEXO 2.**



**Anexo 2**



**Tabla de Anderson basada en el estudio Framingham**

▶ **CÁLCULO DEL RIESGO CARDIOVASCULAR (RIESGO CORONARIO TOTAL)**

**TABLA A:** Puntuación de factores de riesgo

MUJERES EDAD	PUNTOS	VARONES EDAD	PUNTOS	cHDL (mg/dl)	PUNTOS	COLESTEROL (mg/dl)	PUNTOS	PAIS (mm Hg)	PUNTOS	OTROS FACTORES	PUNTOS
30	-12	30	-2	25-26	7	129-151	-2	98-104	-2	Tabaco	c
31	-11	31	-1	27-29	6	152-166	-2	105-112	-1		
32	-4	32-33	0	30-32	5	167-182	-1	113-120	0	Diabetes varones	f
33	-8	34	-1	33-35	4	183-199	0	121-129	1	Diabetes mujeres	e
34	-4	35-36	2	36-38	3	200-219	1	130-139	2	Hipertrofia ventricular izquierda	g
35	-5	37-38	3	39-42	2	220-239	2	140-149	3		
36	-4	39	4	43-45	1	240-262	3	150-160	4		
37	-3	40-41	5	47-50	0	263-288	4	161-172	5		
38	-2	42-43	6	51-55	-1	289-315	5	173-185	6		
39	-1	44-45	7	56-60	-2	316-330	6				
40	0	46-47	8	61-65	-3						
41	1	48-49	9	63-73	-4						
42-43	2	50-51	10	74-80	-5						
44	3	52-54	11	81-87	-6						
45-46	4	55-56	12	88-95	-7						
47-48	5	57-59	13								
49-50	6	60-61	14								
51-52	7	62-64	15								
53-55	8	65-67	16								
56-60	9	68-70	17								
61-67	10	71-73	18								
68-74	11	74	19								

Si no se dispone de un trazado electrocardiográfico, los valores de la tabla correspondientes a la hipertrofia ventricular izquierda se asumirán como NO PRESENTES

En caso de diagnosticar el cHDL, se emplearán valores de:  
 ▶ 48 mg/dl en varones  
 ▶ 58 mg/dl en mujeres

**TABLA B:** Porcentaje de riesgo cardiovascular (Riesgo coronario total) a los 10 años

PUNTOS	RIESGO%	PUNTOS	RIESGO%	PUNTOS	RIESGO%	PUNTOS	RIESGO%
1	1	2	2	3	3	4	4
5	5	6	6	7	7	8	8
9	9	10	10	11	11	12	12
13	13	14	14	15	15	16	16
17	17	18	18	19	19	20	20
21	21	22	22	23	23	24	24
25	25	26	26	27	27	28	28
29	29	30	30	31	31	32	32
33	33	34	34	35	35	36	36
38	38	39	39	40	40	41	41
42	42	43	43	44	44	45	45

TABLA DE ANDERSON 1991 BASADA EN EL ESTUDIO FRAMINGHAM  
 Anderson KM, Wilson PWF, Odell PM, Kahnier WB. An update coronary risk profile. A statement for health professionals. Circulation 1991; 83: 356-362.

Fuente: Anderson MK et al. An update coronary risk profile. A statement for health professionals. Circulation 1991; 83: 356 -362.

### ANEXO 3

#### **GUIAS DE BUENAS PRÁCTICAS CLINICAS PARA LA ATENCION DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS, HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA.**

El marco referencial para la elaboración de la propuesta inicial de las presentes Guías se fundamentó en recomendaciones de buenas prácticas clínicas o aspectos claves considerados esenciales en el manejo de los pacientes con las enfermedades a las que estaba dirigida a elaborar. Luego se desarrollaron múltiples talleres con médicos especialistas de las diferentes áreas en cuestión para analizar, consensuar y enriquecer el diseño de las guías y finalmente, se realizó un taller de revisión con un Comité Consultivo con representación nacional. La escala de graduación de la evidencia utilizada:

Tipo de Recomendación	Fuerza de la Recomendación
A	Existe clara evidencia para adoptar la recomendación de buena práctica. La base incluye estudios multicéntricos, metaanálisis, randomizados, controlados.
B	Existe evidencia para adoptar la recomendación de la práctica, en base a los estudios de cohortes o estudios de casos y controles
C	Hay evidencia para adoptar la recomendación que está basada en evidencia de estudios pobremente controlados o no controlados, evidencia de estudios observacionales, series de casos o casos reportados
D	Consenso de expertos o experiencia clínica

A. BUENAS PRÁCTICAS EN LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL		
1. VALORACIÓN INICIAL DEL PACIENTE HIPERTENSO		
Nº	ACTIVIDAD DE BUENA PRÁCTICA CLÍNICA	NIVEL DE EVIDENCIA
1.1	El personal de salud debe medir la presión arterial al paciente hipertenso en cada consulta de control para determinar el riesgo cardiovascular y controlar el tratamiento antihipertensivo.	D
1.2	Se debe iniciar el tratamiento farmacológico en pacientes con presión arterial sistólica sostenida mayor a 160 mmHg o diastólica mayor de 100 mmHg	A
1.3	Se debe calcular el riesgo cardiovascular global en todos los pacientes hipertensos mediante la escala adaptada de Framingham (ver anexos)	A
1.4	A todo paciente con hipertensión arterial, en el estudio inicial se le debe realizar un electrocardiograma y posteriormente al menos una vez al año.	C

