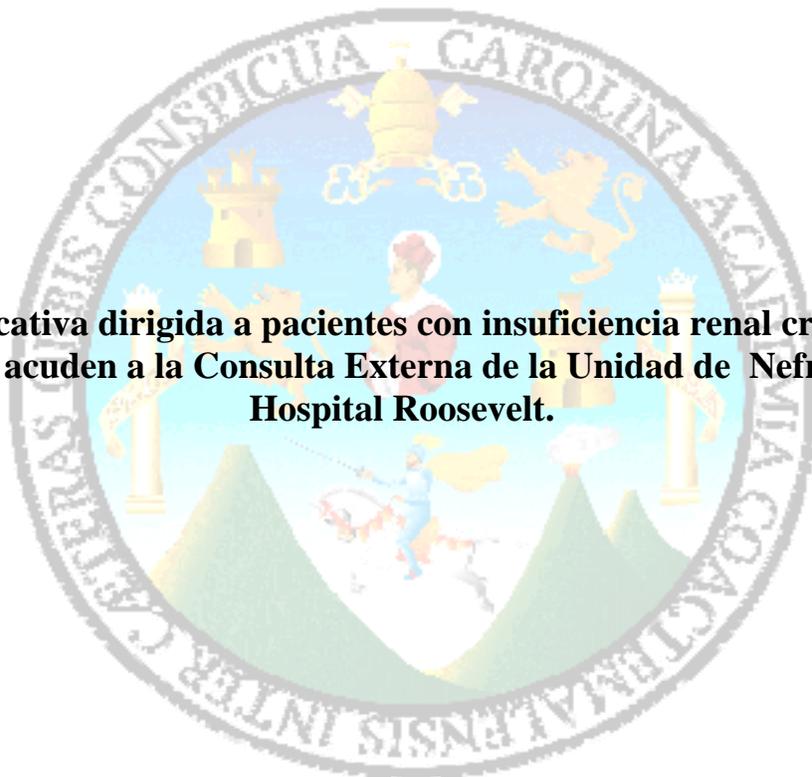


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA**

**Guía educativa dirigida a pacientes con insuficiencia renal crónica y/o
aguda que acuden a la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología del
Hospital Roosevelt.**



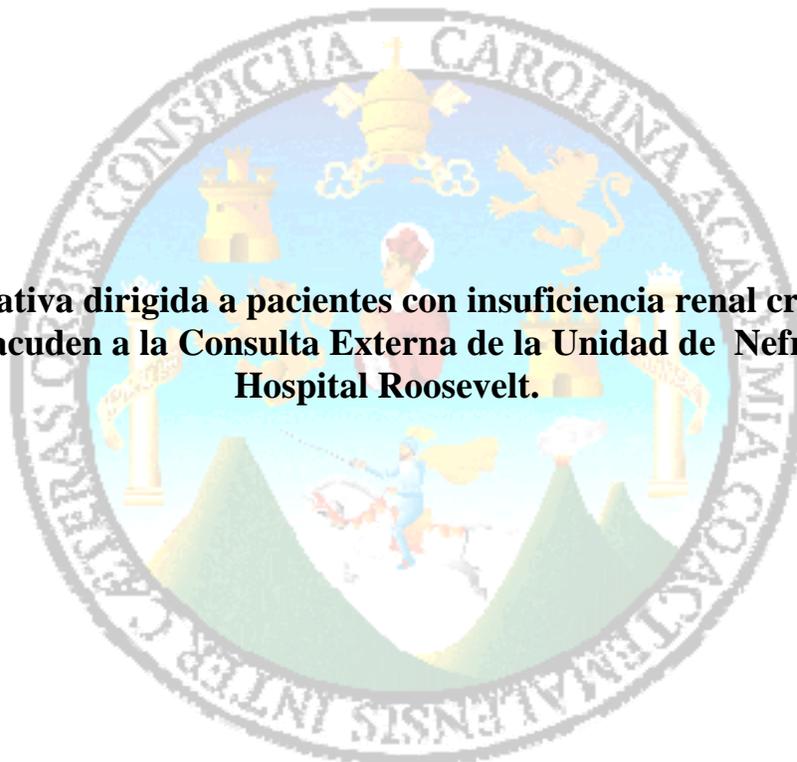
Vivianne Rachelle Melgarejo Kuchidakis

Química Farmacéutica

Guatemala, Marzo de 2008

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA**

**Guía educativa dirigida a pacientes con insuficiencia renal crónica y/o
aguda que acuden a la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología del
Hospital Roosevelt.**



Informe de Tesis

Presentado por

Vivianne Rachelle Melgarejo Kuchidakis

**Para optar al título de
Química Farmacéutica**

Guatemala, Marzo de 2008

JUNTA DIRECTIVA

Oscar Cóbar Pinto, Ph.D.	Decano
Lic. Pablo Ernesto Oliva Soto	Secretario
Licda. Lillian Raquel Irving Antillón, M.A.	Vocal I
Licda. Liliana Vides de Urízar	Vocal II
Licda. Beatriz Eugenia Batres de Jiménez	Vocal III
Br. Mariesmeralda Arriaga Monterroso	Vocal IV
Br. José Juan Vega Pérez	Vocal V

DEDICATORIA

- A DIOS: Por haberme guiado en mi camino hacia el éxito.
- A MIS PADRES: Karl Heinz Melgarejo Milian y Ana Verónica Kuchidakis Escobar, por ser guías que me brindaron su apoyo incondicional durante toda mi vida, logrando en mi ser una profesional de bien.
- A MIS HERMANOS: Miriam, David y Daniel, por permanecer conmigo en los momentos más difíciles y brindarme su apoyo.
- A MIS TIOS: Dimitrius Armando Kuchudakis y María Del Carmen Quevedo, por brindarme confianza, apoyo y motivación para cumplir mis metas con éxito.
- A MIS ABUELITAS: María Lorenza Escobar y María Natalia Milian, por sus consejos que me ayudaron a alcanzar los objetivos propuestos.
- A MIS AMIGOS: Lesly, Jennifer, Andrea, María José, Rodrigo, Duilio, Mirna, Willi, Luis, Carlos, Nanci, Ana Lucía, Lucky, Ingrid, Karina, Marilin, Ginger, Orlando, Enrique, Carmen, Paola. Por brindarme su apoyo y amistad durante el período de mis estudios realizados en la universidad y por estar conmigo en todo momento.
- ESPECIALMENTE A: Rocío González y Marvin Zacarias, por su amistad y apoyo incondicional en todo momento.
- A LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA y SUS FAMILIARES:
Por ser la razón principal para la elaboración de este proyecto.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS: Por haberme permitido terminar mi carrera con éxito y brindarme la sabiduría para tomar decisiones que me han permitido llegar hasta aquí.

A la Licda. Eleonora Gaitán Izaguirre: Por dedicar su tiempo y apoyo para asesorar este proyecto.

A la Licda. Mathilde Macario Alvarado: Por brindarme su amistad y apoyo en la revisión de este proyecto.

Al Dr. Gilberto Recinos Mijangos: Por brindar el tiempo para asesorar, revisar y validar este proyecto.

Al Lic. André Chocó: Por su apoyo para llevar a cabo la realización de este estudio.

A la Unidad de Nefrología del Hospital Roosevelt: Por haber permitido llevar a cabo este estudio brindando todo el apoyo necesario.

Al Departamento de Salud Mental del Hospital Roosevelt: Por su tiempo para asesorar y aprobar las encuestas realizadas a los familiares de los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica.

A los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica y sus familiares: Por su participación y colaboración durante el período en el que se llevó a cabo el estudio.

ÍNDICE

	Página
1. Resumen.....	1-2
2. Introducción.....	3-4
3. Antecedentes.....	5-28
4. Justificación.....	29
5. Objetivos.....	30
6. Materiales y métodos.....	31-33
7. Resultados.....	34-80
8. Discusión de Resultados.....	81-89
9. Conclusiones.....	90-91
10. Recomendaciones.....	92
11. Referencias.....	93-96
12. Anexos.....	97
Anexo No.1 (Encuesta dirigida al personal de salud).....	98-99
Anexo No.2 (Entrevista dirigida a los familiares de los pacientes).....	100-101
Anexo No.3 (Encuesta socioeconómica dirigida a los pacientes).....	102
Anexo No.4 (Encuesta dirigida a los pacientes para evaluar conocimiento).....	103-104
Anexo No.5 (Guía Educativa).....	105-117

1. RESUMEN

Con el objetivo de brindar información a los pacientes diagnosticados con Insuficiencia Renal Crónica y/o Aguda, sobre su patología y el uso correcto del tratamiento, se llevó a cabo esta investigación en la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología del Hospital Roosevelt, identificando las necesidades de información que presentan los pacientes y los familiares relacionadas a su patología y tratamiento para la realización de una guía educativa con dicha información.

Para ésto se realizaron encuestas dirigidas al personal de salud (Nefrólogos, Residentes, enfermera graduada y auxiliares de enfermería) que laboran en la Unidad de Nefrología, para conocer los aspectos que ellos consideraban que debían formar parte de la guía educativa, ya que ellos se encuentran en una relación constante con estos pacientes.

También se elaboraron entrevistas dirigidas a los familiares de los pacientes que acuden a la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología del Hospital Roosevelt, para identificar el grado de conocimiento de la enfermedad de su familiar y la necesidad de información que ellos tienen, respecto a la patología y tratamiento, así como determinar los problemas sociales, económicos y psicológicos que presentan debido a la enfermedad del paciente, esta entrevista fue elaborada con la supervisión de una psicóloga del departamento de Salud Mental del Hospital Roosevelt.

Se elaboró una entrevista a los pacientes para identificar las necesidades de información que requieren relacionadas a la patología y tratamiento. Y otra para conocer el nivel socioeconómico y cultural que presentan.

Después de realizar las entrevistas se llevó a cabo la obtención y tabulación de resultados con lo cual se pudo determinar que los pacientes necesitan conocer todos los aspectos de la Insuficiencia Renal Crónica, como la definición, fisiopatología, síntomas, causas, complicaciones, tratamiento conservador y sustitutivo, beneficios al utilizar el tratamiento, reacciones adversas, cómo prevenir la enfermedad y cuándo necesita de apoyo psicológico.

Se entrevistaron a 34 pacientes en total, de los cuales solo uno presentaba diagnóstico de Insuficiencia Renal Aguda y 33 diagnosticados con Insuficiencia Renal Crónica, se planteó este resultado al Co-Asesor y se decidió elaborar la guía educativa con

información solamente de Insuficiencia Renal Crónica (IRC), ya que representan el mayor porcentaje de pacientes que acuden a la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología.

Con la información obtenida de las entrevistas y encuestas tanto del personal de salud como de los pacientes y sus familiares se procedió a elaborar la Guía Educativa dirigida a estos pacientes en un lenguaje sencillo y comprensible para ellos, la cual contiene la siguiente información: Definición de Insuficiencia Renal, funciones principales de los riñones en nuestro cuerpo, los tipos de Insuficiencia Renal, definición de Insuficiencia Renal Aguda (IRA), definición de Insuficiencia Renal Crónica (IRC), como se origina la Insuficiencia Renal Crónica, personas que presentan mayor riesgo de padecer IRC, síntomas iniciales y posteriores que se presentan con la IRC, los pasos que deben seguir para tratar adecuadamente la IRC, tipos de tratamiento, tratamiento conservador, definición de efectos secundarios de los medicamentos, consejos para el uso adecuado de medicamentos, tratamiento sustitutivo (hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante de riñón), elementos básicos de la dieta para pacientes con IRC, como prevenir la IRC, aspectos sociales y psicológicos del paciente con IRC.

Al finalizar la Guía Educativa se procedió a validarla por el Dr. Jefe de la Unidad de Hemodiálisis (Co-asesor), luego de ser aprobada por el, se validó por los pacientes, para ésto se proporcionó un ejemplar a 25 pacientes que acuden a la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología y se les brindó una plática educativa, por último se evaluó el nivel de conocimiento y comprensión que adquirieron los pacientes después de leer la guía, por medio de una encuesta, obteniendo una media = 9.2 antes de leer la guía y una media=84.62 después de leer la guía, por lo que se concluyó que la guía si es valida y que los pacientes si adquieren un nivel de conocimiento y comprensión esperado.

Se entregó un ejemplar de la guía educativa impresa y un CD con la misma información a la Unidad de Nefrología del Hospital Roosevelt y uno al Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) Subprograma de Farmacia hospitalaria de la carrera de Química Farmacéutica de la Facultad de Farmacia, con el objetivo de brindarle continuidad al programa educativo dirigido a los pacientes diagnosticados con Insuficiencia Renal Crónica.

2. INTRODUCCION

La insuficiencia renal crónica (IRC) constituye un importante problema de salud pública, la cual se refiere a la reducción lenta, progresiva e irreversible del número de nefronas funcionales que lleva a una incapacidad renal para realizar las funciones fisiológicas normales. La manifestación más avanzada de la IRC, es la insuficiencia renal crónica terminal (IRCT) y la consiguiente necesidad de tratamiento sustitutivo de la función renal mediante diálisis o trasplante renal, presenta una incidencia y una prevalencia creciente en las últimas décadas (5).

La visión epidemiológica de la Insuficiencia Renal Crónica ha cambiado notablemente, restringida inicialmente a patología de incidencia baja como las enfermedades renales clásicas, en la actualidad esta patología afecta a un porcentaje significativo de la población debido fundamentalmente a que sus causas principales residen en trastornos de alta prevalencia como la hipertensión arterial (HTA), la diabetes, la enfermedad vascular y glomerular (5).

La Mortalidad asociada a *insuficiencia renal crónica* en Guatemala para el año 2001 es de 17, para el 2002 es de 209, para el 2003 es de 299, para el 2004 es de 329, para el 2005 es de 256 y para mayo de 2006 se han reportado 45 muertes (17).

La Insuficiencia Renal Aguda (IRA) es un síndrome clínico caracterizado por la alteración súbita del funcionamiento del riñón con una brusca reducción de la velocidad del filtrado glomerular con aparición de uremia, oliguria, anuria o diuresis normal la cual presenta una alta morbi-mortalidad actualmente (8).

La Mortalidad asociada a *insuficiencia renal aguda* en Guatemala para el año 2001 es de 29, para el 2002 es de 99, para el 2003 es de 84, para el 2004 es de 118, para el 2005 es de 144 y hasta el mes de mayo de 2006 se han reportado 64 muertes (17). Con lo que puede concluirse que la incidencia de ambas patologías ha ido aumentando de una manera significativa, convirtiéndose así en patologías de alta incidencia.

Por tal razón es necesaria la elaboración de una guía educativa dirigida a los pacientes que presentan Insuficiencia Renal Crónica o Aguda, ya que el mejor tratamiento para ambas patologías es la *prevención y la detección temprana*, lo cual puede lograrse si los pacientes adquieren un conocimiento adecuado respecto a su enfermedad (16).

Para la realización de la guía educativa se elaboraron encuestas dirigidas a los pacientes que acuden a la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología del Hospital Roosevelt de Guatemala, así como al personal médico, farmacéutico y de enfermería que labora en dicha Unidad, para identificar las necesidades de información que presentan los pacientes relacionadas a su patología y tratamiento.

Con los resultados obtenidos en este estudio se elaboró y validó una guía educativa, dirigida a los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica o Aguda que acuden a la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología del Hospital Roosevelt de Guatemala, con el objetivo de ayudar a estos pacientes a conocer los aspectos más importantes de su enfermedad, utilizando un lenguaje comprensible de acuerdo al nivel socioeconómico de la población a la cual va dirigida.

3. ANTECEDENTES

El riñón es un órgano que modifica el medio interno adaptándolo a las necesidades orgánicas, este órgano presenta una gran cantidad de funciones en el organismo siendo las principales:

- * La conservación del volumen y composición del líquido extracelular dentro de los límites normales.
- * Eliminación de agua del organismo y electrolitos de la sangre como el sodio, el potasio, el fósforo y el calcio.
- * Retención de nutrientes como proteínas, glucosa, vitaminas y hormonas, las cuales son útiles para el organismo ya que ayudan al cuerpo a regular la presión sanguínea, producir glóbulos rojos y fortalecer los huesos.
- * Excreción por la orina de sustancias que existen en el plasma cuando su concentración aumenta por encima de cierto nivel.
- * Regulación del equilibrio ácido-base.
- * Filtración de la sangre consiguiendo la eliminación de los productos tóxicos y de desecho. Así, elimina las sustancias nocivas producidas por el propio cuerpo (urea, creatinina, etc.) como algunos fármacos una vez metabolizados (3).

Cuando los riñones pierden la capacidad para realizar las funciones normales en el organismo, se produce una insuficiencia renal (3).

La Insuficiencia Renal puede ser de dos tipos: **Insuficiencia Renal Aguda (IRA)** e **Insuficiencia Renal Crónica (IRC)**.

INSUFICIENCIA RENAL AGUDA (IRA)

La *Insuficiencia Renal Aguda*, es un síndrome clínico caracterizado por la alteración súbita del funcionamiento del riñón con una brusca reducción de la velocidad del filtrado glomerular, los riñones pueden dejar de funcionar por completo o casi por completo (12).

Los problemas relacionados con fallas de la función renal obedecen a la capacidad reducida del paciente para lograr un equilibrio entre el ingreso y la excreción de agua y minerales, aunada a la acumulación de productos secundarios metabólicos, principalmente derivados de las proteínas, que producen síntomas de uremia. Estos dos problemas explican las complicaciones graves de la insuficiencia renal aguda, que incluyen edema pulmonar, hiponatremia, hipercalemia, acidosis, hiperfosfatemia, anorexia, náusea, vómitos y otros síntomas urémicos (2).

La gravedad de estos problemas depende de que tan satisfactoriamente el plan de tratamiento mantenga a un paciente cerca de un equilibrio cero entre el aporte y la excreción de agua, minerales, etc.

En comparación con la insuficiencia renal crónica, las consecuencias que produce la insuficiencia renal aguda son más graves, ya que los pacientes con esta última no han tenido tiempo para activar los mecanismos de adaptación que mitigan las consecuencias de la acumulación de productos de desecho (2).

La insuficiencia renal aguda se clasifica como **pre-renal, renal y post renal**.

En la **insuficiencia pre-renal** el trastorno está relacionado con el flujo sanguíneo antes de llegar hasta el glomérulo en cantidad y presión escasa dificultando que se forme el filtrado glomerular de forma satisfactoria (8).

En la **insuficiencia renal** las alteraciones se originan dentro del riñón y pueden interrumpir bruscamente la excreción de orina (8).

En la **insuficiencia post renal** los problemas se presentan después que la orina deja el riñón, con la dificultad del flujo urinario para ser eliminado al exterior, después de formado en el riñón (8).

Causas que desencadenan una Insuficiencia Renal Aguda

A. Pre-renales

1. **Contracción del volumen del líquido extracelular**, ya que la disminución en el líquido extracelular provoca daño renal lo cual puede ocurrir cuando existe una deshidratación asociada u otras enfermedades complejas o severas.
2. **Insuficiencia cardiaca congestiva**, esta provoca una disminución en la perfusión renal, lo cual da como resultado la retención de sustancias nitrogenadas capaces de producir azotemia (elevadas concentraciones de sustancias nitrogenadas en la sangre), conduciendo así a una Insuficiencia Renal Aguda.
3. **Hipotensión**, ocurre cuando la presión arterial baja es extrema a causa de trauma, cirugía complicada, shock séptico, hemorragia, quemaduras y deshidratación, provocando así daño en el riñón (16).

B. Renales

1. **Necrosis tubular aguda**, esta causa daño tisular agudo del parénquima renal y la localización del daño puede ser glomerular, vascular, tubular o intersticial. Según su causa puede ser:
 - a. Post-operatoria, la necrosis tubular aguda se puede generar después de una cirugía debido a una hipoperfusión renal.
 - b. Eclampsia, sepsis (16).
 - c. Nefrotoxicidad (antibióticos, metales pesados): la más importante es el uso de antibióticos nefrotóxicos o potencialmente nefrotóxicos, solos o en combinación con otras drogas nefrotóxicas.

Entre las drogas nefrotóxicas se encuentran:

- ✓ **Antibióticos:** Aminoglucosidos, penicilinas, cefalosporinas, fluoroquinolonas, pentamidina, cidofivir, aciclovir.
- ✓ **Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina.**
- ✓ **Antagonistas de los receptores de angiotensina II.**
- ✓ **Antiinflamatorios no esteroideos:** Acetaminofen, Aspirina, Inhibidores de la ciclooxigenasa no selectivos, Inhibidores de la ciclooxigenasa-2.
- ✓ **Inhibidores de la Calcineurina.**
- ✓ **Agentes Quimioterapéuticos:** Cisplatino, Mitomina, Metotrexate, Interleucina-2.
- ✓ **Inhibidores de la Transcriptasa Inversa:** Indinavir, Estavudina, Manitol.
- ✓ **Agentes Inmunomoduladores:** Interferon alfa.
- ✓ **Metales Pesados y venenos:** Mercurio, Arsénico, Cadmio, Plomo, Etilenglicol.
- ✓ **Antidepresivos y anticonvulsivantes:** Celexa, Fenitoina y Carbamazepina (4).

2. Varias

- a. **Glomerulonefritis aguda**, la cual consiste en una inflamación de los glomérulos que da como resultado la aparición repentina de sangre y cantidades variables de proteínas en la orina, puede presentarse oliguria, cuerpos nitrogenados, edema e hipertensión, puede producirse por una infección por ejemplo, una faringitis estreptocócica o amigdalitis, provocando la obstrucción de los glomérulos por la reacción inflamatoria que se produce cuando el complejo inmunitario se deposita en los glomérulos (12).
- b. **Hipertensión maligna**, se caracteriza por presentar necrosis fibrinoide a nivel arteriolar. En la mayor parte de los casos, sigue a formas preexistentes de hipertensión arterial, provocando lesión de los vasos sanguíneos y de los glomérulos.

- c. **Vasculitis**, esta patología provoca lesiones de los pequeños vasos del riñón, lo cual puede llegar a producir una lesión glomerular, afectando así la función normal del riñón (12).
- d. **Pielonefritis**, es una infección bacteriana del riñón y de los conductos que extraen la orina del riñón (uréteres) con destrucción del tejido renal (12).

C. Post-renales

Las causas siguientes, provocan dificultad del flujo urinario para ser eliminado al exterior, después de formado en el riñón:

1. Obstrucción de los uréteres (cálculos, coágulos, compresión extrínseca)
2. Obstrucción vesical (hipertrofia prostática, carcinoma).
3. Lesión directa del riñón (12).

Síntomas de la Insuficiencia Renal Aguda

- * Disminución del gasto urinario
 - ✓ disminución en el volumen de orina (oliguria)
 - ✓ ausencia de gasto urinario (anuria)
- * Micción excesiva durante la noche (puede ocurrir en algunos tipos de insuficiencia renal)
- * Hinchazón de tobillos, pies y piernas
- * Hinchazón generalizada por retención de líquidos
- * Disminución en la sensibilidad, especialmente en las manos o en los pies
- * Inapetencia
- * Sabor metálico en la boca
- * Hipo persistente
- * Cambios en el estado mental o en el estado de ánimo
 - ✓ agitación
 - ✓ somnolencia, letargo

- ✓ delirio o confusión
- ✓ coma
- ✓ estado de ánimo fluctuante
- ✓ dificultad para concentrarse (déficit de la atención)
- ✓ alucinaciones
- * Movimientos letárgicos, lentos
- * Convulsiones
- * Temblor en la mano
- * Náuseas, vómitos
 - ✓ puede persistir durante varios días
 - ✓ náusea matutina
 - ✓ vómito con sangre
- * Sangrado prolongado, tendencia a la formación de hematomas
 - ✓ heces con sangre
 - ✓ hemorragia nasal.
- * Fatiga
- * Ruido en el oído/zumbido
- * Mal aliento
- * Presión arterial alta (15).