2. SEGUIMIENTO DEL PACIENTE HIPERTENSO		
Nº	ACTIVIDAD DE BUENA PRÁCTICA CLÍNICA	NIVEL DE EVIDENCIA
2.1	La meta de tratamiento en los pacientes hipertensos debe ser: Presión arterial sistólica menor de 140 mmHg y la de presión arterial diastólica menor de 90 mmHg	B
2.2	Todo paciente con tratamiento farmacológico debe evaluarse cada uno o dos meses dependiendo del nivel de presión arterial, hasta que las mediciones en dos visitas	D

	consecutivas estén por debajo de su meta	
2.3	El tratamiento farmacológico antihipertensivo tiene que administrarse, siempre que sea posible, en una única dosis diaria, si es un paciente que responde adecuadamente al tratamiento.	A
2.4	El personal de salud debe educar a los pacientes y a sus familiares acerca de su enfermedad y régimen de tratamiento.	C
2.5	En todos los pacientes hipertensos se debe vigilar periódicamente la aparición de diabetes mellitus (DM).	B
2.6	En todos los pacientes hipertensos se deben realizar periódicamente, al menos cada año, análisis de electrolitos, creatinina, glucosa y lípidos en sangre.	D

3. CONSIDERACIONES DE BUENAS PRÁCTICAS EN SITUACIONES ESPECIALES		
3.1 HIPERTENSIÓN ARTERIAL CON DIABETES MELLITUS		
Nº	ACTIVIDAD DE BUENA PRÁCTICA CLÍNICA	NIVEL DE EVIDENCIA
3.1.1	El tratamiento farmacológico antihipertensivo en pacientes diabéticos debe iniciarse cuando tiene valores presión arterial mayores de 130/80 mmHg de forma sostenida.	A
3.1.2	La meta de tratamiento para la presión arterial en el paciente diabético debe ser menor de 130/80 mmHg.	A
3.1.3	En todo paciente hipertenso debe buscarse proteínas en orina mediante tira reactiva, al tener proteínas igual o mayor de una cruz, se repetirá el examen en un mes para confirmar, si ambas resultan positivas se cumplirán	D

	las recomendaciones para paciente hipertenso con proteinuria.	
3.1.4	En todo paciente con hipertensión y diabetes se recomiendan los diuréticos tiazídicos o los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) como tratamiento de elección inicial, y los antagonistas del calcio y los antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARA II) como tratamiento alternativo	A
3.1.5	No se recomiendan los betabloqueadores en el paciente hipertenso diabético, a no ser que haya otra indicación firme para su uso, como la cardiopatía isquémica o la insuficiencia cardiaca.	B
3.1.6	Los betabloqueadores disponibles actualmente son atenolol y carvedilol, este último solo debe usarse en pacientes con antecedente de infarto al miocardio previo.	D

3.2 HIPERTENSIÓN ARTERIAL CON ENFERMEDAD RENAL		
3.2.1	El buen control de la presión arterial en el paciente con enfermedad renal crónica retrasa la progresión del daño renal.	A
3.2.2	Todo paciente hipertenso con proteinuria deberá tener como meta de presión arterial menos de 130/80 mmHg.	A
3.2.3	Se recomienda la utilización de los IECA o ARA II como tratamiento inicial en los pacientes hipertensos con enfermedad renal crónica.	A
3.2.4	El paciente hipertenso con diabetes y presencia de micro o macro albuminuria debe ser tratado con IECA o ARA II.	A
3.2.5	Los IECAS o ARA II deben ser utilizados con precaución	A

	en el paciente hipertenso, diabético con enfermedad renal crónica, si la creatinina sérica es mayor de 2.5 mg/dl y debe interrumpirse si hay hiperkalemia (potasio mayor de 5.5 meq/L.)	
3.2.6	En caso de contraindicaciones para el uso de IECA o ARA II debe considerarse la utilización de Calcio-antagonistas no dihidropiridínicos (Verapamilo) ya que tienen efectos antiproteinúricos.	A
3.2.7	No se recomienda utilizar la combinación IECA con ARA II para aumentar el grado de descenso de la presión arterial.	A
3.2.8	se recomienda utilizar la combinación betabloqueador con calcioantagonista no dihidropiridinico para aumentar el grado de descenso de la presión arterial.	C

<b>3.3 ADULTO MAYOR HIPERTENSO</b>		
3.3.1	Las metas de tratamiento para cifras de presión arterial, son las mismas que para el paciente joven.	A
3.3.2	En pacientes con hipertensión sistólica severa y que no toleran bien el tratamiento, es una meta aceptable llevarlo a valores de presión arterial sistólica menor de 160 mmHg, pero en los controles posteriores debe buscarse llevar a los valores de presión arterial sistólica menor de 140 mmHg.	C
3.3.3	Se debe recomendar la pérdida de peso (en caso de sobrepeso y obesidad) y reducción moderada de ingesta de sal en el adulto mayor.	A

3.4 HIPERTENSIÓN Y CARDIOPATÍA ISQUÉMICA		
3.4.1	Los medicamentos betabloqueadores son los fármacos de elección en el tratamiento de la HTA en pacientes hipertensos con historia de infarto al miocardio o angina estable.	A
3.4.2	Los medicamentos calcio antagonistas no deben formar parte del tratamiento inicial en pacientes hipertensos que han sufrido un infarto al miocardio. Se recomiendan solo si son necesarios como parte del tratamiento antihipertensivo para llegar a objetivos de presión arterial.	B
3.5 HIPERTENSIÓN E INSUFICIENCIA CARDÍACA		
3.5.1	Se debe tratar con medicamentos IECA a todos los pacientes hipertensos con insuficiencia cardiaca, independientemente de su etiología o clase funcional, siempre que no presenten contraindicaciones y toleren su uso. En los que no lo toleran se recomienda utilizar ARA II.	A

4. RECOMENDACIONES DE BUENAS PRÁCTICAS NO FARMACOLÓGICAS		
Nº	ACTIVIDAD DE BUENA PRÁCTICA CLÍNICA	NIVEL DE EVIDENCIA
4.1	La utilización combinada de medidas no farmacológicas es eficaz en el descenso de las cifras de presión arterial.	A
4.2	Informar a los pacientes de su riesgo cardiovascular global (Escala de Framingham) puede mejorar la efectividad de la modificación de los factores de riesgo.	C
4.3	Los pacientes hipertensos deben recibir consejo a través de intervenciones estructuradas sobre la práctica de ejercicio físico aeróbico adaptado a sus características.	A

	El ejercicio deberá incluir al menos, tres sesiones semanales de 45 a 60 minutos.	
4.4	Se recomiendan las intervenciones en grupos organizados para la educación y promoción del autocuidado.	A
4.5	Las recomendaciones sobre el estilo de vida saludable se deben dar también a los pacientes con presión arterial normal-alta.	A
4.6	Los pacientes con hipertensión arterial esencial deben recibir consejo profesional para disminuir el consumo de sodio en la dieta.	A
4.7	4.7 Se recomienda una dieta rica en frutas y verduras con alto contenido de potasio en todos los pacientes con hipertensión.	A
4.8	Se recomienda la ingesta de fibra a los pacientes hipertensos igual que en la población general.	B
4.9	Los pacientes con hipertensión arterial esencial y sobrepeso/obesidad, incluidos los que toman medicamentos antihipertensivos, deben recibir consejo de los profesionales para disminuir el peso.	A
4.10	Los pacientes hipertensos con consumo excesivo de bebidas alcohólicas deben recibir consejo para reducirlo al menos en un 60%.	A
4.11	Para reducir el riesgo cardiovascular se recomienda aconsejar y ofrecer ayuda a los fumadores para que dejen de fumar.	A
4.12	Se recomienda no utilizar suplementos de calcio y magnesio en forma generalizada en pacientes hipertensos.	A

4.13	No es necesario eliminar el café de la dieta de los hipertensos, a menos que consuma más de cinco tazas de café diarias.	B
------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

B. BUENAS PRÁCTICAS CLÍNICAS EN LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS		
1. VALORACIÓN INICIAL DEL PACIENTE DIABÉTICO		
Nº	ACTIVIDAD DE BUENA PRÁCTICA CLÍNICA	NIVEL DE EVIDENCIA
1.1	En todo paciente diabético se debe mantener la glicemia pre prandial entre 70 y 130 mg/dl.	D
1.2	En todo paciente diabético se debe mantener la glicemia pre prandial entre 70 y 130 mg/dl.	D
1.3	En todo paciente diabético se deben fijar metas de Hemoglobina glicosilada (A1c) por debajo o alrededor de 7%. Esto se relaciona con reducción de complicaciones microvasculares.	B
1.4	En pacientes con larga evolución de diabetes (más de 10 años), con comorbilidades, historia de hipoglicemia severa, o expectativa de vida limitada, daño micro o macro vascular y los que tienen difícil manejo, el objetivo será llevar la A1c a menos de 8 % (Este paciente debe ser atendido por el especialista).	B
1.5	La meta de tratamiento en todo paciente diabético con diagnóstico de hipertensión arterial debe ser menor de 140/80 mmHg y ser evaluada en cada consulta de seguimiento.	B
1.6	En todo paciente diabético se debe realizar medición	B

	periódica de perímetro de cintura, al menos una vez al año. Los valores objetivos del control son: Hombres menor de 90 centímetros y mujeres menor de 80 centímetros.	
1.7	La metformina, si no está contraindicada y es tolerada, es el medicamento indicado para el manejo inicial de los pacientes con diabetes tipo 2. con normopeso, sobrepeso u obesidad.	A
1.8	Las personas con diabetes deben de ser incorporadas a un grupo de educación, apoyo y autocuidado para el autocontrol de la enfermedad a partir del diagnóstico y durante los controles subsecuentes.	B
1.9	El paciente diabético debe recibir educación nutricional individualizada de acuerdo a la evolución clínica para lograr las metas de tratamiento.	A
1.10	A todo paciente diabético debe recomendársele al menos 150 minutos por semana de actividad física aeróbica o 30 minutos por día, cinco días a la semana, el cual debe adaptarse a las condiciones individuales.	A
1.11	A todo paciente diabético con presión arterial mayor de 120/80 mm de Hg, debe recomendársele cambios en el estilo de vida para reducir la presión arterial.	B
1.12	En todo paciente diabético debe realizarse la evaluación de riesgo cardiovascular al menos una vez al año.	D