El **diagnóstico** de la Insuficiencia Renal Aguda se lleva a cabo mediante los siguientes pasos:

1. **Antecedentes médicos:** circunstancias clínicas y medicamentos.
2. **Exploración física:** valoración del estado hemodinámico, exantemas, signos de enfermedades generales.
3. **Análisis químico de orina:** Con este examen generalmente se puede encontrar: Piuria, hematuria, eosinofilia, cristales de ácido úrico, cristales de oxalato de calcio (presentes por intoxicación con etilenglicol) y cristales de acetaminofen (presentes por una sobredosificación de acetaminofen). (4)

4. **Análisis químico de sangre:** Incrementos de urea y creatinina en suero, hipercalcemia, hipocalcemia, hiperfosfatemia, hipernatremia, hiperuricemia, anemia. (13).
5. **Sondeo vesical**
6. **Prueba con líquido y diuréticos.**
7. **Estudios radiográficos para descartar obstrucción:** Ultrasonografía, Tomografía axial computarizada (TAC), Pielografía.
8. **Biopsia Renal (2).**

TRATAMIENTO

El mejor tratamiento de la IRA, es la *prevención*. Las medidas mas importantes son: mantener una adecuada perfusión renal, evitar el uso de drogas nefrotóxicas y si es imprescindible su uso utilizar las dosis corregidas (16).

El tratamiento de la Insuficiencia Renal Aguda comprende la corrección de las causas reversibles, la prevención de lesiones adicionales, el empleo de apoyo metabólico durante las fases de mantenimiento y recuperación del síndrome (2).

El tratamiento de la IRA puede ser de dos tipos:

1. **Tratamiento Conservador**
2. **Terapia dialítica o intervencional (16).**

1. Tratamiento Conservador

Si el paciente presenta hipovolemia por hemorragia aguda, la pérdida se corrige con transfusiones sanguíneas; si es debida a deshidratación de otro origen, se repone el volumen vascular con solución salina normal, lactato de Ringer o soluciones coloidales. Si después de haber corregido la hipovolemia no se obtienen volúmenes urinarios adecuados (1ml/kg/min) se administra furosemida en dosis inicial de 1mg/kg (25).

Cuando la retención nitrogenada se asocia con bajo gasto cardíaco el manejo se dirige hacia la corrección de la causa que puede ser insuficiencia cardíaca congestiva, shock cardiogénico, arritmia severa o taponamiento cardíaco. Algunos fenómenos vasculares como el aneurisma abdominal, la trombosis de arteria o vena renales también ameritan tratamiento dirigido a corregir la causa (25).

Si se sospecha isquemia renal por vasoconstricción esplácnica, como acontece en el síndrome hepato-renal, se asocia al manejo la dopamina en dosis dopaminérgicas no superiores a 8 microgramos/kg/min (25).

Si existe una retención nitrogenada de origen post-renal, la cual tiene su origen en la obstrucción, a cualquier nivel, del aparato urinario. Su detección debe ser precoz, ya que pasadas 36 horas existen grandes posibilidades de evolucionar hacia IRA. La obstrucción se debe sospechar cuando hay anuria o cuando los volúmenes urinarios varían intermitentemente y sin relación con los líquidos administrados. El manejo se dirige a eliminar la obstrucción (25).

Manejo nutricional. Se da un alto aporte de calorías para evitar el catabolismo proteico (100 - 150 g de carbohidratos al día); las proteínas se restringen de 0.6-0.8 g/kg/día y los lípidos se administran de tal manera que aporten 45 a 55 kcal/kg. Esto se logra por vía oral, parenteral o por sondas enterales (14).

Manejo de electrolitos. Si existe hipercalemia se aplican 300 ml de dextrosa al 10% con 5 unidades de insulina cristalina en un lapso de 30 minutos. El sodio debe reducirse con la utilización de diuréticos principalmente furosemida. Como se produce una gran excreción de potasio es necesario balancearlo en unos 30-50 meq/día (14).

Manejo hídrico. Se debe reponer el volumen perdido durante los días anteriores ya sea por vómitos, orina o diarrea y agregar 500 ml (14).

Manejo anti-infeccioso. La infección es la causa principal de muerte en los enfermos con IRA. Se sospecha cuando se detecta hipotensión, existe leucocitosis persistente e hipercatabolismo. Su manejo debe ser precoz y enérgico basado en el uso racional y conveniente de los antibióticos (25).

2. Terapia dialítica o intervencional.

Manejo con hemodiálisis. Está indicado bajo las siguientes premisas:

1. Se presenta un incremento diario de creatinina sérica.
2. La hipercalemia no cede al manejo médico.
3. La oliguria persiste después de 24 horas.
4. Sepsis
5. Acidosis metabólica (25).

INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA (IRC)

En la *Insuficiencia Renal Crónica*, existe una pérdida progresiva de la función de un número importante de nefronas, lo cual produce una disminución progresiva y global de la función renal, pudiendo llevar al riñón a que deje de funcionar (12).

Se caracteriza por una disminución progresiva y por lo general irreversible de la tasa de filtración glomerular (2).

A medida que disminuye la función renal se desarrolla la enfermedad clínica por retención de sustancias que normalmente son excretadas por los riñones, pérdida de sustancias que normalmente son retenidas por los riñones y respuestas compensadoras a la pérdida de la función (13).

La constelación clínica de signos y síntomas de insuficiencia renal se denomina síndrome urémico, el cual se debe a alteraciones funcionales de muchos sistemas de órganos, se presenta hiperazoemia (retención de productos nitrogenados de desecho) y uremia (acumulación de metabolitos como proteínas y aminoácidos) (2).

La Insuficiencia Renal Crónica puede clasificarse en cinco estadios en función del filtrado glomerular:

En el Estadio I, existe un daño renal pero con un filtrado glomerular normal (>90 ml/min).

En el Estadio II, además del daño renal, también se presenta un filtrado glomerular ligeramente disminuido (60-89 ml/min).

En el Estadio III, el filtrado glomerular se encuentra moderadamente disminuido (30-59 ml/min).

En el Estadio IV, el filtrado glomerular se encuentra gravemente disminuido (15-29 ml/min).

En el Estadio V, se produce un fallo renal y es necesaria la diálisis. (filtrado glomerular <15 ml/min) (5).

Las causas de Insuficiencia Renal Crónica se pueden clasificar en varios grupos, siendo los principales:

1. Trastornos Inmunológicos:

* **Glomerulonefritis crónica**

Puede ser secundaria a cualquiera de las enfermedades que producen inflamación o lesiones de los glomérulos renales. Al contrario que la forma aguda, la glomerulonefritis crónica es una enfermedad lentamente progresiva que a menudo conduce a una insuficiencia renal irreversible. Comienza con la acumulación de complejos antígeno-anticuerpo que precipitan en la membrana glomerular, dando como resultado inflamación con engrosamiento progresivo de las mismas, y la sustitución final de los glomérulos por tejido fibroso (12).

* **Poliarteritis nudosa**, provoca lesiones en los vasos sanguíneos renales de mediano calibre, afectando así la función normal del riñón (3).

* **Lupus eritematoso**, es una enfermedad sistémica que afecta las pequeñas arterias y arteriolas e incluso capilares, provoca lesiones en la piel y lesiones renales lo cual constituye un hecho de pronóstico grave, ya que puede dar origen a una Insuficiencia Renal Crónica (3).

2. Trastornos Metabólicos:

* **Diabetes mellitus**, esta patología produce una serie de lesiones renales, ya que la hiperglicemia se encuentra asociada con la progresión de una nefropatía, esto ocurre en los dos tipos de diabetes (1 y 2), y si no es diagnosticada y tratada a tiempo puede progresar rápidamente. (4)

* **Amiloidosis**, es un desorden de etiología no aclarada. Se caracteriza por el depósito patológico extracelular de una sustancia fibrilar de origen proteico y estructura beta plegada insoluble (amiloide) en distintos tejidos, con el resultado de atrofia y necrosis, con pérdida de la estructura normal del tejido, lo que lleva a disfunción en mayor o menor grado según la cantidad del depósito con graves lesiones de la membrana basal glomerular.

3. Trastornos Vasculares Renales:

* **Aterosclerosis**, esta afecta las grandes arterias renales, provocando una constricción esclerosa progresiva de los vasos con lo cual aumenta la presión y puede dar origen a una Insuficiencia Renal.

* **Hipertensión Arterial**, se refiere al aumento de los valores normales de la presión sanguínea, y los riñones juegan un papel muy importante en la regulación de la presión sanguínea, ya que secretan una hormona llamada renina la cual causa contracción de las arterias, además controlan el volumen sanguíneo ya que retienen la sal o la excretan por medio de la orina, en el caso de la hipertensión el sodio se encuentra elevado, por lo cual los riñones acumulan una mayor cantidad de sodio, el sodio a su vez provoca la absorción de agua, incrementando así la presión sanguínea.

* **Nefrosclerosis**, corresponde a un cuadro frecuente secundario a las lesiones esclerosas de las arterias pequeñas, las arteriolas y los glomérulos.

4. Infecciones:

* **Pielonefritis**, provoca una lesión del intersticio renal causada por una infección bacteriana. Puede ser provocada por distintos tipos de bacterias, de las que la más frecuente es la *Escherichia Coli*, procedente de la contaminación fecal de la vía urinaria. Estas bacterias alcanzan el riñón a través del torrente sanguíneo o ascendiendo desde la vía urinaria inferior hasta los riñones a través de los uréteres (12).

5. Trastornos tubulares primarios:

* **Nefrotoxinas** (analgésicos, metales pesados)

La causa mas importante es el uso de antibióticos nefrotóxicos o potencialmente nefrotóxicos, solos o en combinación con otras drogas nefrotóxicas. Entre estas se encuentran principalmente los aminoglicósidos usados solos o en combinación con cefalosporinas o furosemida y anfotericina B. Otras drogas importantes a tener en cuenta no por su efecto tóxico directo renal sino por su efecto inhibidor de prostaglandinas (las

prostaglandinas producen un efecto antagónico a angiotensina en la arteriola aferente), son los antiinflamatorios no esteroideos, en pacientes que tienen estimulado el eje renina-angiotensina-aldosterona, tal como ocurre en los pacientes con lupus eritematoso sistémico, en pacientes con hipoalbuminemia crónica o con insuficiencia renal pre-existente (16).

6. Obstrucción de la vía urinaria:

- * Cálculos renales
- * Hipertrofia de próstata
- * Constricción uretral

7. Trastornos Congénitos:

- * Enfermedad poliquística
- * Ausencia congénita de tejido renal (hipoplasia renal) (12).

Los **síntomas** que se presentan con la Insuficiencia Renal Crónica pueden variar según la evolución de la enfermedad, así se obtienen síntomas iniciales y síntomas posteriores:

Síntomas iniciales

- * Pérdida de peso no intencional
- * Náuseas , vómitos
- * Sensación de malestar general
- * Fatiga
- * Dolor de cabeza persistente
- * Picazón (prurito) generalizado (27).

Síntomas posteriores

- * Producción disminuida de orina o mayor volumen de orina.
- * Necesidad de orinar durante la noche.
- * Se forman fácilmente lesiones o se produce sangrado.

- * Puede haber sangre en el vómito o en las heces.
- * Agudeza mental disminuida.
- * Calambres.
- * Pigmentación aumentada de la piel (puede lucir amarillenta o marrón).
- * Escarcha urémica (depósitos de cristales blancos en la piel y por encima de ésta).
- * Sensibilidad disminuida en las manos, pies y otras zonas del cuerpo.
- * Insuficiencia cardiaca congestiva (Incapacidad del corazón para bombear la sangre y su consiguiente dilatación).
- * Convulsiones.
- * Estado de coma (27).

Otros síntomas que también pueden estar asociados con esta enfermedad son:

- * Sed excesiva
- * Palidez
- * Hipertensión
- * Pérdida del apetito (27).

El **diagnóstico** de Insuficiencia Renal crónica se lleva a cabo mediante:

1. Realización de los siguientes exámenes:

Análisis de orina: Con el cual se pueden detectar muchas anormalidades en la orina, como por ejemplo, Hematuria, proteinuria, piuria, azúcar, y bacterias (10).

Microalbuminuria, es una prueba sensitiva para detectar una cantidad pequeña de proteínas en la orina (10).

Creatinina urinaria, estima la concentración de creatinina en orina, y ayuda a entregar un resultado de proteína exacto. Además con este examen se puede demostrar el descenso del filtrado glomerular, el cual es determinado por:

- * Aumento de la creatinina sérica
- * Descenso de la depuración de creatinina (10).

Análisis de sangre, con el cual se pueden detectar:

- * Concentraciones aumentadas de urea.
- * Concentraciones aumentadas de creatinina.
- * Anemia
- * Concentración disminuida de calcio.
- * Concentración disminuida de Vitamina D.
- * Concentración incrementada de fosfato.
- * Concentración normal o ligeramente incrementada de potasio.
- * Análisis de gases en sangre arterial y de química sanguínea pueden revelar acidosis metabólica (10).

2. Valoración de la cronicidad de la Insuficiencia Renal.

Es importante constatar la estabilidad de la función renal durante más de dos semanas, lo cual puede lograrse observando los siguientes datos, signos y síntomas:

Síntomas: mayor volumen de orina, necesidad de orinar durante la noche.

Signos: Hipertensión arterial, edema, palidez.

Presencia de sangre y proteínas en la orina.

Anemia.

Bajas concentraciones de calcio y altas de potasio en sangre.

Acidosis metabólica.

Ecografía: riñones menores de 9 cm (8).

3. Los cambios que indican insuficiencia renal crónica, incluyendo el que ambos riñones estén más pequeños de lo normal, pueden observarse en los siguientes exámenes:

- * Rayos X del abdomen o renales
- * Tomografía Computarizada abdominal
- * Resonancia Magnética Nuclear abdominal
- * Ultrasonido abdominal (8).

TRATAMIENTO

El tratamiento de una Insuficiencia Renal Crónica puede ser de dos tipos:

- 1. Tratamiento Conservador**
- 2. Tratamiento Sustitutivo**

1. Tratamiento Conservador

Los objetivos del tratamiento conservador de la IRC son:

- * Enlentecer el deterioro de la función renal
- * Detectar y corregir los factores que deterioran la función renal de manera reversible.
- * Prevenir y tratar las complicaciones de la IRC.
- * Controlar las patologías que presenta como la Hipertensión Arterial y la Diabetes.
- * Educar al paciente y a su familia.
- * Atender aspectos psicológicos y sociales.
- * Preparar con suficiente antelación para el tratamiento sustitutivo renal (19).

Tratamiento farmacológico

El tratamiento será dirigido para revertir la causa principal así como las complicaciones que se van presentando en el transcurso de la Insuficiencia Renal Crónica, siendo los principales:

Hipertensión Arterial

- * Se recomienda una dieta baja en sodio. (disminuir la sal en las comidas).
- * Administración de diuréticos siendo los diuréticos de asa los de elección, también pueden administrarse diuréticos tiazídicos.
- * Los diuréticos ahorradores de potasio están contraindicados por el riesgo del aumento en las concentraciones de potasio en la sangre.
- * Administración de Inhibidores de la enzima convertidora de Angiotensina (IECAs).
- * Administración de bloqueadores de los receptores de Angiotensina II (8).

Anemia

- * Tratar con eritropoyetina, 3 veces por semana, por vía subcutánea, en dosis de 25-100 U/kg, hasta alcanzar unos niveles de hematocrito de 31-36%.
- * Suplementos de hierro y ácido fólico si existe deficiencia de estos (7).

Acidosis Metabólica

Bicarbonato o carbonato cálcico (7).

Osteodistrofia Renal

- * Carbonato Cálcico (disminuye la absorción de fósforo).
- * Calcitriol (7).

Concentraciones elevadas de Magnesio en la sangre.

Evitar el uso de antiácidos y otros fármacos que contengan magnesio, para evitar aumentos de este electrolito (7).

Control de los niveles de ácido úrico en la sangre.

Si los niveles de ácido úrico en la sangre se encuentran elevados, es necesario administrar Alopurinol de 100-300 mg/día (7).

Tratamiento no farmacológico

- * Si el paciente padece de diabetes, tendrá que mantener controlados sus niveles de azúcar y seguir dieta adecuada.
- * Si padece de Hipertensión Arterial deberá reducir la cantidad de sal en su dieta.
- * Realizar ejercicios regularmente para bajar de peso y disminuir el nivel de colesterol, si se encontrara elevado.
- * No fumar, ya que el fumar empeora la Insuficiencia Renal Crónica (10).

La dieta es muy importante para controlar la Insuficiencia Renal Crónica ya que tiene por objetivo:

- * Frenar la progresión de la Insuficiencia Renal Crónica.
- * Prevenir la malnutrición.
- * Evitar o corregir la obesidad.
- * Controlar la Hipertensión arterial.
- * Controlar la glucemia (niveles de azúcar) en diabéticos.
- * Prevenir complicaciones hidroelectrolíticas, principalmente la elevación de potasio (11).

2. Tratamiento Sustitutivo

Es un tratamiento con el cual se intenta suplementar la función deteriorada de los riñones.

Es una opción eficaz para permitir el desarrollo de una vida lo más activa posible, cuando los riñones se encuentran muy deteriorados (6).

El tratamiento sustitutivo consiste en:

- * **Hemodiálisis**
- * **Diálisis Peritoneal**
- * **Trasplante de Riñón (6).**

Hemodiálisis

El objetivo de este procedimiento es sustituir la acción limpiadora y filtradora del riñón.

Extrae del cuerpo la sal, exceso de líquido y desechos tóxicos. Ayudando a mantener en la persona un control de la presión arterial y de la composición del organismo.

En este procedimiento la sangre pasa por un dializador, es decir un filtro de características especiales capaz de limpiar la sangre, pero antes de iniciar el proceso el médico debe tomar

un acceso al torrente sanguíneo, para que la sangre pueda ir de su organismo al dializador y de éste, nuevamente, al cuerpo.

Las sesiones de hemodiálisis se realizan tres veces por semana y requieren entre 2 y cuatro horas (6).

Diálisis Peritoneal

En este tipo de diálisis se aprovecha el propio revestimiento del interior del abdomen (membrana peritoneal) para limpiar la sangre.

En este proceso una solución purificadora, llamada dializante, se introduce en el abdomen mediante un dispositivo especial, consiguiendo que los productos de desecho y sustancias nocivas pasen desde los pequeños vasos presentes en la membrana peritoneal al dializado. Después de varias horas se saca el líquido introducido en el abdomen y a continuación se repite el proceso.

Antes de realizar el primer tratamiento, el cirujano introduce en el abdomen un pequeño catéter para la entrada y salida del líquido dializado (6).

Trasplante de riñón

Se trata de una cirugía mayor, a la que el paciente debe de acompañar con la toma de medicamentos por el resto de su vida para impedir un rechazo del órgano.

El trasplante de riñón es capaz de sustituir todas las funciones llevadas a cabo por los riñones en condiciones normales (6).

La manifestación más avanzada de la IRC, es la insuficiencia renal crónica terminal (IRCT). Esta última implica la necesidad de tratamiento sustitutivo de la función renal mediante Hemodiálisis, diálisis peritoneal o trasplante renal, el cual no es posible ofrecer en nuestro medio a la totalidad de los pacientes que lo necesitan, la IRCT presenta una incidencia y una prevalencia crecientes en las últimas décadas (5).

Se estima que por cada paciente en un programa de diálisis o trasplante pueden haber 100 casos de IRC menos grave en la población general. Por un lado, estos casos constituyen la base de los pacientes que llegarán más tarde a una IRC avanzada, si no se les proporciona la información adecuada para prevenir consecuencias mayores de su enfermedad (5).

La visión epidemiológica de la Insuficiencia Renal Crónica ha cambiado notablemente, restringida inicialmente a patología de incidencia baja como las enfermedades renales clásicas, en la actualidad esta patología afecta a un porcentaje significativo de la población debido fundamentalmente a que sus causas principales residen en trastornos de alta prevalencia como la hipertensión arterial (HTA), la diabetes y la enfermedad vascular (5).

A nivel nacional no existen antecedentes acerca de la elaboración de alguna guía educativa dirigida a pacientes que presentan insuficiencia renal aguda y/o crónica, sin embargo se han realizado algunos trabajos de tesis en los cuales se han elaborado guías dirigidas a otros pacientes y con otros enfoques farmacoterapéuticos.

En 1997 Barrera Hedda L. elaboró una guía informativa sobre el uso de medicamentos para los pacientes geriátricos, en la cual se demostró la importancia que presentan este tipo de guías dirigidas a los pacientes para que ellos puedan dar el mejor uso a sus medicamentos, además se puede demostrar que la participación que el Químico Farmacéutico tiene sirve de apoyo en la labor de proporcionar información y educación sanitaria sobre los medicamentos (1).

En 1998 ORTIZ P. elaboró una Propuesta de un programa de educación para pacientes oncológicos del Centro Militar, en la cual elaboró una guía dirigida a dichos pacientes y demostró que la mayoría de los pacientes se encontraban interesados en la propuesta del programa y además le dieron mucha importancia al conocimiento de su patología, el tratamiento y efectos adversos que pudieran presentarse (18).

En 1999 González E. elaboró una guía educativa dirigida al club del paciente hipertenso, artrítico y diabético del centro de atención medica integral para pensionados (CAMIP) del IGGS, en la cual se pudo determinar la importancia que tiene la educación a los pacientes geriátricos sobre el uso correcto y racional de medicamentos (9).

En 1999 Toledo A. Elaboró una guía para pacientes ambulatorios con crisis epilépticas, en la cual se demostró que los pacientes presentan dudas con respecto a la fisiopatología y tratamiento que requieren, por lo que es necesario que cuenten con una forma de información respecto de su enfermedad y la terapia farmacológica que esta conlleva. Además demostró la importancia que tiene el involucrar a los familiares de los pacientes, en especial a los padres, en el conocimiento de la o las patologías que estos presentan y como deben ser tratadas correctamente (26).

En el año 2003 Salazar E. Elaboró una guía informativa sobre el conocimiento del cáncer y de los medicamentos oncológicos dirigida a los padres de los pacientes de la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica, con el propósito de ayudar a los padres para que pudieran brindar un mejor apoyo a sus hijos, además para que comprendieran de una forma general la enfermedad que estos padecen (24).

En el **ámbito internacional** si se han llevado a cabo varios estudios y publicaciones relacionadas con esta investigación:

En el año 2001, la revista de nefrología de España, publicó una Guía clínica de la insuficiencia renal en atención primaria, la cual proporciona la definición tanto de la insuficiencia renal aguda como crónica, los estadios de la IRC, Las distintos métodos para diagnosticar dicha patología, así como el tratamiento adecuado (8).

En el año 2001, la revista de nefrología de España realizó una publicación de los Elementos básicos de la dieta en la insuficiencia renal, en la cual se explica la importancia que tiene la dieta para estos pacientes, la mejoría que pueden presentar y las diferentes patologías que pueden prevenir al consumir una dieta adecuada (8).