2. SEGUIMIENTO DEL PACIENTE DIABÉTICO		
Nº	ACTIVIDAD DE BUENA PRÁCTICA CLÍNICA	NIVEL DE EVIDENCIA
2.1	A todos los pacientes con diabetes se les debe realizar	B

	un examen de los pies al menos una vez al año para buscar signos o factores de riesgo para pie diabético. El examen anual de los pies debe incluir la identificación del riesgo de ulceración para determinar el manejo posterior.	
2.2	En la evaluación de los pies se debe incluir el test con monofilamento.	D
2.3	En todos los pacientes con diabetes mellitus debe procurarse realizar examen de fondo de ojo para detectar retinopatía.	B
2.4	En todo paciente con diabetes se debe realizar medición de creatinina por lo menos una vez al año para estimar la tasa del filtrado glomerular por fórmula del grupo de estudio de la modificación de la dieta en enfermedad renal (MDRD por sus siglas en inglés) o CKD-EPI o la fórmula Cockcroft-Gault, para esta última debe considerarse el peso ideal y la superficie corporal del paciente.	D
2.5	En todo paciente diabético debe realizarse un examen general de orina al menos una vez al año en búsqueda de proteinuria.	D
2.6	Los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina y/o antagonistas del receptor de angiotensina II (ARA II) deben ser los agentes de elección en pacientes diabéticos con enfermedad renal crónica y proteinuria para reducir la progresión de la enfermedad renal crónica (ERC).	A
2.7	Se debe procurar realizar una evaluación de problemas psicosociales como depresión, estrés relacionado a diabetes, ansiedad, desórdenes alimenticios y	B

	alteraciones cognitivas cuando se detecte un automanejo pobre del paciente.	
2.8	En toda consulta de control de los pacientes diabéticos deben investigarse síntomas de hipoglicemia.	C

3. CONSIDERACIONES DE BUENAS PRÁCTICAS EN SITUACIONES ESPECIALES DEL PACIENTE CON DIABÉTES MELLITUS		
Nº	ACTIVIDAD DE BUENA PRÁCTICA CLÍNICA	NIVEL DE EVIDENCIA
3.1	La administración de bajas dosis de ácido acetilsalicílico en pacientes diabéticos no está recomendada para la prevención primaria de enfermedad cardiovascular	A
3.2	Se recomienda ácido acetilsalicílico (75-162 mg/día) como estrategia de prevención secundaria en diabéticos con historia de enfermedad cardiovascular.	A
3.3	En los pacientes con riesgo cardiovascular mayor del 20% se recomienda dar estatinas para mantener niveles de LDL iguales o menores de 100 mg/dl.	A
3.4	No se recomienda el suplemento rutinario con antioxidantes tales como vitaminas E, C y caroteno, debido a la ausencia de evidencia de eficacia y la preocupación con la seguridad a largo plazo.	A
3.5	El paciente diabético debe referirse al especialista: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si no se logran las metas de control del tratamiento establecido.</li> <li>• Si hay pérdida inexplicable de peso o desnutrición.</li> <li>• Si hay sospecha clínica de patología cardiovascular o renal progresiva.</li> <li>• Disminución de agudeza visual o cualquier otra</li> </ul>	D

	<p>alteración ocular.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si hay duda diagnóstica o terapéutica.</li> <li>• Si tiene pie diabético.</li> <li>• Embarazo.</li> <li>• Otra comorbilidad importante.</li> </ul>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

C. BUENAS PRÁCTICAS CLÍNICAS EN LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA (ERC)		
1. DETECCIÓN DEL PACIENTE CON RIESGO INCREMENTADO PARA ERC		
Nº	ACTIVIDAD DE BUENA PRÁCTICA CLÍNICA	NIVEL DE EVIDENCIA
1.1	Se recomienda hacer búsqueda de enfermedad renal crónica en personas que tienen un alto riesgo de desarrollarla, particularmente aquellos que tienen diabetes mellitus, hipertensión, enfermedad cardiovascular, historia familiar de ERC y/o infección por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) o de la hepatitis C.	A
1.2	Se recomienda hacer búsqueda en personas con otros factores de riesgo, tales como: trabajadores agrícolas, jornaleros, fumigadores y manipuladores de productos químicos y personas que residan en zonas con altas concentraciones de metales pesados en suelo o agua, o mujeres con historia de pre eclampsia/eclampsia	D
1.3	Se recomienda que la búsqueda de la enfermedad renal crónica incluya las siguientes pruebas: <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Medición de la presión arterial.</li> <li>ii. Examen general de orina.</li> <li>iii. Evaluación de albuminuria- proteinuria.</li> </ul>	A