En el año 2002, la *National Kidney Foundation* estadounidense publicó a través del proyecto K/DOQI (*Kidney Disease Outcomes Quality Initiative*) una serie de guías de práctica clínica sobre la evaluación, clasificación y estratificación de la Enfermedad Renal Crónica. Los primeros objetivos de esta iniciativa fueron la definición de la IRC, la clasificación en estadios y la evaluación de los métodos de estudio de la IRC.

La finalidad principal de la propuesta de definición y de clasificación en estadios de la IRC es prevenir las complicaciones o, al menos, retrasar su aparición mediante el diagnóstico precoz y el manejo terapéutico apropiado (5).

En el año 2003, la *National Kidney Foundation* publicó una guía titulada: Acerca de la Insuficiencia Renal Crónica, Una guía para los pacientes y sus familias, con la intención de proporcionar información y ayudar al médico o al equipo de profesionales que cuidan de la salud de los pacientes a tomar decisiones sobre el tratamiento, además se elaboró con el propósito de ayudar a los pacientes a comprender claramente su patología y la evolución que esta presenta (10).

En el año 2003, la *National Kidney Foundation* realizó otra publicación titulada: ¿Tiene riesgo elevado de padecer Insuficiencia Renal Crónica?, la cual es una guía en la que se presentan los grupos más propensos a padecer de una IRC, además explica que factores pueden provocar una IRC así como el tratamiento y como prevenirla (11).

En el año 2003, el profesor Miyahira de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, del Servicio de Nefrología, elaboró un artículo titulado Insuficiencia Renal Aguda, el cual puede servir de guía a los médicos ya que en dicho artículo describe la etiología, fisiopatología, formas clínicas, signos y síntomas, diagnóstico diferencial, tratamiento,

pronóstico y mortalidad causada por la Insuficiencia Renal Aguda, lo cual es indispensable conocer con claridad para poder proporcionar un mejor cuidado a los pacientes con dicha patología (16).

En el año 2004, en Chile se realizó una publicación titulada Insuficiencia Renal Crónica: Tratamiento Conservador, la cual es una guía que permite al médico proporcionar el tratamiento adecuado para las patologías que se derivan al presentar una Insuficiencia Renal, como lo es la anemia, acidosis, osteodistrofia renal y la hipertensión arterial (7).

En el año 2004, la revista de nefrología de España, realizó una publicación de la Clasificación de los estadios de la insuficiencia renal crónica y su prevalencia, en la cual se describe el daño renal y la variación en el filtrado glomerular presente en cada estadio de la Insuficiencia Renal Crónica, así como la evolución que dicha patología presenta en cada estadio (5).

En diciembre del 2005 en la Universidad de Concepción, Chile se llevó a cabo un estudio titulado **calidad de vida en pacientes renales**, en el cual se evaluó la Función Física, Dolor Corporal, Salud General, Vitalidad, Función Social, Salud Mental y Rol Emocional, y con los resultados se concluyó que un alto porcentaje de los pacientes presentan problemas en varios de los parámetros evaluados, *“principalmente el rol emocional y la salud general”* (22).

En el año 2005 en Santiago de Chile, el Ministerio de Salud elaboró una guía clínica sobre Insuficiencia Renal Crónica Terminal, dirigida a médicos generales, especialistas y clínicos para que una vez confirmado el diagnóstico de Insuficiencia Renal Crónica, se inicie el tratamiento de elección según el grupo de edad o condiciones específicas de los pacientes adultos, a su vez se presentan recomendaciones para los candidatos a trasplante renal (23).

En el año 2006, la revista de nefrología de España realizó una publicación sobre el coste del tratamiento farmacológico en la Insuficiencia renal crónica, en la cual se concluye que el coste farmacológico es elevado debido a la elevada prevalencia, como por la morbilidad que presenta, además se concluye que mientras más avanzada se encuentre la patología, mayor es el gasto farmacéutico (20).

4. JUSTIFICACION

Los pacientes que acuden a la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología del Departamento de Medicina Interna del Hospital Roosevelt de Guatemala, que son diagnosticados con insuficiencia renal aguda o crónica, presentan una problemática aparte de su patología, no solo por falta de conocimiento de la enfermedad y su evolución, sino también por una serie de fenómenos sociales, debido al deterioro, la limitación funcional y la incapacidad que dicha patología produce, además de factores psicológicos, económicos, alimenticios y relacionados al tratamiento prescrito en el transcurso de su enfermedad, que conllevan a complicaciones adicionales a la patología que presentan los pacientes (8).

Para evitar complicaciones durante la evolución de la patología que presentan los pacientes, es indispensable que cuenten con toda la información necesaria acerca de su enfermedad (5).

Por esta razón es necesaria la elaboración de una guía educativa dirigida a los pacientes que presentan insuficiencia renal crónica y/o aguda con un lenguaje sencillo, en la cual se defina la patología, sus causas y la evolución que ésta presenta de una forma clara y comprensible por los pacientes, el tratamiento farmacológico y no farmacológico, la dieta necesaria, así como la descripción de los fenómenos sociales, psicológicos y económicos que pueden presentar y la forma en que pueden solucionar estos problemas para llevar una mejor calidad de vida y que puedan evitar de esta forma complicaciones innecesarias de su enfermedad.

5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo General

Brindar información a los pacientes del Departamento de Guatemala que acuden a la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología del Hospital Roosevelt, con insuficiencia renal crónica y/o aguda, sobre su patología y el uso correcto del tratamiento.

5.2 Objetivos Específicos

- 5.2.1 Determinar el nivel socioeconómico y cultural de los pacientes que acuden a la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología del Hospital Roosevelt.
- 5.2.2 Identificar las necesidades de información que presentan los pacientes que acuden a la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología del Hospital Roosevelt relacionadas a su patología y tratamiento.
- 5.2.3 Elaborar una guía educativa acerca de la insuficiencia renal crónica y aguda, así como el tratamiento utilizado, dirigida a los pacientes que acuden a la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología del Hospital Roosevelt.
- 5.2.4 Validar la guía educativa para asegurar que lo contenido en dicha guía cumple con las necesidades de información de los pacientes que acuden a la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología del Hospital Roosevelt.

6. MATERIALES Y METODOS

6.1 Universo de Trabajo

Pacientes del Departamento de Guatemala que acuden a la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología del Hospital Roosevelt de Guatemala, diagnosticados con insuficiencia renal aguda o crónica.

6.2 Materiales

- * Útiles de oficina.
- * Fotocopiadora.
- * Equipo de Computación.

6.3 Métodos

6.3.1 Revisión bibliográfica.

Se realizó una revisión bibliográfica de los aspectos relacionados con el tema en estudio.

6.3.2 Elaboración de los instrumentos de investigación

6.3.2.1 Encuestas dirigidas a los pacientes que acuden a la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología del Hospital Roosevelt, para conocer el nivel socioeconómico y cultural que presentan.

6.3.2.2 Encuestas dirigidas a los pacientes que acuden a la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología para identificar las necesidades de información que requieren relacionadas a su patología y tratamiento.

6.3.2.3 Encuesta dirigida a médicos, farmacéuticos y enfermeras que laboran en la Unidad de Nefrología o apoyen a la misma para identificar que aspectos debe contener la guía educativa.

6.3.3 Recolección de datos

La recolección de los datos se llevó a cabo en la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología, por medio de los instrumentos descritos en el numeral 6.3.2.

6.3.4 Elaboración de la guía educativa

Con los datos recolectados mediante los instrumentos de investigación (numeral 6.3.2) y con apoyo de la revisión bibliográfica (numeral 6.3.1), se procedió a la elaboración de la guía educativa.

6.3.5 Validación de la guía educativa

La validación de la guía educativa se realizó evaluando el nivel de conocimiento de un número de 25 pacientes, por conveniencia, que acuden a la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología antes y después de leer la guía y también por parte del personal de salud.

Para evaluar los conocimientos de los pacientes se realizó:

a) Asignación de un punteo a las encuestas dirigidas a los pacientes que acuden a la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología (0-100 puntos).

b) Asignación de rangos de conocimiento con base en el punteo:

0-40 puntos: El paciente no adquiere un conocimiento significativo.

41-60 puntos: El paciente adquiere más del 45% del conocimiento.

61-100 puntos: El paciente si adquiere el conocimiento esperado.

6.3.6 Diseño de la investigación

Tipo de estudio: Se realizó un estudio observacional prospectivo longitudinal.

Número de muestra: Se utilizó un muestreo no probabilístico en el que se evaluó por conveniencia, a todos los pacientes que asistan a la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología en un período de dos meses.

Análisis de Resultados:

- * Se realizó un análisis estadístico de la información recabada con las encuestas, en el cual se organizaron y presentaron los datos en tablas y gráficos de frecuencia, para elaborar la guía.
- * La validación de la guía se realizó evaluando el nivel de conocimiento de los pacientes antes y después de leer la guía por medio de un método cuantitativo (prueba de t de muestras emparejadas) y otro cualitativo (χ^2).

7. RESULTADOS

Los resultados se presentan de la siguiente forma:

1. Tablas y gráficas de los resultados obtenidos en:

- Encuesta dirigida al personal de salud que labora en la Unidad de Nefrología (Anexo No.1).
- Entrevista dirigida a los familiares de los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica (Anexo No.2).
- Encuesta socioeconómica dirigida a los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica que acuden a la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología (Anexo No. 3).
- Encuesta dirigida a pacientes con Insuficiencia Renal Crónica que acuden a la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología (Anexo No.4).
- Validación de la Guía Educativa.

2. Propuesta de la guía educativa dirigida a pacientes con Insuficiencia Renal Crónica y/o Aguda que acuden a la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología del Hospital Roosevelt (Ver Anexo No.5).

Encuesta dirigida al personal de salud que labora en la Unidad de Nefrología

TOTAL DE PERSONAL DE SALUD ENCUESTADOS: 7

PREGUNTA No. 1: Aspectos que considere que deban ser tomados en cuenta para la elaboración de una guía educativa para los pacientes con insuficiencia renal crónica que asisten a la consulta externa de la Unidad de Nefrología.

Tabla No.1

Respuesta	No. De Profesionales	%
Definición de I.R	7	100
Tipos de I.R	5	71
Fisiopatología	2	29
Signos y Síntomas	7	100
Diagnóstico	6	86
Tratamientos	6	86
Vías de Administración de los medicamentos	3	43
Reacciones Adversas	5	71
Nutrición	7	100
Aspectos psicológicos	7	100
Aspecto social	5	71
Aspecto Religioso	4	57

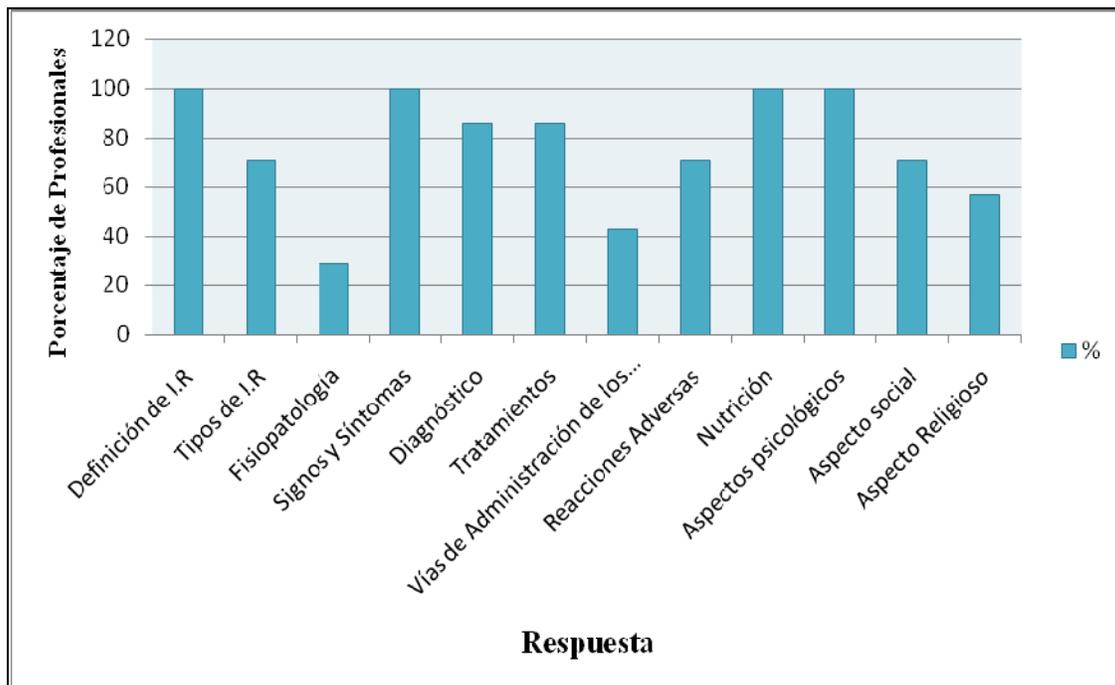
PREGUNTA No. 2: ¿Qué otros aspectos considera que deban tomarse en cuenta para la elaboración de la guía?

Aspecto	No. De Profesionales
Expectativa de vida	1
Beneficios	1
Aspecto Educativo	1
Riesgo-Beneficio del Tratamiento	1

**Encuesta dirigida al personal de salud que labora
en la Unidad de Nefrología**

Gráfica No. 1

Pregunta No. 1: Aspectos que considere que deban ser tomados en cuenta para la elaboración de una guía educativa para los pacientes con insuficiencia renal crónica que asisten a la consulta externa de la Unidad de Nefrología.



PREGUNTA No. 3.1: ¿Cuáles son las preguntas más frecuentes del paciente con Insuficiencia Renal Crónica con respecto a Enfermedad?

Tabla No. 2

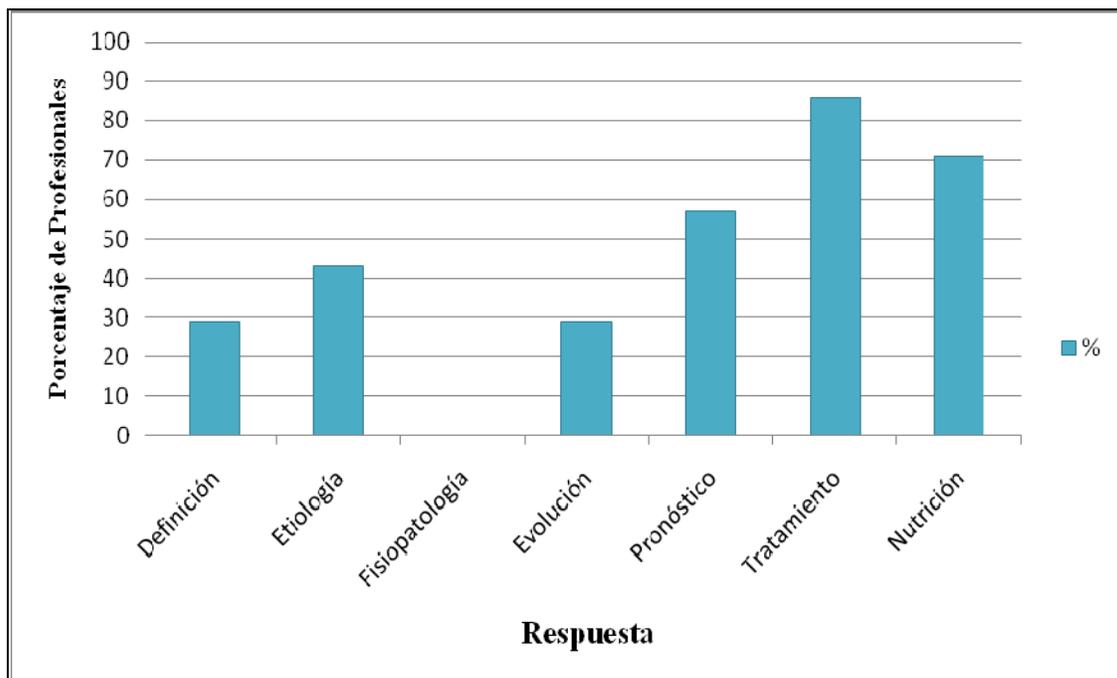
RESPUESTA	No. De Profesionales	%
Definición	2	29
Etiología	3	43
Fisiopatología	0	0
Evolución	2	29
Pronóstico	4	57
Tratamiento	6	86
Nutrición	5	71

Otros:

Pregunta	No. De Profesionales
Costo de Tratamiento	2
Beneficio	1
Tiempo de vida	1
Como afecta en su trabajo	1

Gráfica No. 2

Pregunta No. 3.1: ¿Cuáles son las preguntas más frecuentes del paciente con Insuficiencia Renal Crónica con respecto a Enfermedad?



PREGUNTA No. 3.2: ¿Cuáles son las preguntas más frecuentes del paciente con Insuficiencia Renal Crónica con respecto a Medicamentos?

Tabla No.3

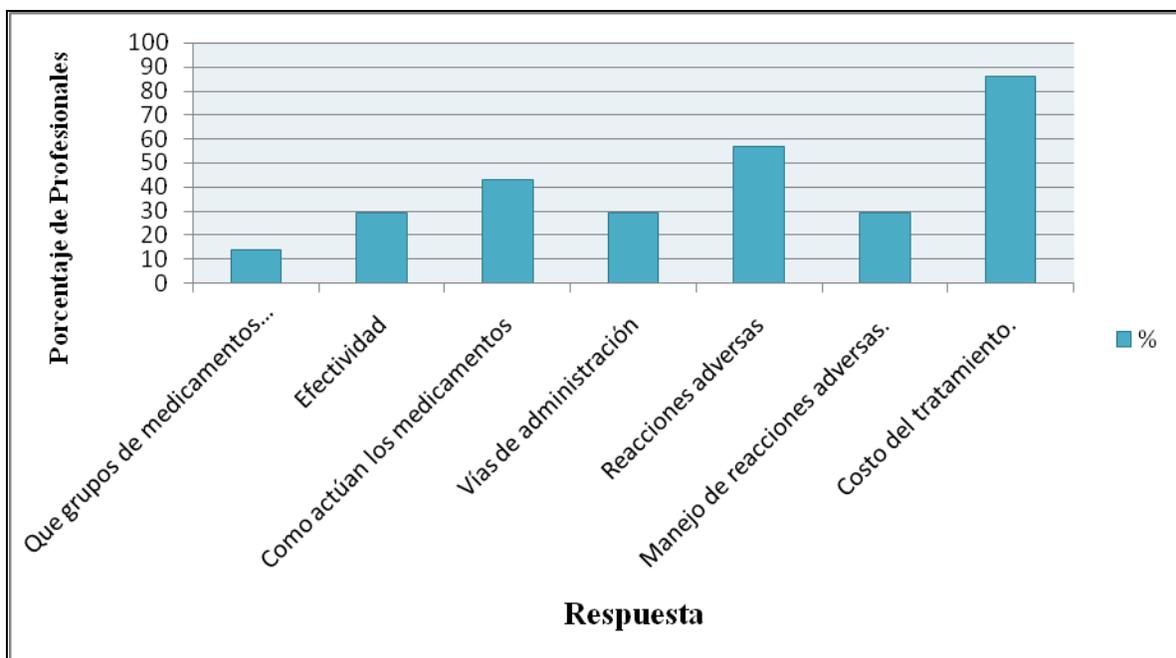
Respuesta	No. De Profesionales	%
Que grupos de medicamentos pueden utilizar	1	14
Efectividad	2	29
Como actúan los medicamentos	3	43
Vías de administración	2	29
Reacciones adversas	4	57
Manejo de reacciones adversas.	2	29
Costo del tratamiento.	6	86

Otros:

Pregunta	No. De Profesionales
Si hay o no pastillas para curar esta enfermedad	1
Duración del Tratamiento	1

Gráfica No. 3

Pregunta No. 3.2: ¿Cuáles son las preguntas más frecuentes del paciente con Insuficiencia Renal Crónica con respecto a Medicamentos?



**Entrevista dirigida a los familiares de los pacientes
Con Insuficiencia Renal Crónica.**

TOTAL DE FAMILIARES ENTREVISTADOS: 15

PREGUNTA No. 1

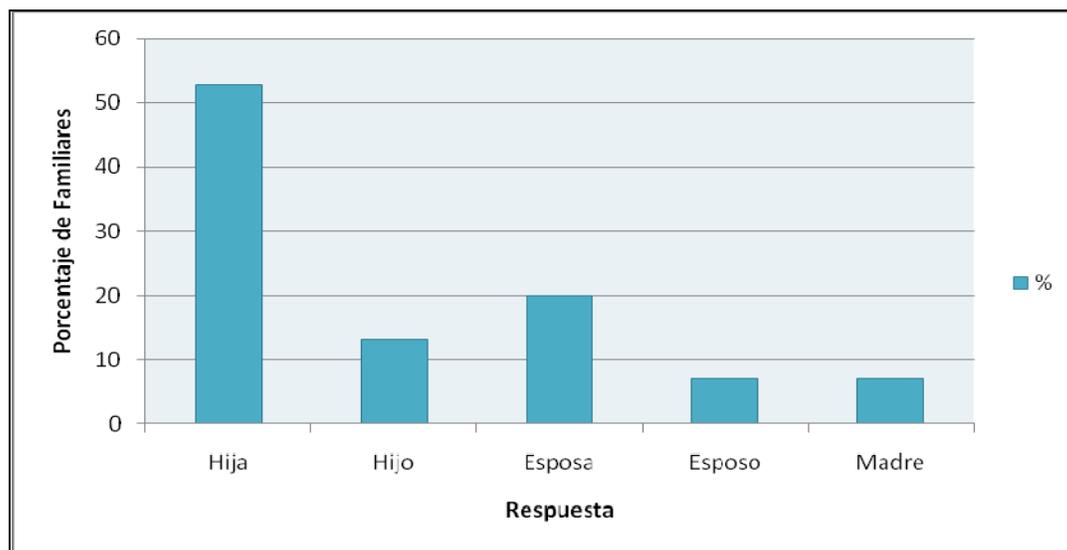
¿Qué parentesco o relación tiene con el paciente?

Tabla No.4

Parentesco	No. Familiares	%
Hija	8	53
Hijo	2	13
Esposa	3	20
Esposo	1	7
Madre	1	7
Total	15	100

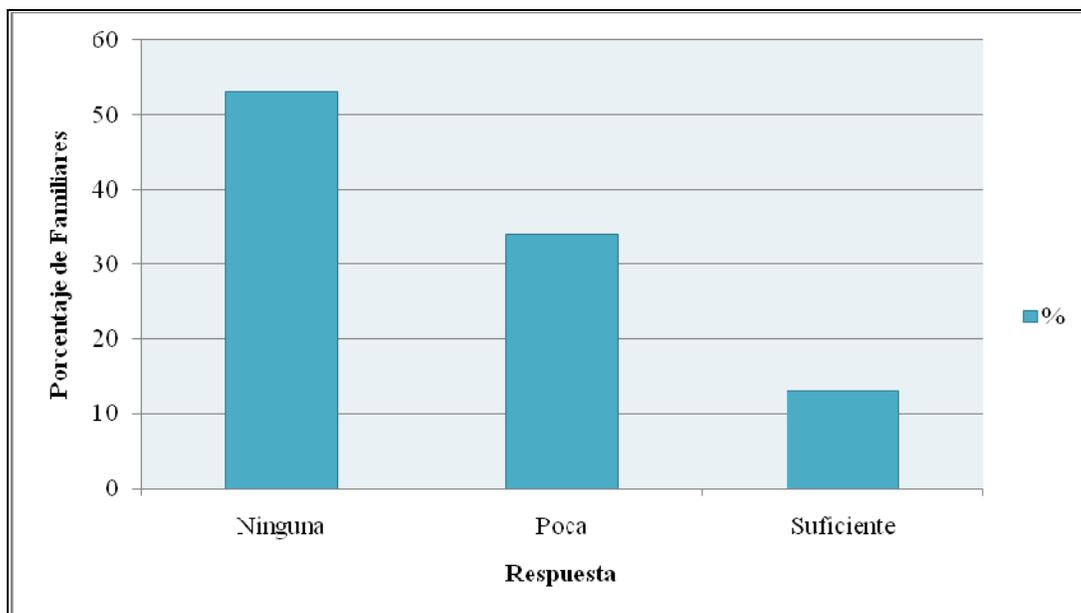
Gráfica No. 4

Pregunta No. 1: ¿Qué parentesco o relación tiene con el paciente?