	iv. Medición de la creatinina sérica, para estimar la tasa de filtrado glomerular con la fórmula MDRD (Modification of Diet in Renal Disease) o CKD-EPI. Si se utiliza la fórmula de Cock-croft- Gault debe considerarse el peso ideal y la superficie corporal del paciente.	
1.4	Si la búsqueda de ERC es negativa, se deben tratar los factores de riesgo encontrados y se recomienda hacer reevaluación periódica cada año.	A
1.5	Para la medición de la tasa de filtrado glomerular debe usarse preferiblemente las fórmulas MDRD o CKD-EPI a partir de la creatinina sérica, en lugar de la medición de la depuración de creatinina de veinticuatro horas o la creatinina sola.	C
1.6	Se recomienda la medición de la creatinina sérica y el cálculo de la tasa de filtración glomerular por medio de las fórmulas matemáticas MDRD o CKD-EPI para la clasificación por estadios y manejo inicial.	A
1.7	La creatinina por sí sola no debe usarse para valorar la función renal.	B
1.8	Si los resultados de las pruebas de la búsqueda de la ERC son positivos, (albuminuria- proteinuria y/o disminución de la tasa de filtración glomerular), se recomienda repetir la evaluación en al menos dos ocasiones más, en el plazo de tres meses. El diagnóstico de ERC se puede confirmar si las alteraciones ocurren en al menos dos de las tres pruebas realizadas.	D
1.9	Pacientes con proteinuria mayor de 1 gr/L o hematuria microscópica aislada persistente o macroscópica deben	C

	ser inicialmente evaluados para investigar enfermedad renal primaria, infección de vías urinarias y malignidad.	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

2. VALORACIÓN INICIAL DEL PACIENTE CON ERC		
Nº	ACTIVIDAD DE BUENA PRÁCTICA CLÍNICA	NIVEL DE EVIDENCIA
2.1	Se recomienda que la evaluación inicial del paciente con ERC, además de la creatinina, albuminuria-proteinuria y examen general de orina, incluya: hemograma, glicemia, perfil lipídico, ácido úrico y electrolitos séricos.	D
2.2	Se recomienda la identificación de los factores de riesgo para la progresión de la enfermedad renal crónica tales como: tabaquismo, obesidad, presión arterial elevada, exposición a nefrotóxicos (AINES y otras sustancias químicas), estrés térmico, albuminuria-proteinuria, mal control glicémico en pacientes diabéticos, dislipidemia, hiperuricemia, alteraciones del calcio y fósforo	A
2.3	Se recomienda evaluar periódicamente la progresión rápida de la enfermedad renal, la cual se define como una reducción de la tasa estimada de filtración glomerular mayor del 30% en cuatro meses sin explicación aparente, o caída de la tasa de filtración glomerular mayor de 4 ml/minuto/año, en estos casos estos pacientes deben referirse a interconsulta con nefrología.	D
2.4	Sospechar ERC de causas no tradicionales, sí la persona con diagnóstico de ERC, reside o haya residido en comunidades agrícolas, sin antecedentes de diabetes mellitus, hipertensión arterial, proteinuria mayor a 1 gr/L u otra enfermedad previamente identificada. Principalmente	D

	si se ha dedicado a las actividades agrícolas. Debe considerarse que el padecer de diabetes mellitus y/o hipertensión arterial no exime la presencia de ERC no tradicional.	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

3. SEGUIMIENTO DEL PACIENTE CON ENFERMEAD RENAL CRÓNICA		
Nº	ACTIVIDAD DE BUENA PRÁCTICA CLÍNICA	NIVEL DE EVIDENCIA
3.1	En pacientes con enfermedad renal crónica, independiente del estadio, y albuminuria-proteinuria, se recomienda la utilización de terapia farmacológica con IECA o ARA II, como nefroprotectores, aunque no sean hipertensos. Se deben iniciar a dosis baja, incrementándola, hasta llegar a la normalidad (proteínas negativas en examen general de orina), o si hay disponibilidad, albuminuria normal (A1: <30mg/g) hasta la máxima dosis tolerada por el paciente.	A
3.2	Se recomienda que todos los pacientes con enfermedad renal crónica más diabetes mellitus tipo 2, con albuminuria, deben tratarse con un IECA o ARA II sin importar el nivel de presión arterial	A
3.3	Los bloqueadores de canales de calcio no dihidropiridínicos están indicados en pacientes con ERC y proteinuria que son intolerantes a IECA o ARA II. Pero se recomienda que su utilización sea con previa valoración inicial por especialista.	A
3.4	Los pacientes con enfermedad renal crónica que presenten dislipidemia deben recibir terapia con estatinas, la valoración del inicio del tratamiento debe ser	B

	realizada por el especialista.	
3.5	Se recomienda identificar los factores de riesgo reversibles que empeoren o agudicen la enfermedad renal: depleción de volumen, infección urinaria, obstrucción urinaria, uso de medicamentos nefrotóxicos, insuficiencia cardíaca, etnoprácticas, alcoholismo, condiciones laborales relacionadas a uso de agroquímicos, contaminación ambiental en su comunidad por agroquímicos y metales pesados.	D

4. CONSIDERACIONES DE BUENAS PRÁCTICAS NO FARMACOLÓGICAS		
Nº	ACTIVIDAD DE BUENA PRÁCTICA CLÍNICA	NIVEL DE EVIDENCIA
4.1	Se recomienda mantener el control del peso de los pacientes con enfermedad renal crónica. La meta de índice de masa corporal (IMC = Kg/m <sup>2</sup> ) debe de ser de 20 a 25 Kg/metro <sup>2</sup>	A
4.2	Se recomienda que los pacientes con enfermedad renal crónica reciban consejería sobre la práctica de ejercicio físico aeróbico adaptado a sus características. El ejercicio deberá incluir al menos 150 minutos a la semana, distribuidos al menos en tres días a la semana, con no más de dos días consecutivos sin ejercicio.	A
4.3	Se recomienda que los pacientes con enfermedad renal crónica reciban consejería sobre nutrición adaptada según el estadio de la enfermedad.	A
4.4	Se recomienda no restringir la ingesta de proteínas en pacientes con estadios tempranos (1 a 3) de enfermedad renal crónica.	A

4.5	La calidad de vida y los estresores psicosociales deben ser rutinariamente evaluados y manejados activamente por grupos de apoyo cuando esté indicado	B
-----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

## **ANEXO 4**

### **Consentimiento informado**

Estimado paciente: Solicitamos su colaboración Para estudiar cómo se comporta el cumplimiento de las indicaciones orientadas a los pacientes con hipertensión arterial, diabetes mellitus y enfermedad renal crónica. Sólo debe dar respuesta a las preguntas que aparecen a continuación.

Le garantizamos la mayor discreción con los datos que pueda aportarnos, los cuales son de gran valor para este estudio.

Muchas gracias.

**ACEPTO** \_\_\_ **NO ACEPTO** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**FIRMA O HUELLA**

### **Cuestionario para la evaluación de la adherencia terapéutica**

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

Ocupación: \_\_\_\_\_

Nivel de escolaridad: \_\_\_\_\_

Religión \_\_\_\_\_

Enfermedad/es crónicas diagnosticada/s:

DM \_\_\_\_\_ HTA \_\_\_\_\_ ERC \_\_\_\_\_

Años de diagnosticada la enfermedad/es:

5 O MENOS \_\_\_\_\_ 5 A 10 \_\_\_\_\_ 10 A 15 \_\_\_\_\_ 20 O MAS \_\_\_\_\_

De las indicaciones que aparecen a continuación marque con una X, cuál o cuáles le ha indicado su médico.

Tratamiento higiénico-dietético:

1. Dieta sin sal o baja de sal \_\_\_\_\_

2. Consumir grasa no animal \_\_\_\_\_

3. Realizar ejercicio físico \_\_\_\_\_

4. Dieta libre de azúcar \_\_\_\_\_

5. Restricción de Líquidos \_\_\_\_\_

Tiene Usted indicado tratamiento con medicamentos

1. Si \_\_\_\_\_
  2. No \_\_\_\_\_
  3. Numero de pastillas indicadas \_\_\_\_\_
  4. Toma todas las pastillas? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
  5. Si su respuesta es NO, porque?
- EFFECTOS NO DESEADOS \_\_\_\_\_
- IRRESPONSABILIDAD \_\_\_\_\_
- CREENCIAS \_\_\_\_\_
- NO SIENTE MEJORIA \_\_\_\_\_

A continuación usted encontrará un conjunto de afirmaciones. Por favor, no se preocupe en pensar si otras personas estarían de acuerdo con usted y exprese exactamente lo que piense en cada caso. Marque con una X la casilla que corresponda a su situación particular:

Afirmaciones	Siempre	Casi siempre	Casi nunca	Nunca
1. Toma los medicamentos en el horario establecido				
2. Cumple las indicaciones relacionadas con la dieta				
3. Asiste a las consultas de seguimiento programadas				
4. Realiza los ejercicios físicos indicados				
5. Acomoda sus horarios de medicación, a las actividades de su vida diaria				
6. Usted y su médico, deciden de manera conjunta, el tratamiento a seguir				
7. Cumple el tratamiento sin supervisión de su familia o amigos				

<b>8. Lleva a cabo el tratamiento sin realizar grandes esfuerzos rutina</b>				
<b>9. Utiliza recordatorios que faciliten la realización del tratamiento</b>				
<b>10. Usted y su médico analizan, cómo cumplir el tratamiento</b>				
<b>11. Tiene la posibilidad de manifestar su aceptación del tratamiento que ha prescrito su médico</b>				
<b>12. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?</b>				
<b>13. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla? O modifica la dosis</b>				

Cefalea

Vision borrosa

Mareos

Náuseas

Hiporexia

Polidipsia

Poliuria

Polifagia

Edemas

Otros.