PREGUNTA No. 2**¿Qué información tiene de la enfermedad del paciente?****Tabla No.5**

Información	No. Familiares	%
Ninguna	8	53
Poca	5	34
Suficiente	2	13
Total	15	100

Gráfica No. 5**Pregunta No. 2: ¿Qué información tiene de la enfermedad del paciente?**

PREGUNTA No. 3

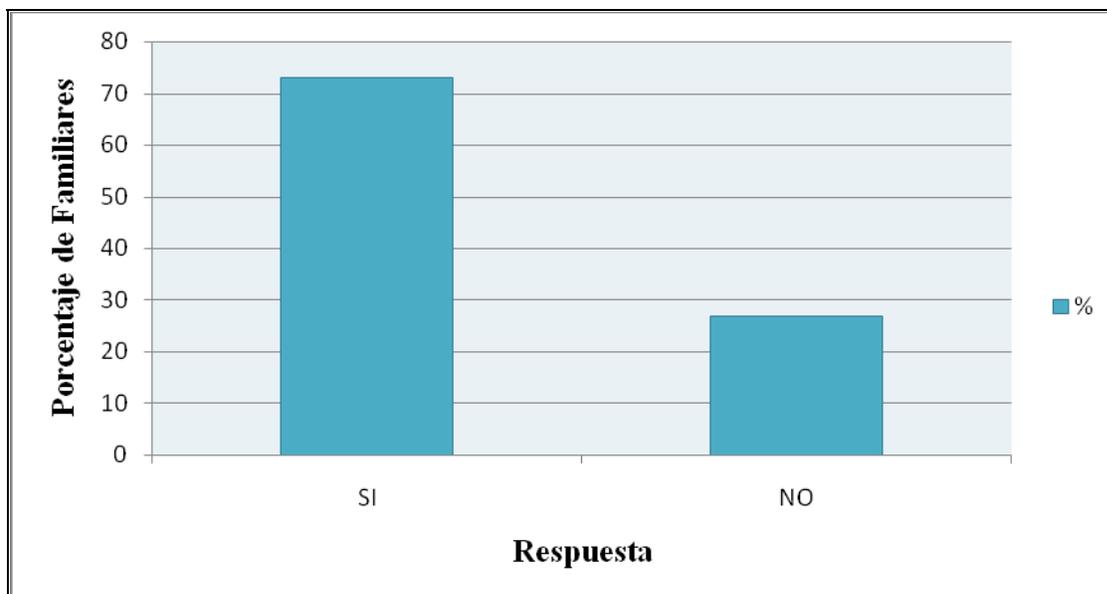
¿Ha comprendido la información que le proporcionaron sobre la enfermedad y tratamiento?

Tabla No.6

RESPUESTA	No. De Familiares	%
SI	11	73
NO	4	27
Total	15	100

Gráfica No. 6

Pregunta No.3: ¿Ha comprendido la información que le proporcionaron sobre la enfermedad y el tratamiento?



PREGUNTA No. 4

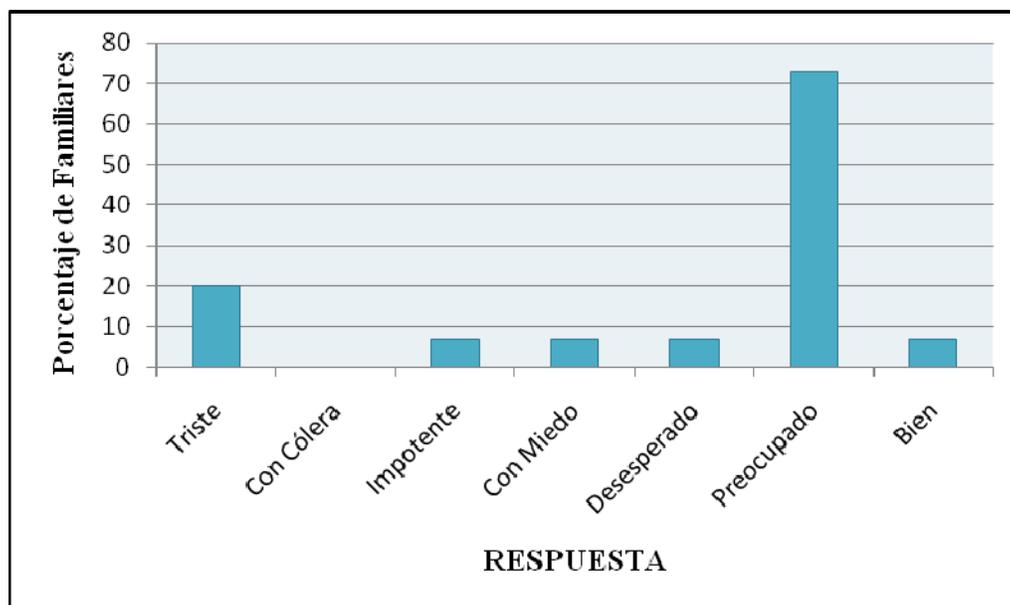
¿Cómo se siente con la enfermedad del paciente?

Tabla No.7

Respuesta	No. De familiares	%
Triste	3	20
Con Cólera	0	0
Impotente	1	7
Con Miedo	1	7
Desesperado	1	7
Preocupado	11	73
Bien	1	7

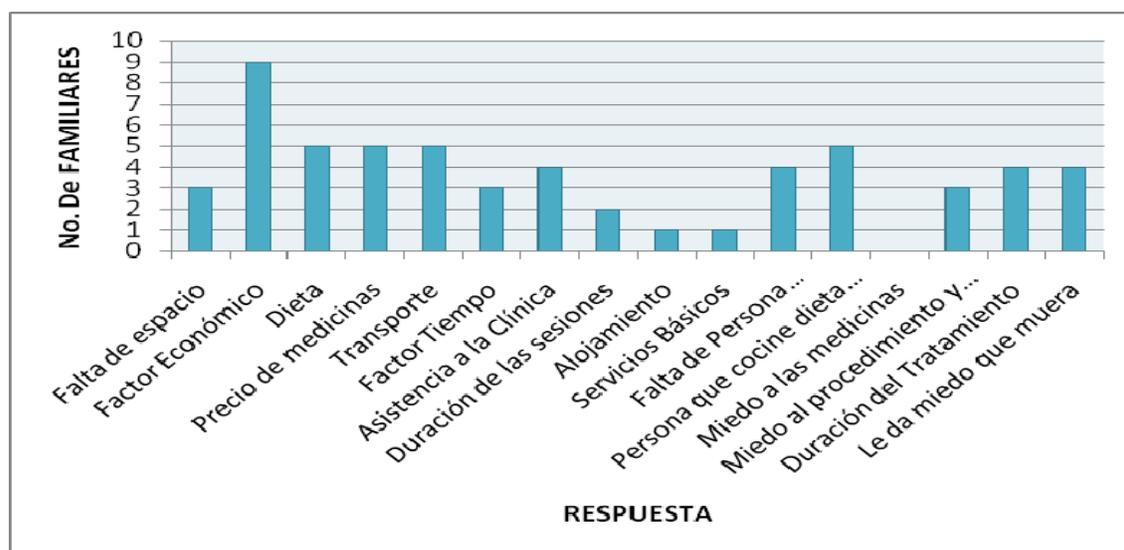
Gráfica No.7

Pregunta No.4: ¿Cómo se siente con la enfermedad del paciente?



PREGUNTA No. 5**¿Qué dificultades encuentra en el tratamiento?****Tabla No.8**

Respuesta	No. De Familiares	Respuesta	No. De Familiares
Falta de espacio	3	Alojamiento	1
Factor Económico	9	Servicios Básicos	1
Dieta	5	Falta de Persona responsable	4
Precio de medicinas	5	Persona que cocine dieta del paciente	5
Transporte	5	Miedo a las medicinas	0
Factor Tiempo	3	Miedo al procedimiento y manejo en el hogar	3
Asistencia a la Clínica	4	Duración del Tratamiento	4
Duración de las sesiones	2	Le da miedo que muera	4

Gráfica No. 8**Pregunta No.5: ¿Qué dificultades encuentra en el tratamiento?**

PREGUNTA No. 6

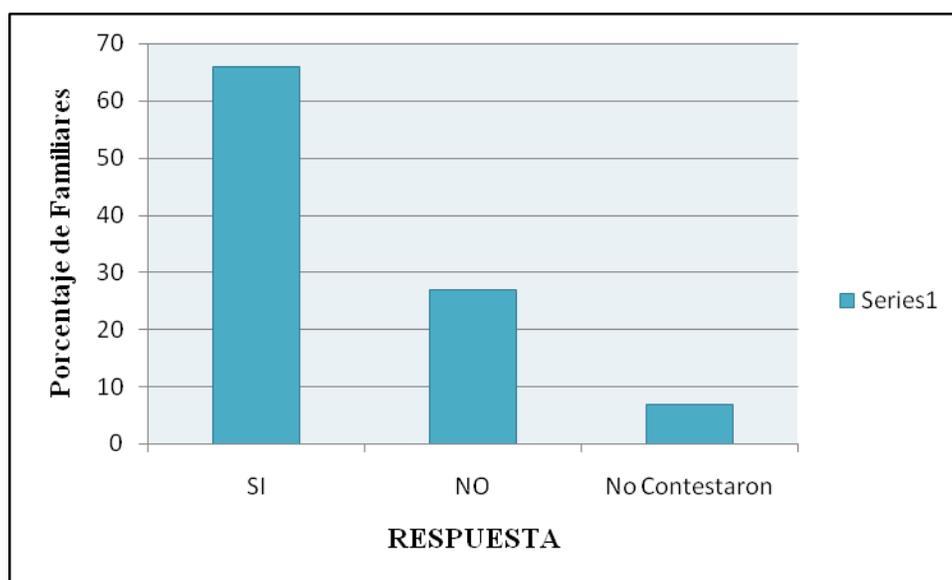
¿Siente usted que ha cambiado la vida de la familia, debido a la enfermedad del paciente?

Tabla No.9

Respuesta	No. De Familiares	%
SI	10	66
NO	4	27
No contestaron	1	7
Total	15	100

Gráfica No. 9

Pregunta No. 6: ¿Siente usted que ha cambiado la vida de la familia por esta enfermedad?



PREGUNTA No. 7

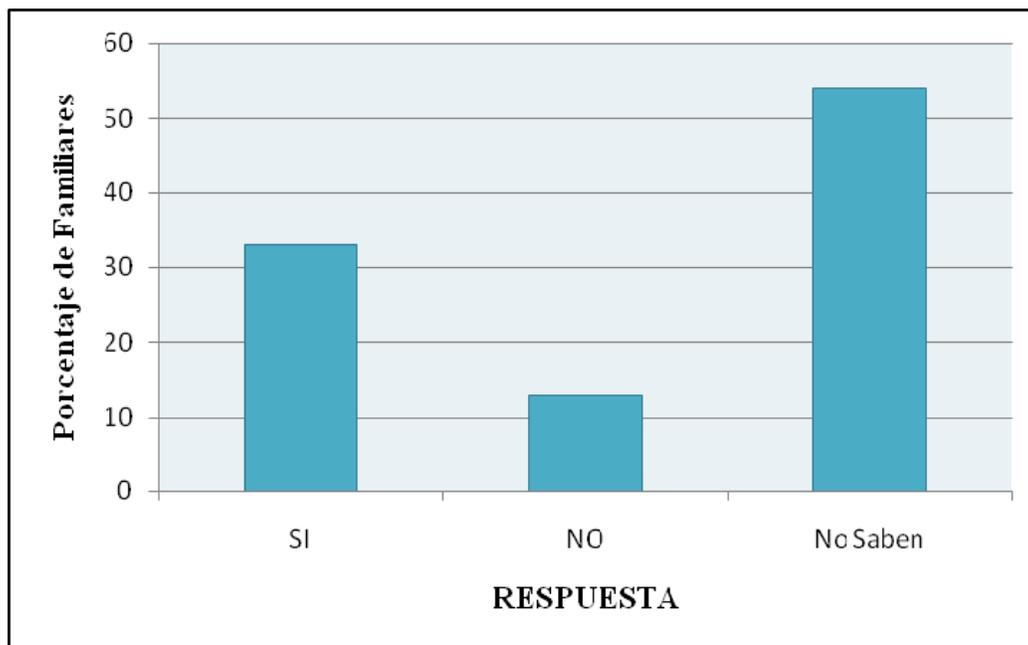
En caso extremo, ¿cree usted que algún miembro de la familia querría donar un riñón si fuera compatible?

Tabla No.10

Respuesta	No. De Familiares	%
SI	5	33
NO	2	13
No saben	8	54
Total	15	100

Gráfica No. 10

Pregunta No. 7: ¿En caso extremo, cree usted que algún miembro de la familia querría donar un riñón si fuera compatible?



PREGUNTA No.8

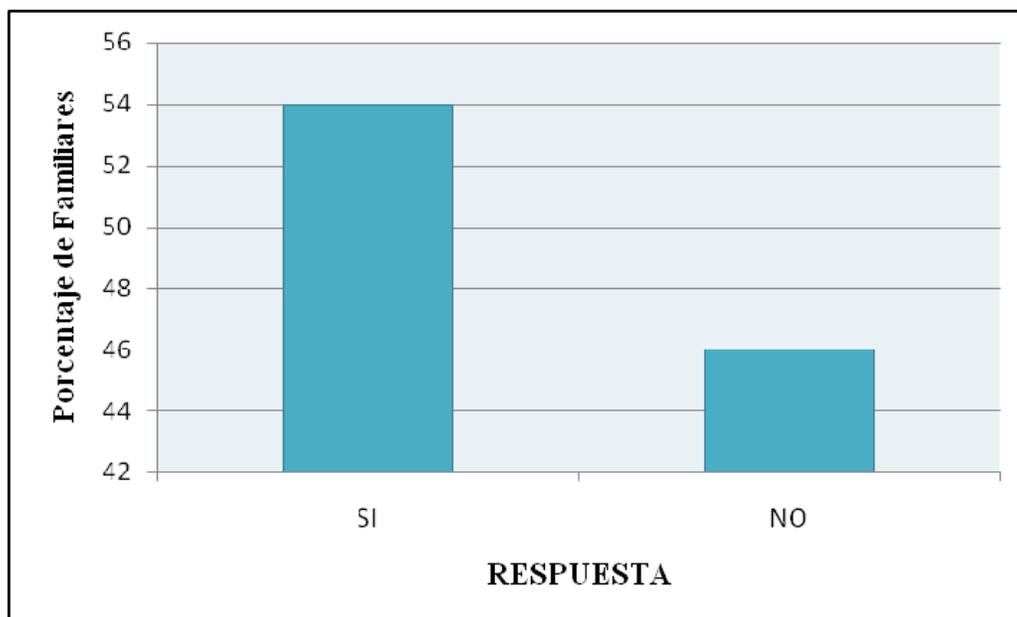
¿Sabe usted que es un psicólogo?

Tabla No.11

Respuesta	No. De Familiares	%
SI	8	54
NO	7	46
Total	15	100

Gráfica No. 11

Pregunta No. 8: ¿Sabe usted que es un psicólogo?



PREGUNTA No.9

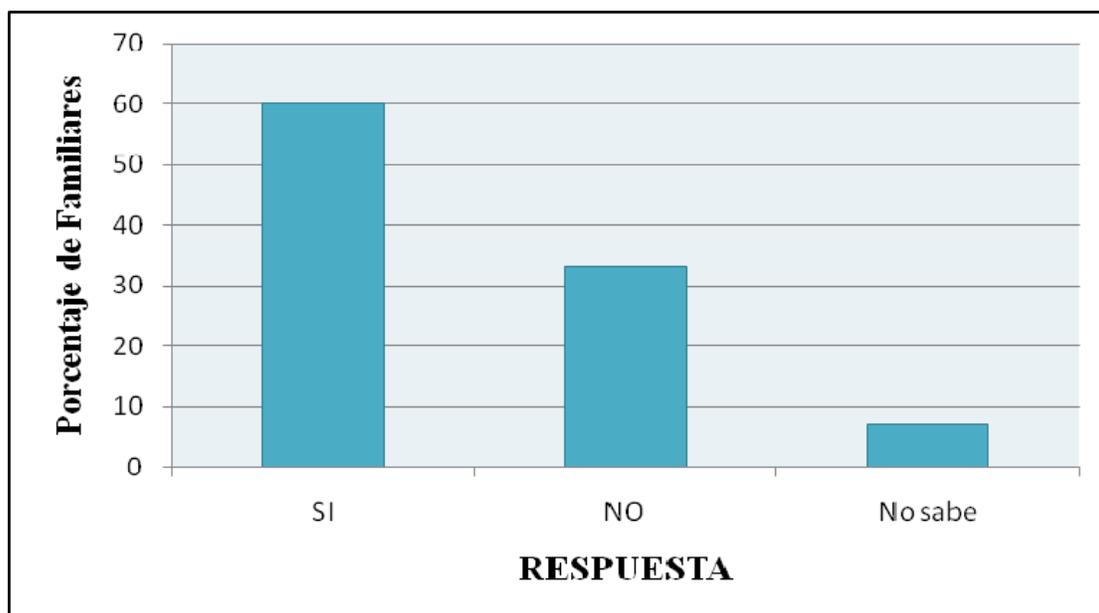
¿Aceptaría usted recibir apoyo emocional o psicológico?

Tabla No. 12

Respuesta	No. De Familiares	%
SI	9	60
NO	5	33
No sabe	1	7
Total	15	100

Gráfica No. 12

Pregunta No.9: ¿Aceptaría usted recibir apoyo emocional o psicológico?



PREGUNTA No.10

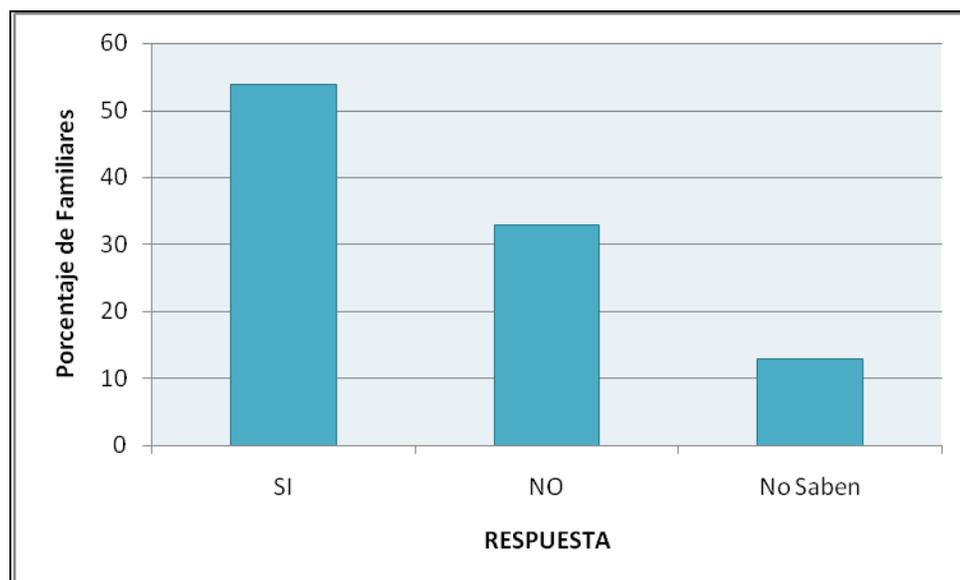
¿Cree usted que el paciente necesita recibir apoyo emocional o psicológico?

Tabla No.13

Respuesta	No. De Familiares	%
SI	8	54
NO	5	33
No Saben	2	13
Total	15	100

Gráfica No. 13

Pregunta No.10: ¿Cree usted que el paciente necesita recibir apoyo emocional o psicológico?



Encuesta socioeconómica dirigida a los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica que acuden a la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología.

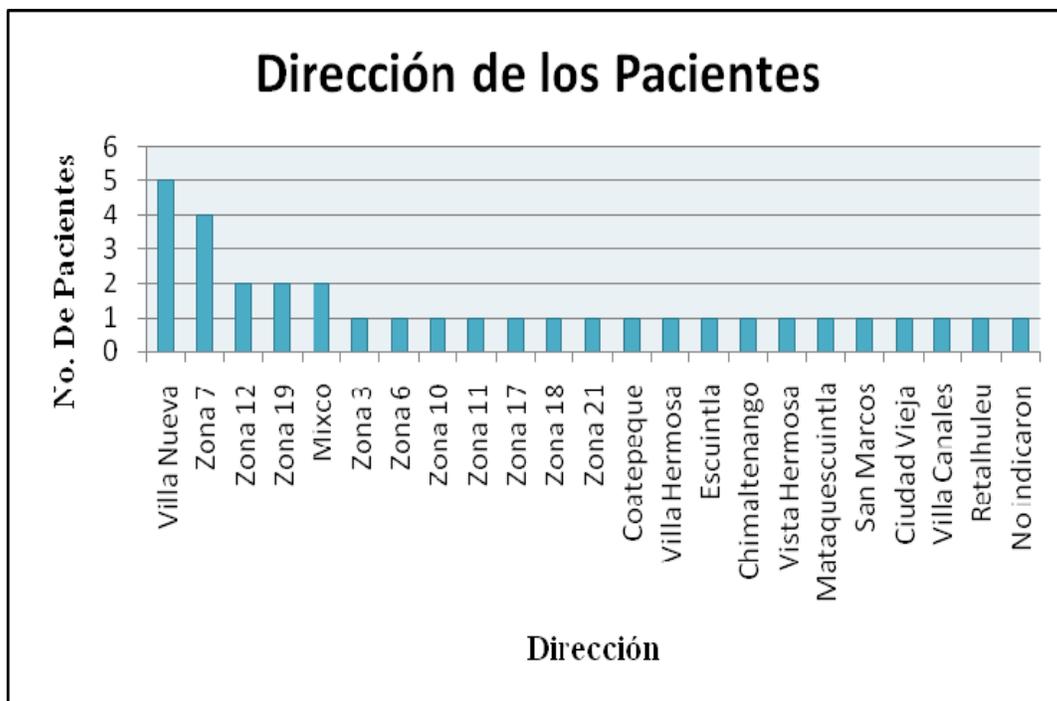
TOTAL DE PACIENTES ENCUESTADOS: 34

PREGUNTAS No.1:

Dirección actual de los pacientes encuestados.

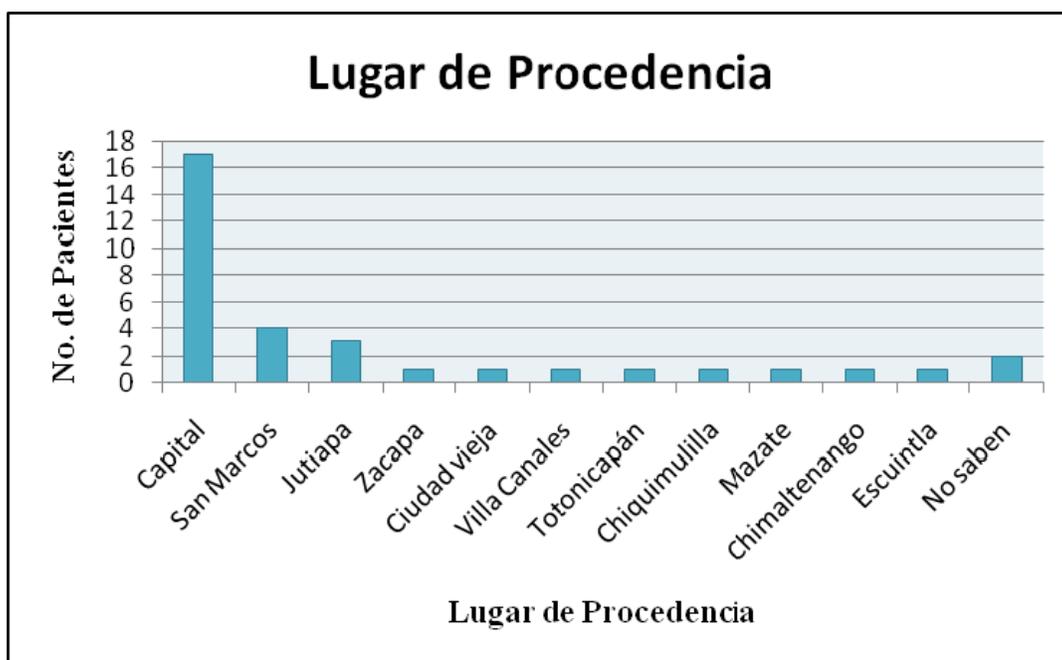
Tabla No.14:

PACIENTE	DIRECCIÓN	PACIENTE	DIRECCIÓN
1	Mataquesuintla	18	Zona 7
2	Vista Hermosa	19	Villa Nueva
3	Mixco	20	Zona 12
4	Zona 11	21	Zona 21
5	Villa Nueva	22	Villa Nueva
6	Zona 17	23	Zona 7
7	Zona 12	24	Chimaltenango
8	San Marcos	25	Zona 3
9	Zona 7	26	Villa Nueva
10	Zona 19	27	Zona 7
11	Zona 7	28	-----
12	Zona 18	29	Escuintla
13	Ciudad Vieja	30	Villa Hermosa I
14	Villa Canales	31	Coatepeque
15	Zona 6 Mixco	32	Villa Nueva
16	Retalhuleu	33	Zona 19
17	Zona 10	34	Zona 6

Gráfica No. 14**Pregunta No.1: Dirección actual de los pacientes encuestados.**

PREGUNTA No. 2:**Lugar de Procedencia****Tabla No. 15**

PACIENTE	LUGAR DE PROCEDENCIA	PACIENTE	LUGAR DE PROCEDENCIA
1	-----	18	Capital
2	San Marcos	19	Capital
3	Capital	20	Jutiapa
4	Zacapa	21	Chiquimulilla
5	Capital	22	Jutiapa
6	Capital	23	Mazate
7	Capital	24	Chimaltenango
8	San Marcos	25	Capital
9	Capital	26	Capital
10	Capital	27	Capital
11	San Marcos	28	Jutiapa
12	Capital	29	Escuintla
13	Ciudad Vieja	30	Capital
14	Villa Canales	31	-----
15	San Marcos	32	Capital
16	Totonicapán	33	Capital
17	Capital	34	Capital

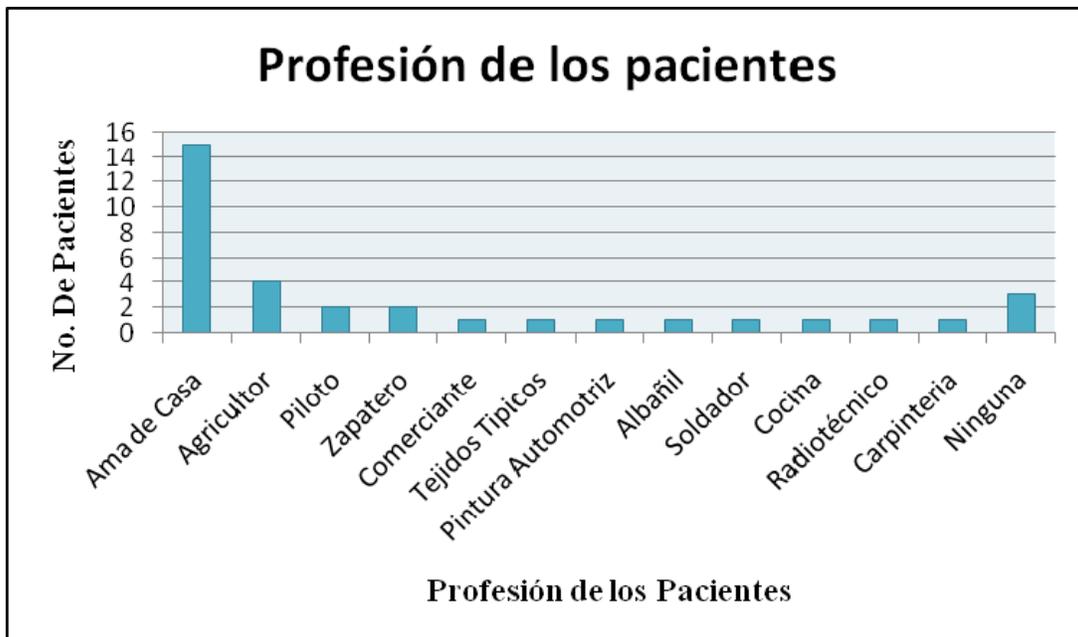
Gráfica No. 15**Pregunta No.2: Lugar de Procedencia de los pacientes encuestados.**

PREGUNTA No. 3:**Profesión u oficio.****Tabla No. 16**

PACIENTE	PROFESIÓN	PACIENTE	PROFESIÓN
1	Agricultor	18	Albañil
2	Ama de Casa	19	Soldador
3	Ama de Casa	20	Ama de casa
4	-----	21	Agricultor
5	Piloto	22	Agricultor
6	Comerciante	23	Ama de casa
7	-----	24	Ama de casa
8	Agricultor	25	Cocina
9	Zapatero	26	Ninguna
10	Ama de casa	27	Zapatero
11	Tejidos Típicos	28	Ama de Casa
12	Ama de casa	29	Radiotécnico
13	Ama de casa	30	Carpintería
14	Pintura automotriz	31	Ama de Casa
15	Ama de casa	32	Ama de Casa
16	Ama de casa	33	Ama de Casa
17	Ama de casa	34	Piloto

Gráfica No. 16

Pregunta No.3:Profesión u oficio de los pacientes encuestados.



PREGUNTA No. 4**¿De cuántos miembros consta su familia?****Tabla No.17**

No.de Miembros	No. De Pacientes	%
2 a 3	5	15
4 a 5	7	20
6 a 8	15	44
8a10	4	12
Más de 10	3	9
Total	34	100

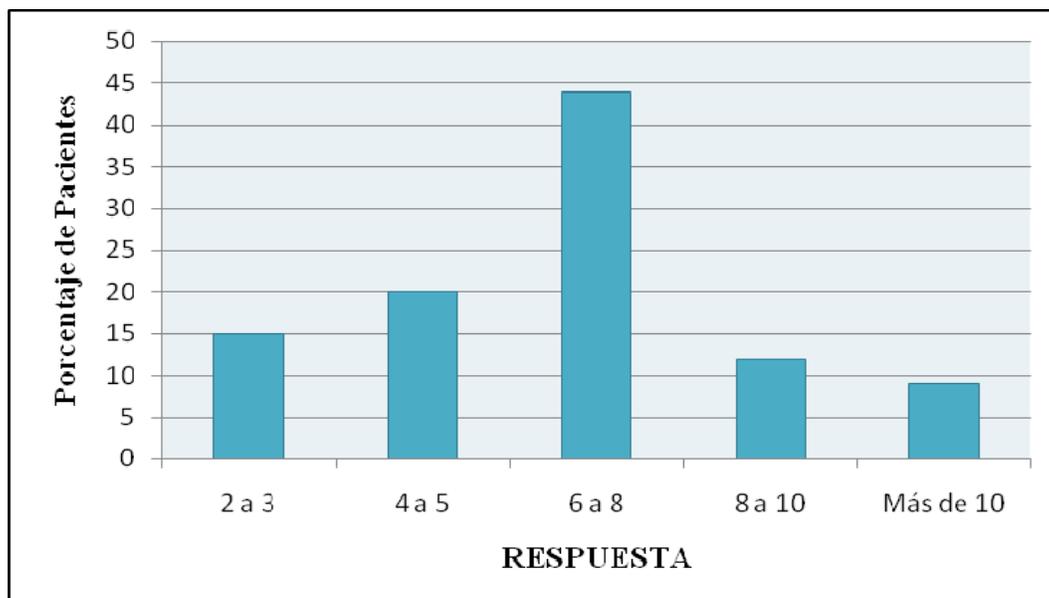
Gráfica No. 17**Pregunta No.4: ¿De cuántos miembros consta su familia?**

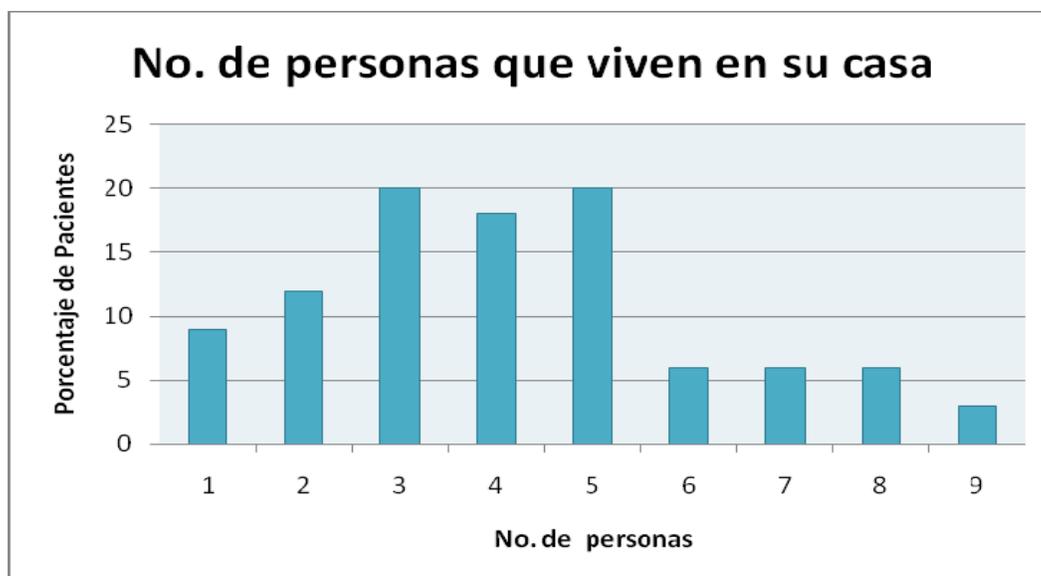
Tabla No.18**PREGUNTA No. 5**

¿Cuántas personas viven en su casa?

Respuesta	No. De Pacientes	%
1	3	9
2	4	12
3	7	20
4	6	18
5	7	20
6	2	6
7	2	6
8	2	6
12	1	3

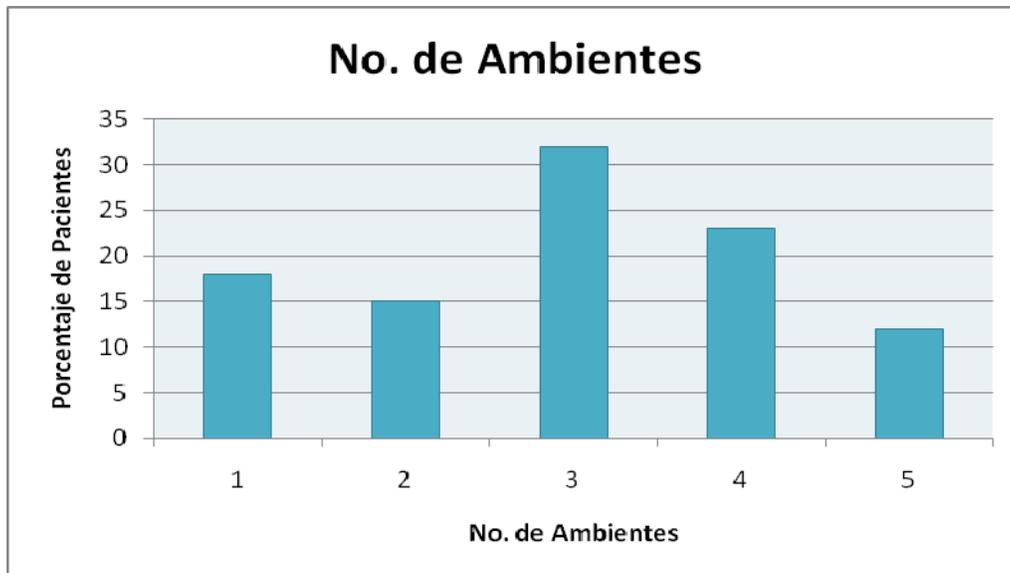
Gráfica No. 18

Pregunta No.5: ¿Cuántas personas viven en su casa?



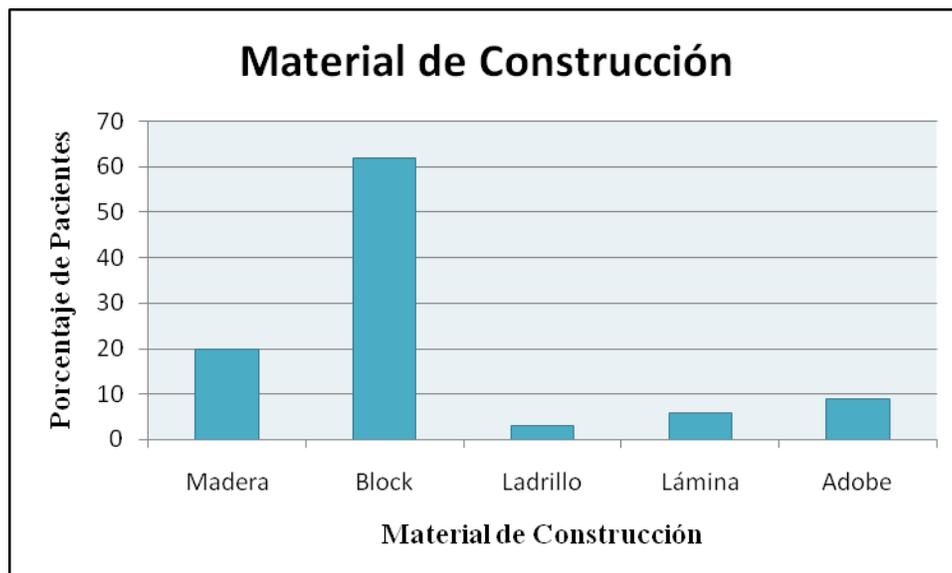
PREGUNTA No. 5.1**Número de ambientes.****Tabla No. 19**

Respuesta	No. De Pacientes	%
1	6	18
2	5	15
3	11	32
4	8	23
5	4	12

Gráfica No. 19**Pregunta No.5.1: Número de ambientes.**

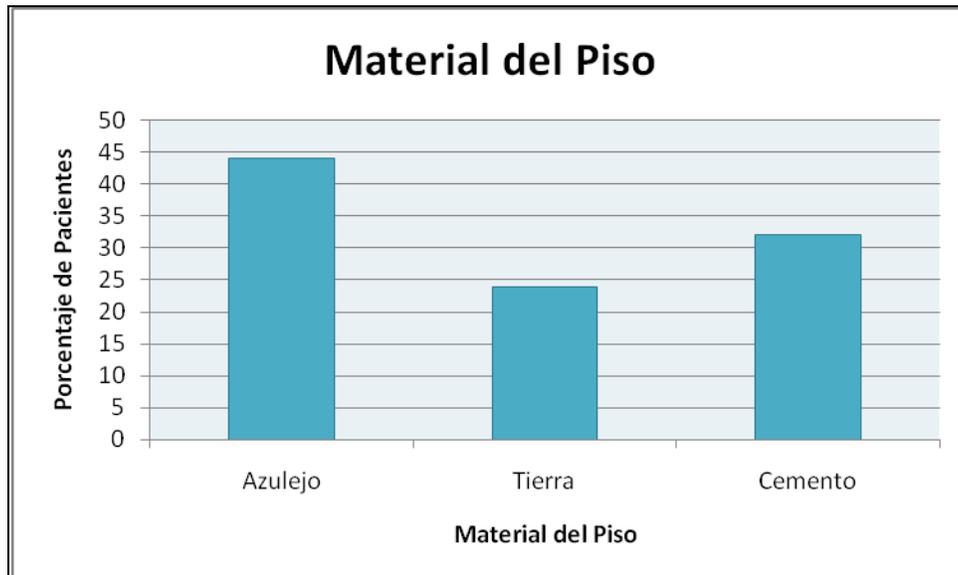
PREGUNTA No. 5.2**Material de Construcción.****Tabla No.20**

Respuesta	No. De Pacientes	%
Madera	7	20
Block	21	62
Ladrillo	1	3
Lámina	2	6
Adobe	3	9

Gráfica No. 20**Pregunta No.5.2: Material de Construcción.**

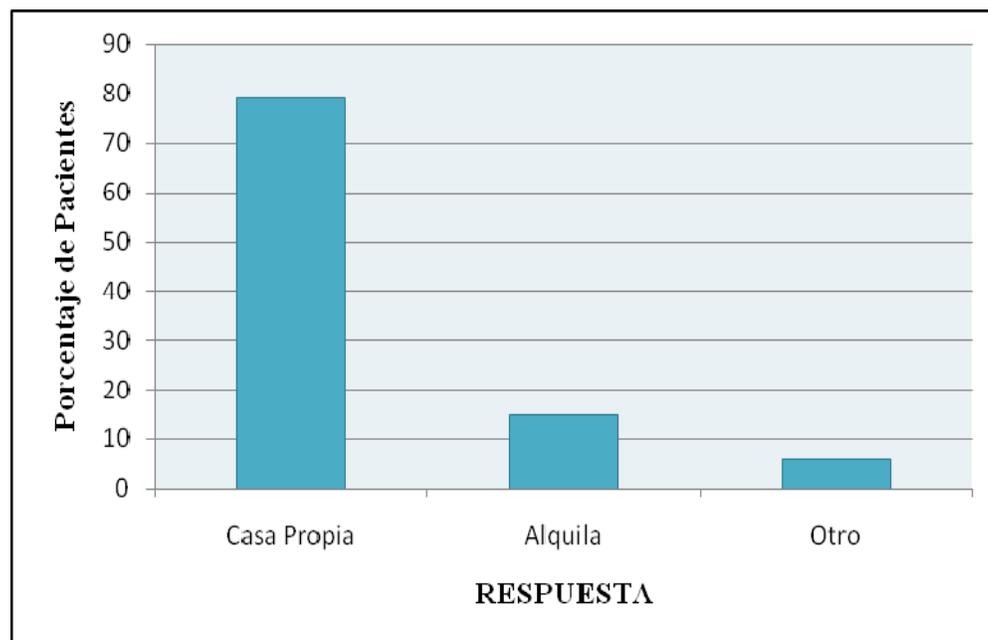
PREGUNTA No. 5.3**Material del Piso.****Tabla No.21**

Respuesta	No. De Pacientes	%
Azulejo	15	44
Tierra	8	24
Cemento	11	32

Gráfica No. 21**Pregunta No.5.3: Material del Piso.**

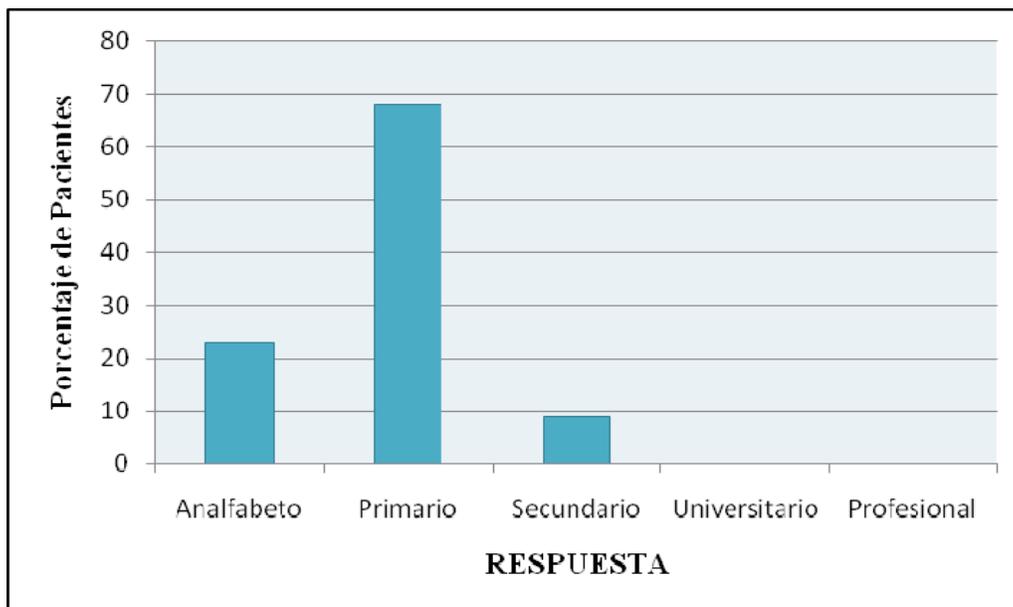
PREGUNTA No. 6**Tipo de vivienda.****Tabla No. 22**

Tipo de vivienda	No. De Pacientes	%
Casa Propia	27	79
Alquila	5	15
Otro	2	6
Total	34	100

Gráfica No. 22**Pregunta No. 6: Tipo de vivienda**

PREGUNTA No. 7**¿Cuál es su nivel académico?****Tabla No. 23**

Nivel Académico	No. Pacientes	%
Analfabeto	8	23
Primario	23	68
Secundario	3	9
Universitario	0	0
Profesional	0	0
Total	34	100

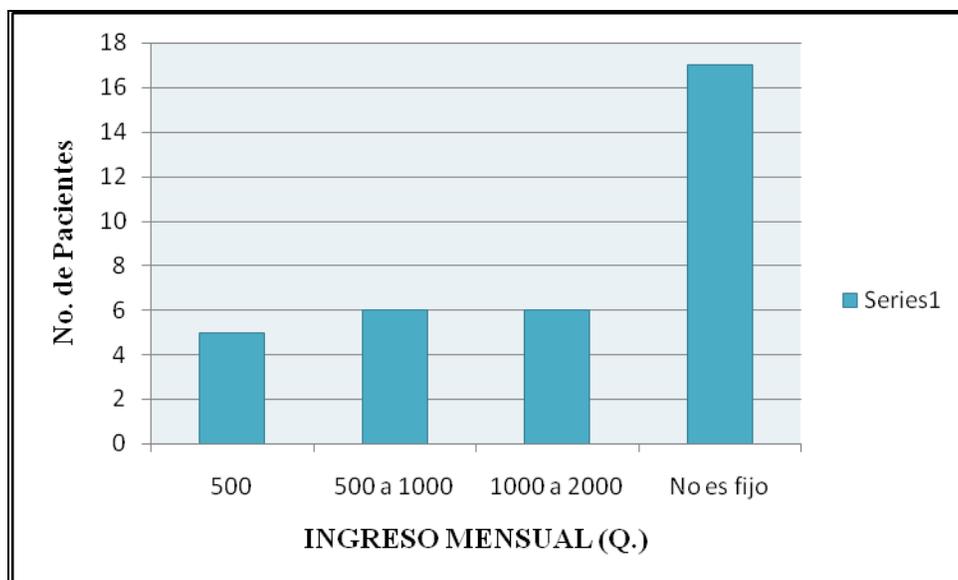
Gráfica No. 23**Pregunta No. 7: ¿Cuál es su nivel académico?**

PREGUNTA No. 8

¿Cuál es su ingreso mensual?