### ANEXO 5.

EDAD	<40				40-60				>60				TOTAL	
	M	%	F	%	M	%	F	%	M	%	F	%	TOTAL	%
HTA	3	100.0%	7	100.0%	54	67.5%	47	52.2%	32	37.6%	51	45.1%	194	51.3%
DM	0	0.0%	0	0.0%	15	18.8%	30	33.3%	21	24.7%	37	32.7%	103	27.2%
ERC	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	2.2%	2	2.4%	0	0.0%	4	1.1%
HTA + DM	0	0.0%	0	0.0%	9	11.3%	11	12.2%	24	28.2%	23	20.4%	67	17.7%
HTA + ERC	0	0.0%	0	0.0%	1	1.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.3%
DM + ERC	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	2.4%	1	0.9%	3	0.8%
HTA+DM+ERC	0	0.0%	0	0.0%	1	1.3%	0	0.0%	4	4.7%	1	0.9%	6	1.6%
TOTAL	3	100.0%	7	100.0%	80	100.0%	90	100.0%	85	100.0%	113	100.0%	378	100.0%

EDAD		
MENOR DE 40 AÑOS	10	2.6%
40 A 60 AÑOS	170	45.0%
MAYOR DE 60 AÑOS	198	52.4%
<b>TOTAL</b>	<b>378</b>	<b>100.0%</b>

SEXO		
MASCULINO	173	45.8%
FEMENINO	205	54.2%
<b>TOTAL</b>	<b>378</b>	<b>100.0%</b>

RELIGION		
	Frecuencia	%
CATOLICO	236	62.4%
EVANGELICO	142	37.6%
OTRO	0	0.0%
<b>TOTAL</b>	<b>378</b>	<b>100.0%</b>

Ocupación	OCUPACION.							
	<40 años		40-60 años		>60 años		TOTAL	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
<b>DESEMPLEADO</b>	0	0.0 %	24	14.2 %	43	21.6 %	67	17.7 %
<b>AMA DE CASA</b>	3	30.0 %	65	38.5 %	100	50.3 %	168	44.4 %
<b>EMPLEADO FORMAL</b>	2	20.0 %	12	7.1 %	2	1.0% %	16	4.2% %
<b>EMPLEADO INFORMAL</b>	1	10.0 %	31	18.3 %	48	24.1 %	80	21.2 %
<b>COMERCIANTE</b>	4	40.0 %	37	21.9 %	6	3.0% %	47	12.4 %
<b>TOTAL</b>	10	100.0 0%	169	100.0 0%	199	100.0 %	378	100.0 %

Ocupación	OCUPACION. Sexo masculino							
	<40 años		40-60 años		>60 años		TOTAL	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
<b>DESEMPLEADO</b>	0	0.0 %	19	23.5 %	29	34.9% %	48	28.9 %
<b>AMA DE CASA</b>	0	0.0 %	0	0.0 %	0	0.0 %	0	0.0% %
<b>EMPLEADO FORMAL</b>	0	0.0 %	11	13.6 %	2	2.4 %	13	7.8% %
<b>EMPLEADO INFORMAL</b>	1	50.0 %	25	30.9 %	48	57.8% %	74	44.6 %
<b>COMERCIANTE</b>	1	50.0 %	26	32.1 %	4	4.8 %	31	18.7 %
<b>TOTAL</b>	2	100.0 0%	81	100.0 0%	83	100.0 .0%	166	100.0 %

Ocupación	OCUPACION. Sexo femenino							
	<40 años		40-60 años		>60 años		TOTAL	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
DESEMPLEADO	0	0.0%	5	5.7%	14	12.1%	19	9.0%
AMA DE CASA	3	37.5%	65	73.9%	100	86.2%	168	79.2%
EMPLEADO FORMAL	2	25.0%	1	1.1%	0	0.0%	3	1.4%
EMPLEADO INFORMAL	0	0.0%	6	6.8%	0	0.0%	6	2.8%
COMERCIANTE	3	37.5%	11	12.5%	2	1.7%	16	7.5%
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100.0%</b>	<b>88</b>	<b>100.0%</b>	<b>116</b>	<b>100.0%</b>	<b>212</b>	<b>100.0%</b>

Escolaridad	NIVEL DE ESCOLARIDAD.							
	<40 años		40-60 años		>60 años		TOTAL	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
NINGUNA	0	0.0%	21	12.4%	62	31.2%	83	22.0%
BASICA	3	30.0%	126	74.6%	129	64.8%	258	68.3%
BACHILLERATO	5	50.0%	20	11.8%	8	4.0%	33	8.7%
TECNICO	0	0.0%	1	0.6%	0	0.0%	1	0.3%
UNIVERSITARIO	2	20.0%	1	0.6%	0	0.0%	3	0.8%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100.0%</b>	<b>169</b>	<b>100.0%</b>	<b>199</b>	<b>100.0%</b>	<b>378</b>	<b>100.0%</b>

Escolaridad	NIVEL DE ESCOLARIDAD. Sexo masculino							
	<40 años		40-60 años		>60 años		TOTAL	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
NINGUNA	0	0.0%	11	13.6%	27	32.5%	38	22.9%
BASICA	1	50.0%	57	70.4%	48	57.8%	106	63.9%
BACHILLERATO	1	50.0%	12	14.8%	8	9.6%	21	12.7%
TECNICO	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
UNIVERSITARIO	0	0.0%	1	1.2%	0	0.0%	1	0.6%
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100.0%</b>	<b>81</b>	<b>100.0%</b>	<b>83</b>	<b>100.0%</b>	<b>166</b>	<b>100.0%</b>