Tabla No. 24

Paciente	Ingreso Mensual (Q)
1	760
2	800
3	No es fijo
4	No es fijo
5	No es fijo
6	2000
7	No es fijo
8	No es fijo
9	No es fijo
10	800
11	1000
12	400
13	600
14	1800
15	800
16	200
17	1500
18	No es fijo
19	Menos de 500
20	300
21	Menos de 500
22	500
23	1400
24	No es fijo
25	No es fijo
26	2000
27	No es fijo
28	No es fijo
29	No es fijo
30	No es fijo
31	No es fijo
32	No es fijo
33	No es fijo
34	No es fijo

Gráfica No. 24**Pregunta No. 8: ¿Cuál es su ingreso mensual?**

**Encuesta dirigida a pacientes con Insuficiencia Renal Crónica que acuden a la
Consulta Externa de la Unidad de Nefrología.**

TOTAL DE PACIENTES ENCUESTADOS: 34

PREGUNTA No. 1

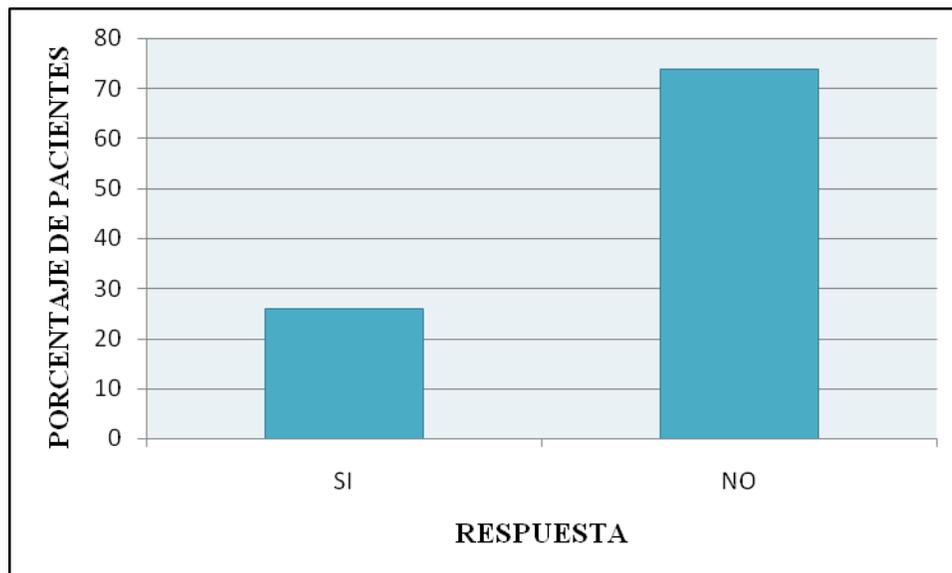
¿Sabe usted que es insuficiencia Renal?

Tabla No. 25

RESPUESTA	No. De Pacientes	PORCENTAJE
SI	9	26
NO	25	74

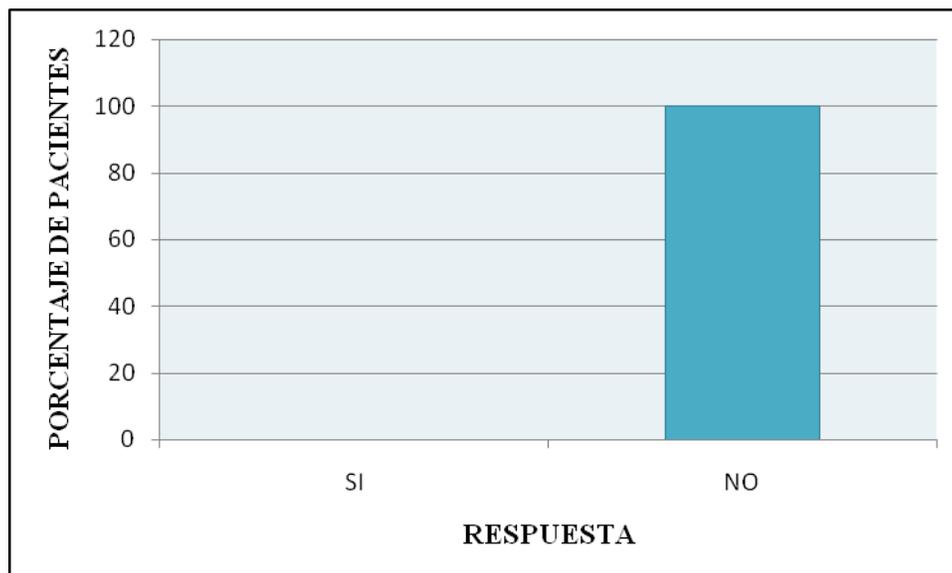
Gráfica No.25

Pregunta No.1: ¿Sabe usted que es insuficiencia Renal?



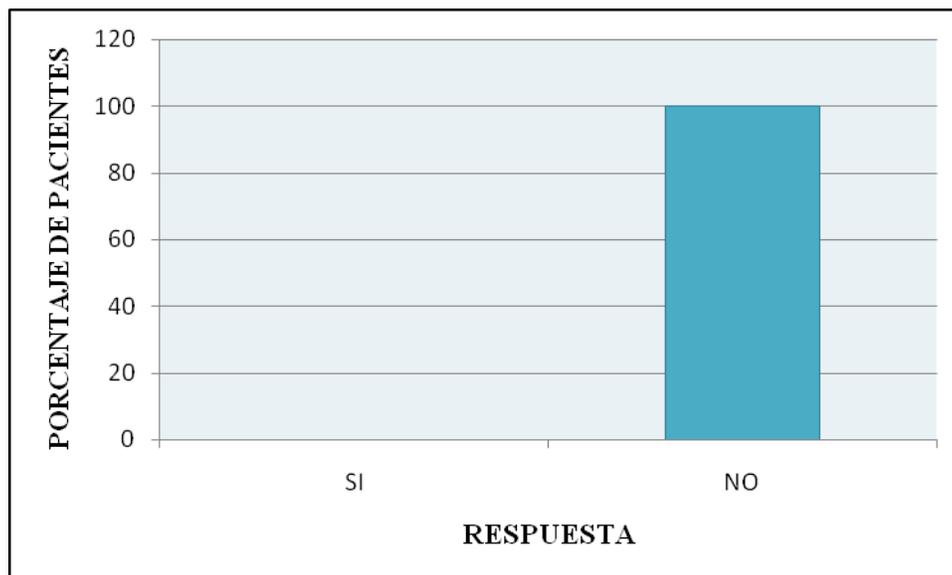
PREGUNTA No.2**¿Sabe cuáles son los tipos de Insuficiencia Renal?****Tabla No. 26**

RESPUESTA	No. De Pacientes	PORCENTAJE
SI	0	0
NO	34	100

Gráfica No.26**Pregunta No.2: ¿Sabe cuáles son los tipos de Insuficiencia Renal?**

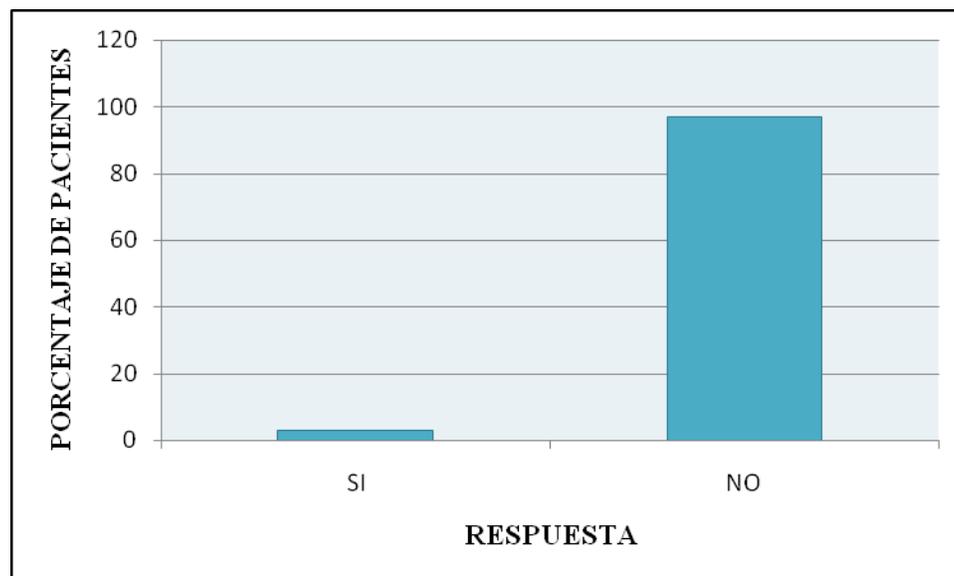
PREGUNTA No.3**¿Sabe qué es Insuficiencia Renal Aguda?****Tabla No. 27**

RESPUESTA	No. De Pacientes	PORCENTAJE
SI	0	0
NO	34	100

Gráfica No.27**Pregunta No.3: ¿Sabe qué es Insuficiencia Renal Aguda?**

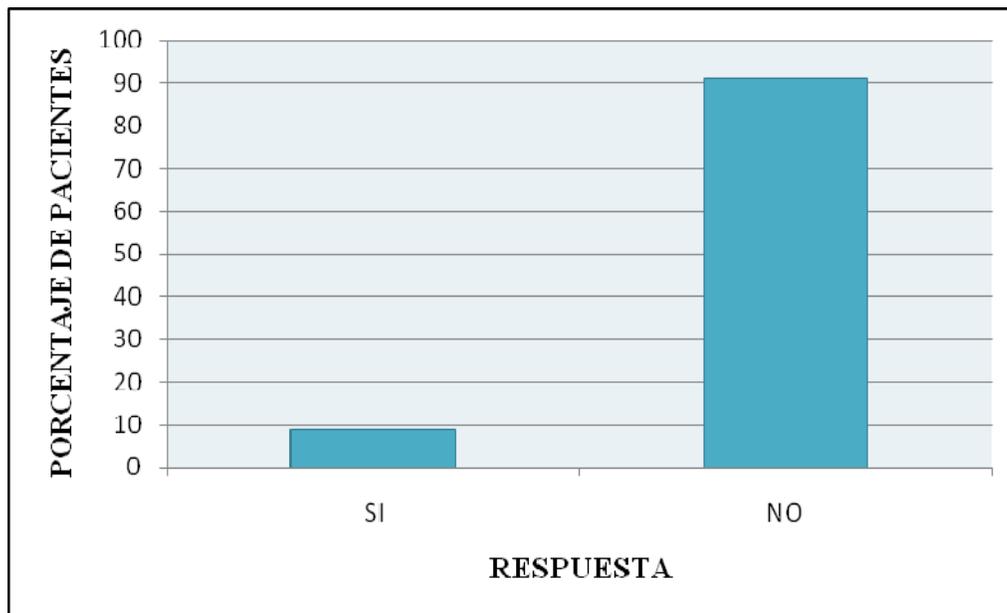
PREGUNTA No.4**¿Sabe qué es Insuficiencia Renal Crónica?****Tabla No.28**

RESPUESTA	No. De Pacientes	PORCENTAJE
SI	1	3
NO	33	97

Gráfica No.28**Pregunta No.4: ¿Sabe qué es Insuficiencia Renal Crónica?**

PREGUNTA No.5**¿Sabe cuáles son los factores que pueden provocar Insuficiencia Renal Crónica?****Tabla No. 29**

RESPUESTA	No. De Pacientes	PORCENTAJE
SI	3	9
NO	31	91

Gráfica No.29**Pregunta No.5: ¿Sabe cuáles son los factores que pueden provocar Insuficiencia Renal Crónica?**

PREGUNTA No.6

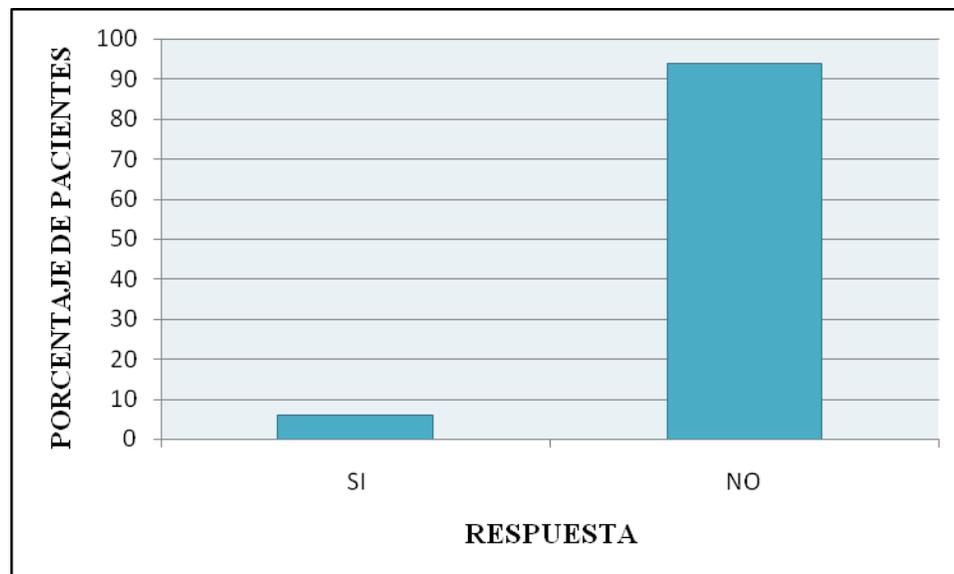
¿Sabe cuáles son las razones que aumentan el mal funcionamiento de los riñones cuando se tiene una Insuficiencia Renal Crónica?

Tabla No. 30

RESPUESTA	No. De Pacientes	PORCENTAJE
SI	2	6
NO	32	94

Gráfica No.30

Pregunta No.6: ¿Sabe cuáles son las razones que aumentan el mal funcionamiento de los riñones cuando se tiene una Insuficiencia Renal Crónica?



PREGUNTA No.7

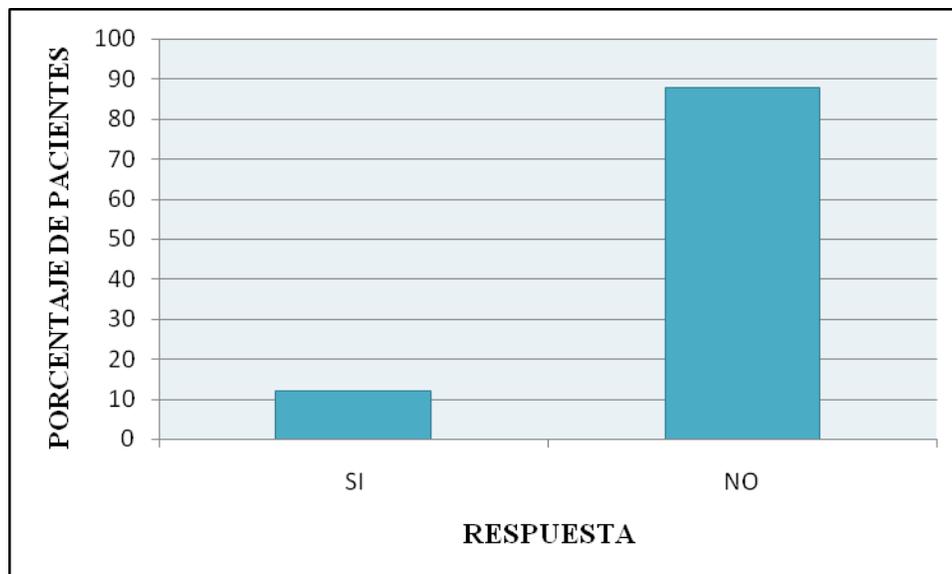
¿Sabe cuáles son las complicaciones de la Insuficiencia Renal Crónica?

Tabla No. 31

RESPUESTA	No. De Pacientes	PORCENTAJE
SI	4	12
NO	30	88

Gráfica No.31

Pregunta No.7: ¿Sabe cuáles son las complicaciones de la Insuficiencia Renal Crónica?



PREGUNTA No.8

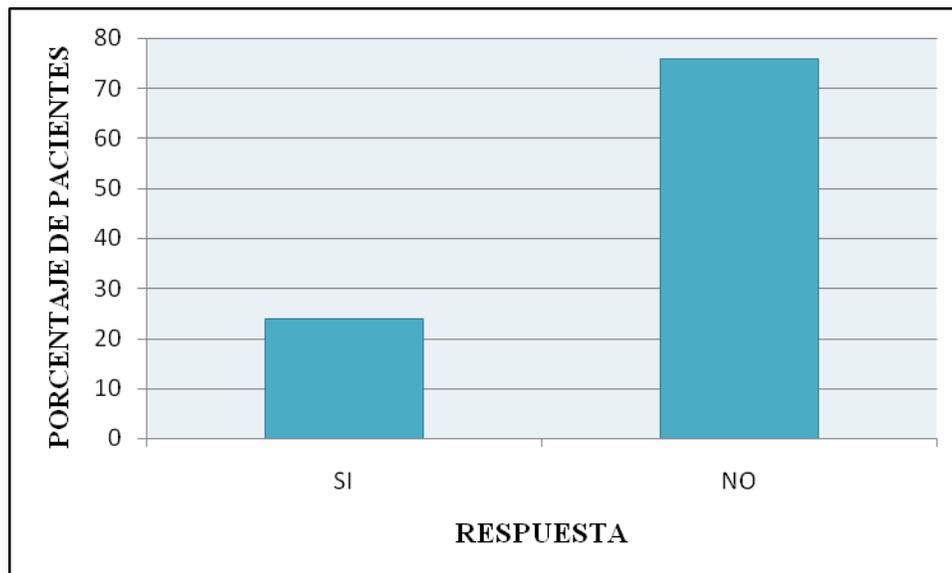
¿Sabe cuáles son las molestias que se presentan con la Insuficiencia Renal Crónica?

Tabla No. 32

RESPUESTA	No. De Pacientes	PORCENTAJE
SI	8	24
NO	26	76

Gráfica No.32

Pregunta No.8: ¿Sabe cuáles son las molestias que se presentan con la Insuficiencia Renal Crónica?



PREGUNTA No.9

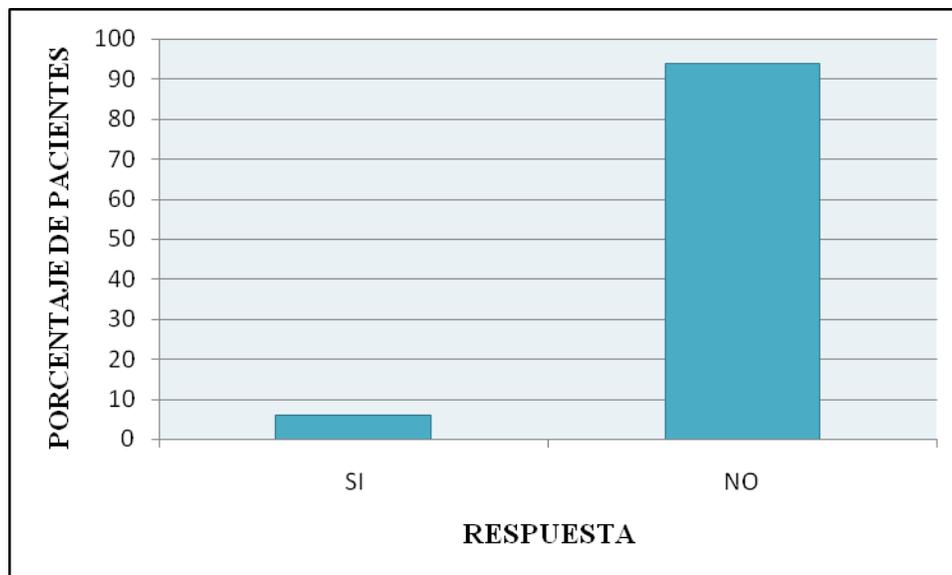
¿Sabe cuáles son las medicinas que se utilizan para tratar una Insuficiencia Renal Crónica?

Tabla No. 33

RESPUESTA	No. De Pacientes	PORCENTAJE
SI	2	6
NO	32	94

Gráfica No.33

Pregunta No.9: ¿Sabe cuáles son las medicinas que se utilizan para tratar una Insuficiencia Renal Crónica?



PREGUNTA No.10

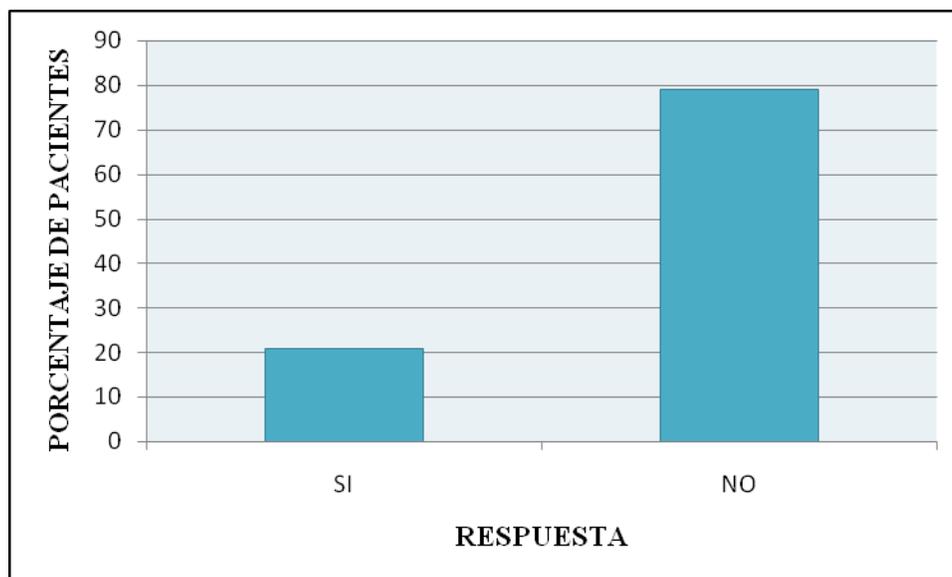
¿Sabe cuál es la dieta adecuada para el paciente con Insuficiencia Renal Crónica?

Tabla No. 34

RESPUESTA	No. De Pacientes	PORCENTAJE
SI	7	21
NO	27	79

Gráfica No.34

Pregunta No. 10: ¿Sabe cuál es la dieta adecuada para el paciente con Insuficiencia Renal Crónica?