Escolaridad	NIVEL DE ESCOLARIDAD. Sexo femenino							
	<40 años		40-60 años		>60 años		TOTAL	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
NINGUNA	0	0.0%	10	11.4%	35	30.2%	45	21.2%
BASICA	2	25.0%	69	78.4%	81	69.8%	152	71.7%
BACHILLERATO	4	50.0%	8	9.1%	0	0.0%	12	5.7%
TECNICO	0	0.0%	1	1.1%	0	0.0%	1	0.5%
UNIVERSITARIO	2	25.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	0.9%
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100.0%</b>	<b>88</b>	<b>100.0%</b>	<b>116</b>	<b>100.0%</b>	<b>212</b>	<b>100.0%</b>

Cumple con las recomendaciones dietéticas								
	HTA	%	DM	%	ERC	%	Más de una patología	%
Siempre	50	25.8%	24	23.3%	0	0.0%	6	7.8%
Casi Siempre	111	57.2%	57	55.3%	4	100.0%	42	54.5%
Casi nunca	30	15.5%	20	19.4%	0	0.0%	25	32.5%
Nunca	3	1.5%	2	1.9%	0	0.0%	4	5.2%
<b>TOTAL</b>	<b>194</b>	<b>100.0%</b>	<b>103</b>	<b>100.0%</b>	<b>4</b>	<b>100.0%</b>	<b>77</b>	<b>100.0%</b>

<b>Realiza ejercicio físico</b>								
	<b>HTA</b>	<b>%</b>	<b>DM</b>	<b>%</b>	<b>ERC</b>	<b>%</b>	<b>Más de una patología</b>	<b>%</b>
<b>Siempre</b>	5	2.6%	3	2.9%	0	0.0%	1	1.3%
<b>Casi Siempre</b>	28	14.4%	4	3.9%	0	0.0%	9	11.7%
<b>Casi nunca</b>	90	46.4%	53	51.5%	0	0.0%	21	27.3%
<b>Nunca</b>	71	36.6%	43	41.7%	4	100.0%	46	59.7%
<b>TOTAL</b>	194	100.0%	103	100.0%	4	100.0%	77	100.0%

<b>Toma todos los medicamentos</b>					
	<b>Si</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Hipertensión Arterial</b>	180	92.8%	14	7.2%	194
<b>Diabetes Mellitus</b>	85	82.5%	18	17.5%	103
<b>ERC</b>	4	100.0%	0	0.0%	4
<b>Más de una patología</b>	50	64.9%	27	35.1%	77
<b>TOTAL</b>	319	100.0%	59	100.0%	378

<b>Factores relacionados con la adherencia terapéutica</b>		
<b>Factores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Efectos no deseados</b>	35	35.4%
<b>No siente mejoría</b>	15	15.2%
<b>Irresponsabilidad</b>	14	14.1%
<b>Se le olvida y necesita supervisión</b>	13	13.1%
<b>Porque se encuentra bien</b>	13	13.1%
<b>Creencias</b>	9	9.1%
<b>TOTAL</b>	<b>99</b>	<b>100.0%</b>

	Hipertensión Arterial		Diabetes Mellitus		ERC		Más de una patología	
<b>SV normales</b>	128	66.7%	70	68.0%	2	50.0%	39	50.6%
<b>SV anormales</b>	64	33.3%	33	32.0%	2	50.0%	38	49.4%
<b>TOTAL</b>	<b>192</b>	<b>100.0%</b>	<b>103</b>	<b>100.0%</b>	<b>4</b>	<b>100.00%</b>	<b>77</b>	<b>100.0%</b>

<b>Sintomatología presentada en el último mes por los pacientes según sus respectivas patologías</b>								
	Hipertensión Arterial		Diabetes Mellitus		ERC		Más de una patología	
<b>Cefalea</b>	58	29.0%	9	7.4%	1	16.7%	33	19.6%
<b>Visión borrosa</b>	6	3.0%	13	10.7%	0	0.0%	20	11.9%
<b>Mareos</b>	24	12.0%	19	15.7%	2	33.3%	43	25.6%
<b>Náuseas</b>	1	0.5%	1	0.8%	2	33.3%	7	4.2%
<b>Hiporexia</b>	1	0.5%	0	0.0%	0	0.0%	3	1.8%
<b>Polidipsia</b>	0	0.0%	4	3.3%	0	0.0%	1	0.6%
<b>Poliuria</b>	1	0.5%	6	5.0%	0	0.0%	13	7.7%
<b>Polifagia</b>	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
<b>Edemas</b>	5	2.5%	5	4.1%	1	16.7%	33	19.6%
<b>Otros</b>	13	6.5%	8	6.6%	0	0.0%	3	1.8%
	<b>109</b>	<b>100.0%</b>	<b>65</b>	<b>100.0%</b>	<b>6</b>	<b>100.0%</b>	<b>156</b>	<b>100.0%</b>
*HTA: SV dentro del rango de lo normal: <130/80								
*DM: SV dentro del rango de lo normal: HGT: <200mg/dl								
*ERC o más de una patología: SV dentro de lo normal con TA:<130/80 ó HGT: <200mg/dl								