PREGUNTA No.11

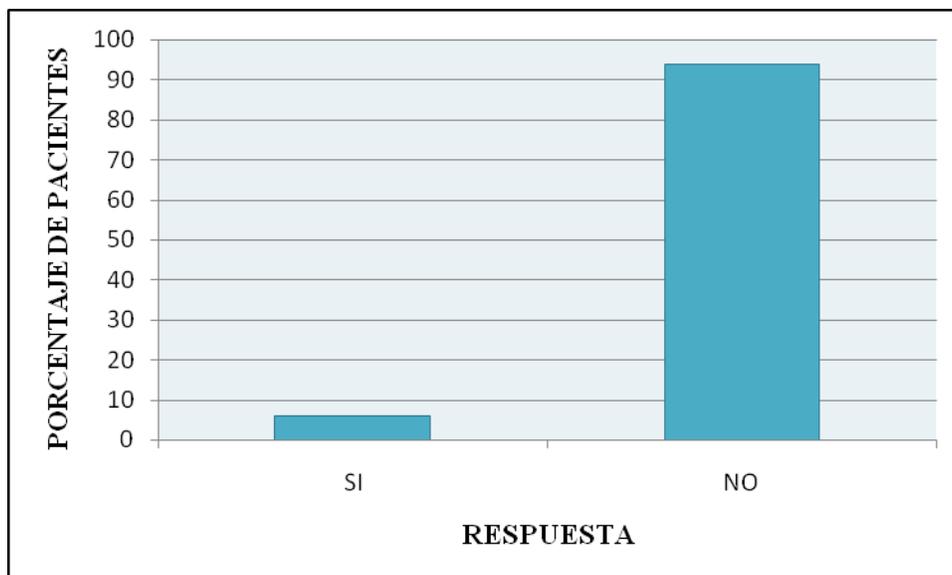
¿Conoce usted otras formas que se utilizan para ayudar al buen funcionamiento de los riñones además de la dieta y las medicinas?

Tabla No. 35

RESPUESTA	No. De Pacientes	PORCENTAJE
SI	2	6
NO	32	94

Gráfica No.35

Pregunta No. 11: ¿Conoce usted otras formas que se utilizan para ayudar al buen funcionamiento de los riñones además de la dieta y las medicinas?



RESULTADOS OBTENIDOS EN LA VALIDACIÓN DE LA GUÍA EDUCATIVA

Total de Pacientes encuestados: 25

Tabla No. 36: Notas de los pacientes obtenidas por medio de la encuesta antes y después de leer la Guía Educativa.

Paciente	Antes de leer la Guía (100 pts)	Después de leer la Guía (100 pts)
1	18	100
2	9	81
3	27	100
4	0	85.5
5	0	73
6	0	91
7	0	73
8	0	91
9	0	73
10	0	82
11	9	100
12	27	63
13	72	100
14	18	76
15	0	67
16	0	87
17	9	73
18	14	91
19	0	100
20	0	82
21	9	82
22	0	91
23	0	72
24	0	91
25	18	91

Prueba de “t” de muestras emparejadas

Tabla No. 37: Resultados obtenidos en la prueba t de muestras emparejadas.

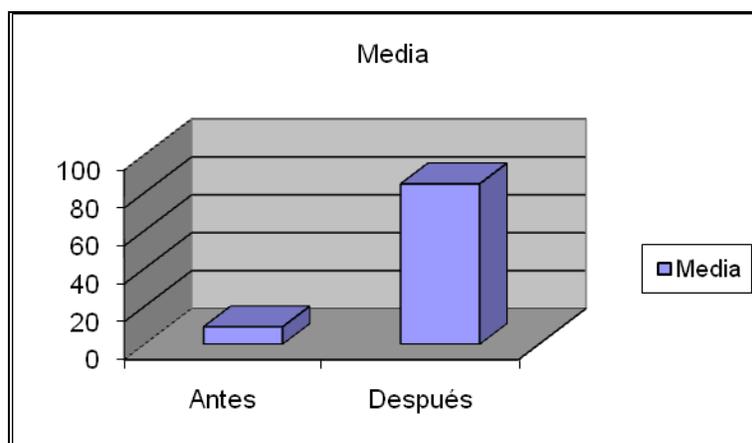
	<i>Antes</i>	<i>Después</i>
Media	9.2	84.62
Varianza	250.75	125.776667
Observaciones	25	25
Coefficiente de correlación de Pearson	0.29149405	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	24	
Estadístico t	22.8234089	
P(T<=t) una cola	4.3848E-18	
Valor crítico de t (una cola)	1.71088207	
P(T<=t) dos colas	8.7697E-18	
Valor crítico de t (dos colas)	2.06389855	

Ho: Los punteos para el test antes y después de la lectura de la guía educativa son similares.

Ha: Los punteos para el test antes y después de la lectura de la guía educativa son diferentes.

Conclusión: Hay una diferencia estadísticamente significativa entre los valores para el test antes y después de la lectura de la guía, pues la probabilidad de que sean diferentes es mayor al 95% ($p=8.18 \cdot 10E-18$).

Gráfica No. 36: Media de los resultados obtenidos antes y después de leer la Guía Educativa por medio de la prueba t de muestras emparejadas.

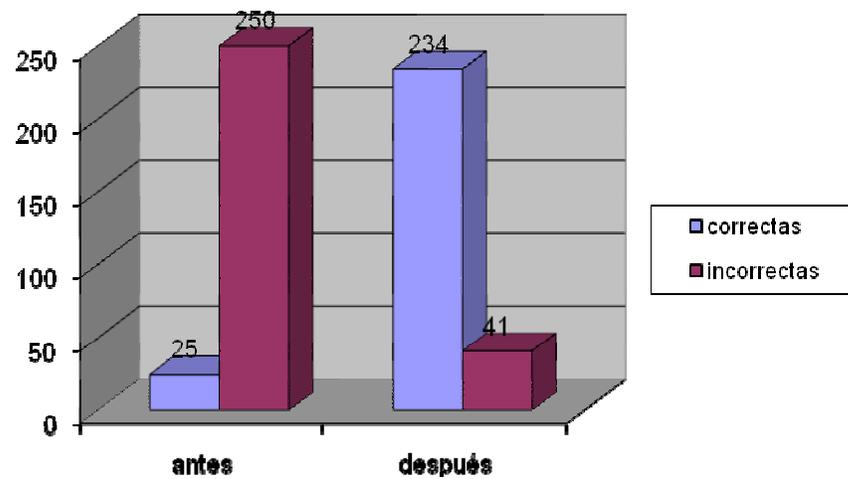


Método cualitativo (χ^2)**Tabla No. 38: Resultados obtenidos por el método χ^2 (No. De respuestas correctas e incorrectas antes y después de leer la Guía Educativa)**

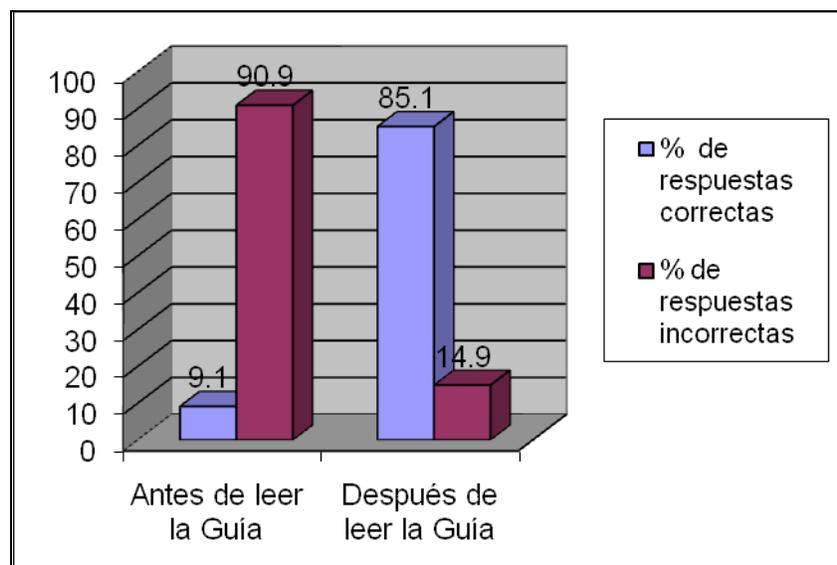
	Antes de leer la Guía	Porcentaje Antes de leer la Guía	Después de leer la Guía	Porcentaje Después de leer la Guía
No. De respuestas correctas	25	9.1	234	85.1
No. De respuestas incorrectas	250	90.9	41	14.9
Total	275	100	275	100

Conclusión: χ^2 indica diferencia significativa entre el número de respuestas correctas e incorrectas “antes” y “después” ($p < 0.00001$).

Gráfica No. 37: No. De respuestas correctas e incorrectas antes y después de leer la Guía Educativa



Gráfica No. 38: Porcentaje de respuestas correctas e incorrectas antes y después de leer la Guía Educativa.



8. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La Insuficiencia Renal Crónica constituye un problema de salud pública, ya que produce una incapacidad renal para realizar las funciones fisiológicas normales (5), desencadenando una serie de fenómenos sociales, debido al deterioro, limitación funcional y la incapacidad que dicha patología produce, además de factores psicológicos y económicos (8), es por todo esto que las personas con Insuficiencia Renal Crónica presentan un conjunto de problemas que complican aún más el estado del paciente, principalmente cuando no tienen conocimiento respecto a su patología o el tratamiento y las complicaciones que pueden presentarse y como es que los factores sociales, económicos y psicológicos influyen en gran medida a la progresión o mejoramiento del estado del paciente y sus familiares.

El Hospital Roosevelt no cuenta con un programa educativo dirigido a los pacientes que padecen de Insuficiencia Renal Crónica, y por lo descrito anteriormente es de suma importancia que cuenten con una guía que les proporcione la información que ellos necesitan para evitar que su enfermedad empeore y poder prevenir a familiares o conocidos de ellos, con respecto a la patología, dieta y tratamientos que existen.

Con el objetivo de brindar información y de comenzar con un programa educativo, se elaboró una guía Educativa para los pacientes que acuden a la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología del Hospital Roosevelt diagnosticados con Insuficiencia Renal Crónica y/o Aguda.

La elaboración de la Guía Educativa se llevó a cabo en base a los resultados obtenidos en las encuestas que se realizaron al personal de salud que labora en la Unidad de Nefrología del Hospital Roosevelt, siendo siete en total, (Nefrólogos, Residentes, enfermera graduada y auxiliares de enfermería) (Anexo No.1), y las entrevistas que se realizaron a treinta y cuatro pacientes que acuden a la Consulta Externa, de los cuales treinta y tres fueron diagnosticados con Insuficiencia Renal Crónica y uno con Insuficiencia

Renal Aguda, por tal razón se acordó con el jefe de la Unidad de Hemodiálisis (Co-Asesor), que la información de la guía sería dirigida a los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica por ser el mayor porcentaje que acude a la consulta externa, indicando solamente la diferencia entre Insuficiencia Renal Crónica y Aguda.

También se realizaron entrevistas a los familiares de los pacientes, estas últimas entrevistas fueron revisadas por parte de la Unidad de Salud Mental del Hospital Roosevelt.

De los resultados obtenidos en las encuestas dirigidas al personal de salud que labora en la Unidad de Nefrología (Tablas No.1, 2 y3) se determinó lo siguiente:

El 100% de los profesionales del área de salud consideraron que la guía educativa debía contener la definición, signos y síntomas, nutrición y aspectos psicológicos, el 86% consideró que debía contener diagnóstico y tratamientos, el 71% tipos de insuficiencia renal, reacciones adversas y aspectos sociales, el 57% aspectos religiosos, el 43% vías de administración de los medicamentos y solamente el 29% la fisiopatología. Además recomendaron tomar en cuenta aspectos como lo es la expectativa de vida que presenta el paciente diagnosticado con esta enfermedad, así como indicar los beneficios que obtiene el paciente con la utilización del tratamiento, ya que al tener un conocimiento de todos estos aspectos tanto los pacientes como sus familiares, tendrían un mejor entendimiento con respecto a la evolución de la enfermedad y principalmente al tratamiento sustitutivo haciendo más fácil la relación entre el médico y el paciente, aunque todos estos factores mencionados anteriormente fueron recomendados por el personal de salud, un 86% indicó que las preguntas más frecuentes que el paciente realiza durante la consulta con respecto a la enfermedad son el tratamiento, el costo del mismo y el beneficio que obtendrán al ingresar en un programa de tratamiento sustitutivo, un 71% indicó que la nutrición es otra de las preguntas que se les consulta y el pronóstico que presentan un 57%.

Desde el punto de vista de los medicamentos un 86% indicó que las preguntas más frecuentes realizadas por el paciente durante la consulta son el costo del tratamiento, el 57% las reacciones adversas que pueden presentar con la utilización de los medicamentos,

pero también comentaron que los pacientes preguntan si hay o no pastillas para curar la enfermedad y el tiempo que dura el tratamiento, por lo cual el personal de salud sugirió incluir todos estos aspectos en la Guía Educativa tomándose muy en cuenta, ya que el personal de salud es el que se encuentra en una relación muy estrecha con el paciente por lo que se determinó que es de suma importancia que el paciente tenga un conocimiento claro respecto a los factores mencionados por dicho personal .

De los resultados obtenidos en la entrevista dirigida a los familiares de los pacientes que acuden a la Consulta Externa pudo determinarse lo siguiente:

Un 53% son hijas, 20% esposas, 13% hijos y un 7% esposos y madres de los pacientes y la mayoría de ellos (53%) no tienen ninguna información respecto a la enfermedad que presenta su familiar, ya que la mayoría no conocía el diagnóstico de su familiar indicando solamente que padecía de algún problema en los riñones, y solamente un 13% tenía suficiente información (2 familiares) (Tabla No. 5). Además un 27% de los familiares no comprendió la información proporcionada sobre la enfermedad y el tratamiento, principalmente cuando se hablaba del tratamiento sustitutivo como la diálisis peritoneal y el trasplante renal, ya que indicaron que les era bastante difícil entender de lo que se les estaba hablando (Tabla No.6).

Al realizar la pregunta de como se sentían con la enfermedad del paciente, un 20% indicó que se sentían tristes principalmente por no tener una estabilidad económica para poder tratar adecuadamente al paciente. Un 7% con miedo de que el paciente empeorara y muriera, y un 73% preocupado por el estado en el cual se encuentra su pariente y la impotencia que sienten al no poder ayudarles para que mejoren (Tabla No.7).

Entre las dificultades que encuentran los familiares en el tratamiento indicaron principalmente el factor económico (Tabla No. 8) ya que unos no cuentan con un ingreso estable y otros tienen un ingreso fijo pero que no es suficiente, principalmente para el tratamiento sustitutivo. Las otras dificultades que encuentran los familiares en el tratamiento es la dieta que debe tener el paciente, el precio de las medicinas, el transporte

para poder movilizarse a la clínica, falta de una persona que se haga responsable por completo del paciente, por ejemplo de acompañar al paciente a las sesiones de hemodiálisis, la asistencia a la clínica y la duración del tratamiento.

De los quince familiares que se entrevistaron, cuatro indicaron que tienen miedo que el paciente muera por causa de la enfermedad o bien por no poderles brindar el tratamiento que ellos necesitan para llevar una calidad de vida mejor.

La Insuficiencia Renal Crónica por ser una enfermedad que produce deterioro, limitación funcional e incapacidad, se preguntó a la familia si había cambiado la vida de ellos por causa de la enfermedad del paciente y como lo había hecho, obteniéndose que en un 27% de los casos la vida de la familia NO ha cambiado, pero en estos casos es porque tanto el paciente como los familiares tienen una aceptación de la enfermedad y están siendo tratados adecuadamente y se ha visto mejoría en ellos, mientras que un 66% demostró que si hubieron cambios en la vida de la familia por la enfermedad que presenta el paciente, debido principalmente a los cambios del estado emocional que muestran los pacientes, a la falta de aceptación de la enfermedad por parte de ellos, a la incapacidad que sienten al no poder ayudar al paciente, el cambio económico que representa en la familia, ya que en algunos casos los familiares han tenido que renunciar a sus trabajos para poder proporcionarles un mejor cuidado o para acompañarlos a las consultas en la clínica, a la realización de los exámenes y a las sesiones de tratamiento, afectando así la vida de la familia en general. Incluso se observaron casos de abandono del paciente por algunos familiares (Tabla No.9).

Debido a que la mayoría de pacientes con Insuficiencia Renal Crónica que no son tratados rápidamente, necesitan entrar a un programa de tratamiento sustitutivo, se preguntó a los familiares si en caso extremo algún miembro de la familia querría donar un riñón si fuera compatible, el 33% contestó que en caso extremo SI habría un miembro de la familia que estaría dispuesto a donar un riñón si fuera compatible ya que para ellos lo más importante es la vida del paciente y que la única limitación sería el costo de la operación pero que ellos si estarían dispuestos a llevarlo a cabo. Un 13% contestó que NO estarían

dispuestos ya que les da miedo el procedimiento y las consecuencias que pueden ocurrir, otros por motivos religiosos, y un 54% no sabía que contestar en ese momento, indicando que era una decisión muy difícil para ellos y tendrían que consultarlo con el resto de la familia (Tabla No.10).

Esta entrevista realizada a los familiares de los pacientes diagnosticados con Insuficiencia Renal Crónica fue propuesta y revisada por una Licenciada en Psicología de la Unidad de Salud Mental del Hospital Roosevelt, por tal razón se les preguntó si sabían lo que es un Psicólogo y un 54% contestó que SI mientras que un 46% contestó que NO (Tabla No.11), pero a las personas que contestaron que no sabían inmediatamente se les explicó el trabajo que realizan los psicólogos y la importancia que presentan, principalmente en el manejo de pacientes con enfermedades crónicas como esta, luego se procedió a preguntarles si estarían dispuestos a recibir apoyo emocional o psicológico y el 60% contestó que SI ya que sentían que es necesario para aceptar la enfermedad del paciente y saber como manejar de una forma adecuada los cambios que se producen en la familia debido a la patología del paciente, así como para llevar una calidad de vida mejor (Tabla No. 12).

También se les preguntó si creían que el paciente necesitaba apoyo psicológico y él 54% SI cree que el paciente necesita apoyo, indicando que es necesario principalmente por el cambio en el estado de ánimo del paciente ya que después del diagnóstico y de explicarles el tratamiento se mostraban desesperados, tristes o deprimidos, algunos se mostraban indiferentes ya que presentaban una falta de aceptación de la enfermedad y otros se rehusaban al tratamiento principalmente el sustitutivo. Mientras que un 33% indicó que NO creían necesario que el paciente recibiera apoyo emocional o psicológico, ya que no mostraban cambios en su estado emocional y si presentaban una aceptación de la enfermedad y del tratamiento (Tabla No. 13).

De los resultados obtenidos en la entrevista socioeconómica dirigida a los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica se obtuvo la siguiente información:

Para la elaboración de la Guía Educativa fue necesario evaluar el nivel socioeconómico de los pacientes que acuden a la Consulta Externa, con el propósito de conocer el ambiente en el que los pacientes se desenvuelven en su vida cotidiana, es por esto que se preguntó la dirección (Tabla No. 14), el lugar de procedencia (Tabla No. 15), los miembros de su familia (Tabla No. 17), cuantos viven en su casa y el 15% tiene una familia de 2-3 miembros, el 20% de 4-5 miembros, el 44% de 6-8 miembros, el 12% de 8-10 miembros y el 9% más de 10 miembros (Tabla No. 18), por lo que puede observarse que los familiares no pueden dedicarse solamente al cuidado de los pacientes ya que presentan responsabilidades económicas con otros miembros de la familia.

El 79% de los pacientes tienen casa propia, mientras que el 15% alquila y un 6% vive en casas prestadas (Tabla No.22).

En esta encuesta se evaluó el nivel educativo que tienen los pacientes que acuden a la Consulta Externa para conocer el tipo de lenguaje en el que debía llevarse a cabo la elaboración de la Guía Educativa. Y se determinó que el 24% tienen un nivel analfabeto, un 68% primario, mientras que un 9% tienen nivel secundario, un cero % tienen nivel universitario o profesional, por tal razón es que se puede observar la falta de entendimiento y de información con respecto a la enfermedad y del tratamiento que presentan los pacientes con esta patología (Tabla No.23).

Al evaluar el nivel económico solamente seis de los treinta y cuatro pacientes tienen un ingreso mayor de Q.1000 mensuales, seis tienen un ingreso mensual mayor de Q.500, cinco tienen un ingreso menor de Q.500 y los demás no tienen un ingreso fijo, ya que no tienen trabajo por el momento, o dependen de otros familiares por la misma incapacidad para poder trabajar (Tabla No. 24).

Por todo lo anterior puede concluirse que los pacientes diagnosticados con Insuficiencia Renal Crónica que asisten a la Consulta Externa de Nefrología presentan un nivel socioeconómico bajo dificultando la comprensión de la patología que presentan así como del tratamiento que deben utilizar, ya sea conservador o sustitutivo, lo cual se refleja

en el nivel bajo que presentan tanto educativo como de conocimiento de la enfermedad. Por tal razón fue necesario realizar la Guía Educativa en un lenguaje bastante sencillo para que pudiera ser comprendido por los pacientes o sus familiares.

De los resultados obtenidos en la entrevista dirigida a los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica y Aguda para evaluar el conocimiento que presentan respecto a la patología y tratamiento (Tabla No.25-35), se obtuvo la siguiente información:

Esta entrevista se realizó con el propósito de evaluar el conocimiento que presentaban los pacientes respecto a la patología y tratamiento antes de la realización y entrega de la Guía Educativa, un 26% si conocía el concepto de Insuficiencia Renal, indicando que se refería a que los riñones dejaban de funcionar, pero el 100% de los pacientes no sabe cuales son los tipos de insuficiencia renal, ni que es la insuficiencia renal aguda, el 97% no tenían el concepto de Insuficiencia Renal Crónica, el 95% no sabían cuales son los factores que provocan la insuficiencia renal, el 94% no sabía cuáles eran las razones que aumentan el mal funcionamiento de los riñones cuando ya se tiene una insuficiencia renal crónica, el 88% no conoce las complicaciones de la insuficiencia renal crónica, mientras que el 12% que si sabía indicó que las complicaciones que se podían producir por la Insuficiencia Renal Crónica eran daños en el corazón y la muerte, el 76% no tenían conocimiento de los síntomas o molestias que se presentan cuando se padece de Insuficiencia Renal, el 24% indicó principalmente picazón, hinchazón, aumento de fósforo, aumento de potasio, fatiga y malestar general. Dos pacientes indicaron que la diabetes es un factor que puede provocar Insuficiencia Renal crónica.

El 79% de los pacientes indicaron que no saben cual es la dieta adecuada para ellos, y el 21% que contestó que sí, señalaron principalmente la eliminación de grasas, azúcares y sal en las comidas.

El 94% no tiene conocimiento de otras formas que son utilizadas para ayudar al buen funcionamiento de los riñones además de la dieta y los medicamentos, y el 6% (2 pacientes) indicó la diálisis.

Con estos resultados se procedió a la elaboración de la Guía Educativa, ya que se determinaron todos los aspectos que debía contener la guía por medio de las recomendaciones del personal de salud, de los familiares y las necesidades de información que mostraron los pacientes en las encuestas dirigidas a ellos.

La Guía Educativa contiene la siguiente información: Definición de Insuficiencia Renal, funciones principales de los riñones en nuestro cuerpo, los tipos de Insuficiencia Renal, definición de Insuficiencia Renal Aguda (IRA), definición de Insuficiencia Renal Crónica (IRC), como se origina la Insuficiencia Renal Crónica, personas que presentan mayor riesgo de padecer IRC, síntomas iniciales y posteriores que se presentan con la IRC, los pasos que deben seguir para tratar adecuadamente la IRC, tipos de tratamiento, tratamiento conservador, definición de efectos secundarios de los medicamentos, consejos para el uso adecuado de medicamentos, tratamiento sustitutivo (hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante de riñón), como puede evitar el paciente que progrese su enfermedad, elementos básicos de la dieta para pacientes con IRC, como prevenir la IRC, aspectos sociales y psicológicos del paciente con IRC. La fisiopatología y el diagnóstico no fueron incluidos en la guía ya que el nivel académico que presentan los pacientes en su mayoría es primario (68%), por lo que la revisora recomendó obviar dicha información y solo indicarles que deben realizarse los exámenes que el médico le indique. (Anexo No.5).

Al concluir la Guía Educativa se procedió a validarla por el Dr. Jefe de la Unidad de Hemodiálisis (Co-asesor), luego de ser aprobada por él, se validó por los pacientes proporcionando un ejemplar a 25 pacientes que acuden a la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología del Hospital Roosevelt, se leyó la Guía y se les explicó por medio de una plática educativa, se les pasó una encuesta para evaluar el nivel de conocimiento y comprensión, antes y después de la lectura de la Guía Educativa. Con los resultados obtenidos en las encuestas (Tabla No.36), se realizó un análisis estadístico cuantitativo (prueba de t de muestras emparejadas) y uno cualitativo (χ^2), concluyendo con el primero que sí existe una diferencia estadísticamente significativa para el test antes y después de la lectura de la guía educativa, ya que la probabilidad de que los puntajes sean diferentes es mayor al 95% ($p=8.18 \times 10^{-18}$), con una media de 9.2 antes de leer la Guía Educativa y de 84.62 después de leerla (Tabla No.37, Gráfica No.36).

Con el método cualitativo (χ^2) se evaluó si había diferencia en la cantidad de respuestas correctas e incorrectas, antes y después de leer la Guía Educativa, determinando que sí existe una diferencia estadísticamente significativa entre ambas ($p < 0.00001$), ya que antes de la lectura se obtuvo un 9.1% de respuestas correctas, mientras que un 85.1% después de leer la Guía, así como un 90.9 % de respuestas incorrectas antes de la lectura y un 14.9 después de leerla, (Tabla No. 38, Gráfica No.38).

Por todo lo anterior se determinó que la Guía Educativa dirigida a los pacientes con insuficiencia renal crónica y/o aguda que acuden a la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología del Hospital Roosevelt si es valida, ya que los pacientes adquieren el nivel de conocimiento esperado.

Se realizó la entrega de un ejemplar de la guía educativa impresa y un CD con la misma información a la Unidad de Nefrología del Hospital Roosevelt y uno al Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) Subprograma de Farmacia Hospitalaria de la carrera de Química Farmacéutica de la Facultad de Farmacia, con el objetivo de brindar un seguimiento al programa educativo dirigido a los pacientes diagnosticados con Insuficiencia Renal Crónica.

9. CONSLUSIONES

1. Los pacientes diagnosticados con Insuficiencia Renal Crónica que asisten a la Consulta Externa de Nefrología presentan un nivel socioeconómico bajo, lo cual dificulta la comprensión de la patología que presentan así como el tratamiento que deben utilizar, ya sea conservador o sustitutivo, ya que tienen un nivel educativo y de conocimiento de la enfermedad muy bajo.
2. La Guía Educativa dirigida a los pacientes con Insuficiencia renal Crónica y/o Aguda que acuden a la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología del Hospital Roosevelt, se elaboró en base a las necesidades de información que presentaban los pacientes y familiares por medio de entrevistas y según sugerencias que los profesionales del área de salud brindaron por medio de encuestas.
3. Los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica que acuden a la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología presentan poco conocimiento respecto a su enfermedad, causas, complicaciones, síntomas, dieta y tratamiento, con lo cual se demostró la necesidad que tienen los pacientes de un programa educativo.
4. La mayoría de pacientes con Insuficiencia Renal Crónica necesitan de un apoyo emocional o psicológico, debido a los cambios en el estado de ánimo que presentan, la falta de aceptación de la enfermedad y la negación al tratamiento.
5. La Guía Educativa contiene la Definición de Insuficiencia Renal, funciones principales de los riñones en el cuerpo, tipos de Insuficiencia Renal, definición de Insuficiencia Renal Aguda y Crónica (IRC), origen, síntomas, personas que presentan mayor riesgo de padecer IRC, pasos para tratar adecuadamente la IRC, tipos de tratamiento, tratamiento conservador, definición de efectos secundarios de los medicamentos, consejos para el uso adecuado de medicamentos, tratamiento sustitutivo (hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante de riñón), elementos básicos de la dieta, como prevenir la IRC, aspectos sociales y psicológicos del paciente con IRC.

6. La Guía Educativa dirigida a los pacientes con insuficiencia renal crónica y/o aguda si es válida ya que con los dos métodos estadísticos utilizados, se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.00001$).

7. El Químico Farmacéutico juega un papel muy importante en la educación, ya que puede instruir y educar sobre la patología, la importancia del tratamiento y el uso adecuado de los medicamentos, es por ello que el Químico Farmacéutico es un elemento imprescindible en el equipo multidisciplinario de salud.

10. RECOMENDACIONES

1. Que la Unidad de Nefrología del Hospital Roosevelt junto con El Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) hospitalario de la carrera de Química Farmacéutica de la Facultad de Farmacia, desarrollen un programa educativo sistemático dirigido a los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica utilizando esta Guía Educativa como base para darle continuidad a este programa.
2. Que la Unidad de Nefrología del Hospital Roosevelt en conjunto con la Unidad de Salud Mental del mismo hospital desarrollen un programa en el cual evalúen que pacientes necesitan ayuda emocional o psicológica y se las brinden para lograr que el paciente y sus familiares tengan una calidad de vida mejor.
3. Que la Unidad de Nefrología del Hospital Roosevelt junto con el servicio de Nutrición inicien un programa en el cual se evalúe el estado del paciente diagnosticado con Insuficiencia Renal Crónica y le proporcionen una dieta adecuada a cada uno, para evitar complicaciones innecesarias en su patología.
4. Debido a la falta de información que presentan los pacientes es necesario dar a conocer esta Guía Educativa a las distintas instituciones hospitalarias u otras que la puedan implementar, para lograr una mejor educación en distintos sectores de la población.

11. REFERENCIAS

1. BARRERA, H. 1997. Guía informativa sobre el buen uso de medicamentos, dirigida al paciente Geriátrico, Guatemala. 79+37 p. (p. 1-4, 68-72). Tesis de Graduación, Química Farmacéutica. Universidad de San Carlos de Guatemala.
2. BENNETT, C. y PLUM. Tratado de Medicina Interna. 20ª. Edición. México, D.F. McGraw-Hill Interamericana. 1351 p. (p. 628-642, Volumen I).
3. BOYD, W. 1984. Tratado de Patología; Estructura y Función de las Enfermedades. Buenos Aires, Editorial El Ateneo. 1414 p. (p. 620-628).
4. BRENNER, B. 2004. The Kidney. Seventh Edition. Philadelphia, Pennsylvania, Editorial SAUNDERS, Vol. I y II. 2870 p. (p. 1081, 1083, 1163, 1093).
5. CABRERA, S., 2004. Definición y clasificación de los estadios de la enfermedad Renal Crónica. Prevalencia. Claves para el diagnóstico precoz. Factores de riesgo de Enfermedad Renal Crónica. NEFROLOGÍA. (España). 24(6): 27-34.
6. Educación Médica Continua S.A. 2006. México. Insuficiencia Renal Crónica. © <http://www.tusalud.com.mx/120503.htm>
7. FERNÁNDEZ, A. et.al. 2004. Chile: Insuficiencia Renal Crónica: Tratamiento Conservador. 1-8.
<http://66.102.7.104/search?q=cache:KyqLrKHu83AJ:www.aeped.es/protocolos/nefro/15-insuficiencia-renal-cronica- conservador>.
8. GARCÍA, P.A., et.al. 2001. Guía Clínica de la Insuficiencia Renal en Atención Primaria. NEFROLOGÍA. (España). 21(5): 14-57.

9. GONZÁLEZ, E. 1999. Elaboración y validación de una guía educativa dirigida al club del paciente hipertenso, artrítico y diabético del Centro de Atención Medica Integral para Pensionados (CAMIP). Guatemala, 136 p. (p. 1-7). Tesis de Graduación, Químico Farmacéutico. Universidad de San Carlos de Guatemala.
10. Guía para los pacientes y sus familias: Acerca de la Insuficiencia Renal Crónica. 2003. © National Kidney Foundation, Inc. (EEUU). 1-29.
http://www.kidney.org/atoz/pdf/aboutckd_sp.pdf.
11. Guía: ¿Tiene Riesgo elevado de padecer Insuficiencia Renal Crónica?. 2003. © National Kidney Foundation, Inc. (EEUU). 1-16.
http://www.kidney.org/atoz/pdf/atriskckd_sp.pdf.
12. GUYTON, H. 1997. Tratado de Fisiología Médica. 9ª. Edición. México, D.F. McGraw-Hill Interamericana. 1262 p. (p.451-456).
13. LLOYD, S y THIER, S. 1998. Fisiopatología; Principios Biológicos de la Enfermedad. 2da. Edición. Buenos Aires, Argentina, Editorial Médica Panamericana. 1236 p. (p.676-686).
14. MAHAN, K. y STUMP, S. 1998. Nutrición y Dietoterapia de Krause. 9ª. Edición. México, D.F. McGraw-Hill Interamericana. 1207 p. (p.797-799).
15. Medline Plus, 2004. Insuficiencia Renal Aguda. Enciclopedia Médica.
<G:\MedlinePlus Enciclopedia Médica Insuficiencia renal aguda.htm>.
16. MIYAHIRA, J.M., 2003. Insuficiencia Renal Aguda. Revista Medica Herediana. (Lima). 14(1): 36-43.
<http://usuarios.lycos.es/cgu/>

17. Mortalidad por tiempo según CIE-10 de Insuficiencia Renal Crónica y Aguda. 2001-2006. Ministerio de Salud Pública. República de Guatemala.
18. ORTIZ, P. 1998. Propuesta de un programa de educación para pacientes oncológicos del Centro Militar. Guatemala. 66+ 20 p. (p. 1-6, 10-20). Tesis de Graduación, Químico Farmacéutico. Universidad del Valle de Guatemala.
19. PÉREZ, J., 2005. España: Insuficiencia Renal Crónica: Revisión y Tratamiento Conservador.
<http://archivosdemedicina.com/files/3/webpgs/InsufRenal.htm>
20. PONS, R., et.al. 2006. El Coste del tratamiento farmacológico en la Enfermedad Renal Crónica. Nefrología. (España). 26(3): 358- 364.
21. ROBBINS. 2000. Patología Estructural y Funcional. 6ta. Edición. México, D.F. McGraw-Hill Interamericana. 1475 p. (p.976-978).
22. RODRÍGUEZ, M., et.al. 2005. Calidad de Vida en Pacientes Renales. Ciencia y Enfermería. (Concepción, Chile). 11(2): 47-57.
23. RODRÍGUEZ, S., 2005. Guía Clínica Insuficiencia Renal Crónica Terminal. Ministerio de Salud. (Santiago, Chile). 1-37.
<http://www.minsal.cl/ici/guiasclinicas/INsuficienciaRenal.pdf>.
24. SALAZAR, E. 2003. Guía informativa sobre el conocimiento del cáncer y de los medicamentos oncológicos dirigida a los padres de los pacientes de la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica. Guatemala. 108 p. (p. 1-11). Tesis de Graduación, Químico Farmacéutico. Universidad de San Carlos de Guatemala.

25. Sánchez, D. 1994. Insuficiencia Renal Aguda Oficina de Recursos Educativos - FEPAFEM (Santafé de Bogota).

[G:\INSUFICIENCIA RENAL AGUDA.htm](#)

26. TOLEDO, A. 1999. Crisis Epiléptica; Guía Para Pacientes Ambulatorios de 0 a 13 años y sus Familiares del Hospital Roosevelt. Guatemala. 32+20 p. (p.1-2, 11-18). Tesis de Graduación, Química Farmacéutica. Universidad de San Carlos de Guatemala.

27. University of Maryland Medical Center. 2005. Insuficiencia Renal Crónica.

[G:\Insuficiencia renal crónica.htm](#)

12. ANEXOS

ANEXO No. 1: Encuesta dirigida al personal de salud que labora en la Unidad de Nefrología, con el propósito de conocer las sugerencias y recomendaciones acerca de la información que necesita contener la guía educativa para los pacientes.

ANEXO No. 2: Entrevista dirigida a los familiares de los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica y/o Aguda, para identificar el grado de conocimiento de la enfermedad de su familiar y la necesidad de información que ellos tienen, así como determinar los problemas sociales, económicos y psicológicos que presentan debido a la enfermedad del paciente.

ANEXO No. 3: Encuesta socioeconómica dirigida a los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica y/o Aguda que acuden a la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología, para determinar el nivel que presentan.

ANEXO No. 4: Encuesta dirigida a pacientes con Insuficiencia Renal Crónica y/o Aguda que acuden a la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología, con el objetivo de identificar el grado de conocimiento que los pacientes tienen respecto a su patología y tratamiento y poder así determinar las necesidades de información que ellos tienen.

ANEXO No. 5: Guía Educativa, titulada: "Guía Educativa dirigida a pacientes con Insuficiencia renal Crónica y/o Aguda que acuden a la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología del Hospital Roosevelt".

ANEXO No. 1

Consulta Externa de la Unidad de Nefrología.
Departamento de Medicina Interna.
Hospital Roosevelt

Encuesta dirigida al personal de salud que labora en la Unidad de Nefrología

1. Marque con una X el o los aspectos que considere que deban ser tomados en cuenta para la elaboración de una guía educativa para los pacientes con insuficiencia renal aguda y crónica que asisten a la consulta externa de este servicio.

Definición de Insuficiencia renal	_____
Tipos de Insuficiencia renal	_____
Fisiopatología de la Insuficiencia renal	_____
Signos y síntomas	_____
Diagnóstico	_____
Tratamientos	_____
Vías de administración de los medicamentos	_____
Reacciones adversas	_____
Manejo de reacciones adversas	_____
Nutrición	_____
Aspectos Psicológicos	_____
Aspecto Social	_____
Aspecto Religioso	_____

2. Si considera que se deben tomar en cuenta otros aspectos podría especificarlos a continuación:

3. Cuáles son las preguntas más frecuentes del paciente con Insuficiencia Renal con respecto a:

Enfermedad:

Definición	_____	Pronóstico	_____
Etiología	_____	Tratamiento	_____
Fisiopatología	_____	Nutrición	_____
Evolución	_____		

Otros: _____

Medicamentos:

Que grupos de medicamentos se pueden utilizar _____
La efectividad _____
¿Cómo actúan los medicamentos? _____
Vías de administración _____
Reacciones adversas _____
Manejo de reacciones adversas _____
Costo del tratamiento _____

Otros: _____

ANEXO No.2

Consulta Externa de la Unidad de Nefrología.
Departamento de Medicina Interna.
Hospital Roosevelt

Entrevista dirigida a familiares de los pacientes que acuden a la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología

1. ¿Qué parentesco o relación tiene con el paciente?

Madre _____	Esposo _____	Tío _____	Sobrino _____
Padre _____	Esposa _____	Tía _____	Sobrino _____
Hijo _____	Hermano _____	Primo _____	Otro: _____
Hija _____	Hermana _____	Prima _____	

2. ¿Qué información tiene de la enfermedad de su _____ (paciente)?

3. ¿Ha comprendido la información que le proporcionaron sobre la enfermedad y el tratamiento?

SI _____ NO _____

¿Qué no ha comprendido?

4. ¿Cómo se siente con la enfermedad de su _____ (paciente)?

Triste _____	Con Miedo _____
Con cólera _____	Desesperado _____
Impotente _____	Preocupado _____

5. ¿Qué dificultades encuentra en el tratamiento?

Falta de espacio en el hogar _____	Alojamiento _____
Factor económico _____	Servicios básicos _____
Dieta _____	
Precio de medicinas _____	No hay una persona responsable _____
Transporte _____	No hay quien cocine la dieta del paciente _____
	Miedo a las medicinas _____
Factor Tiempo _____	Miedo al procedimiento y manejo en el hogar _____
Asistencia a la clínica _____	Duración del tratamiento _____
Duración de las sesiones _____	Le da miedo que muera _____

6. ¿Siente usted que ha cambiado la vida de la familia por esta enfermedad?

SI _____ NO _____

¿Cómo? _____

7. En caso extremo, ¿cree usted que algún miembro de la familia querría donar un riñón si fuera compatible?

SI _____ NO _____

8. ¿Sabe usted que es un psicólogo?

SI _____ NO _____

9. ¿Aceptaría usted recibir apoyo emocional o psicológico?

SI _____ NO _____

10. ¿Cree usted que su _____ (paciente) necesita recibir apoyo emocional o psicológico?

SI _____ NO _____

¿Porqué? _____

ANEXO No.3

Consulta Externa de la Unidad de Nefrología.
Departamento de Medicina Interna.
Hospital Roosevelt

Encuesta socioeconómica dirigida a los pacientes que acuden a la Consulta Externa

Instrucciones: A continuación encontrará una serie de preguntas, respóndalas con la mayor sinceridad posible ya que sus respuestas serán de utilidad para desarrollar una guía educativa sobre la insuficiencia renal crónica y aguda.

1. Dirección: _____

2. Lugar de procedencia: _____

3. Profesión u oficio: _____

4. ¿De cuántos miembros consta su familia?

2-3 _____

4-5 _____

6-8 _____

8-10 _____

Más de 10 _____

5. Cuántas personas viven en su casa: _____

6.1. Número de ambientes: _____

6.2. Material de construcción: _____

6.3. Material del Piso: _____

6. Tipo de vivienda:

Casa propia: _____

Alquila: _____

Otro: _____

7. ¿Cuál es su nivel académico?

Analfabeto _____

Primario _____

Secundario _____

Universitario _____

Profesional _____

8. ¿Cuál es su ingreso mensual? _____

ANEXO No.4

Consulta Externa de la Unidad de Nefrología.
Departamento de Medicina Interna.
Hospital Roosevelt

Encuesta dirigida a pacientes con Insuficiencia Renal Crónica y Aguda

1. ¿Sabe usted qué es Insuficiencia Renal?
SI _____ NO _____
2. ¿Sabe cuáles son los tipos de Insuficiencia Renal?
SI _____ NO _____
2.1 ¿Cuáles son? _____
3. ¿Sabe qué es Insuficiencia Renal Aguda?
SI _____ NO _____
4. ¿Sabe qué es Insuficiencia Renal Crónica?
SI _____ NO _____
5. ¿Sabe cuáles son los factores que pueden provocar Insuficiencia Renal Crónica?
SI _____ NO _____
5.1 Mencione algunos _____
6. ¿Sabe cuáles son las razones que aumentan el mal funcionamiento de los riñones cuando se tiene una Insuficiencia Renal Crónica?
SI _____ NO _____
6.1 ¿Puede mencionarlos? _____
7. ¿Sabe cuáles son las complicaciones de la Insuficiencia Renal Crónica?
SI _____ NO _____
7.1 ¿Puede mencionarlas? _____

8. ¿Sabe cuáles son las molestias que se presentan con la Insuficiencia Renal Crónica?

SI _____ NO _____

8.1 Mencione algunas _____

9. ¿Sabe cuáles son las medicinas que se utilizan para tratar una Insuficiencia Renal Crónica?

SI _____ NO _____

10. ¿Sabe cuál es la dieta adecuada para el paciente con Insuficiencia Renal Crónica?

SI _____ NO _____

11. ¿Conoce usted otras formas que se utilizan para ayudar al buen funcionamiento de los riñones además de la dieta y las medicinas?

SI _____ NO _____

11.1 ¿Puede mencionarlas? _____

ANEXO No. 5**Guía Educativa**

"Guía Educativa dirigida a pacientes con Insuficiencia renal Crónica y/o Aguda que acuden a la Consulta Externa de la Unidad de Nefrología del Hospital Roosevelt".

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
Escuela de Química Farmacéutica

"INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA"

Guía Educativa dirigida a pacientes que acuden a la Consulta Externa de la
Unidad de Nefrología del Hospital Roosevelt de Guatemala

Vivianne Rachelle Melgarejo Kuchidakis - Autora-
Licda. Eleonora Gaitán - Asesora-
Dr. Gilberto Recinos - Co Asesor-



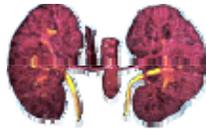
¿QUÉ ES LA INSUFICIENCIA RENAL?

Es una enfermedad en la que los riñones dejan de funcionar poco a poco.

¿QUÉ ES LA INSUFICIENCIA RENAL AGUDA?

Es una enfermedad en la que los riñones dejan de funcionar de una vez.

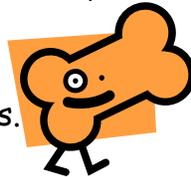
¿Cuáles son las principales funciones de los riñones en nuestro cuerpo?



Sacar los desechos que el cuerpo no necesita por medio de la orina.

Atrapar sustancias que le sirven al cuerpo.

Además producen sustancias que ayudan a tener huesos fuertes.



¿QUÉ ES LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA?

Quando los riñones dejan de trabajar poco a poco haciendo que el riñón deje de funcionar por completo.

¿CÓMO SE ORIGINA LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA?

La Insuficiencia Renal Crónica puede ser producida por las siguientes situaciones:



- * Hipertensión Arterial
- * Diabetes
- * Tabaquismo (fumar mucho)
- * Enfermedades del corazón
- * Infecciones urinarias.
- * Gota

LOS TIPOS DE INSUFICIENCIA RENAL SON:

- * Insuficiencia Renal Aguda.
- * Insuficiencia Renal Crónica.

- * Obesidad.
- * Mucho calcio en la sangre.



- * **Glomerulonefritis:** grupo de enfermedades que causan inflamación y daño del riñón.
- * **Enfermedades que los familiares han tenido** que hacen que se formen masas grandes en los riñones y que los dañen.
- * **Algunos medicamentos.**
- * **Tumores en el riñón, cálculos renales.**
- * **Malformaciones** que se originan en el bebé y no dejan que la orina salga normal y produce daño en los riñones.



¿QUIÉNES PRESENTAN MAYOR RIESGO DE PADECER UNA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA?

Tienen mayor riesgo las personas que presentan:

- * Diabetes
- * Hipertensión Arterial
- * Historia de familiares con Insuficiencia Renal Crónica.
- * Edad avanzada.

¿CUÁLES SON LAS MOLESTIAS QUE SE PRESENTAN CON LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA?

MOLESTIAS AL PRINCIPIO

- * Pérdida de peso no intencional
- * Náuseas , vómitos
- * Malestar general
- * Cansancio
- * Dolor de cabeza persistente
- * Picazón en el cuerpo.



MOLESTIAS POSTERIORES

- * Necesidad de orinar durante la noche.
- * Puede haber sangre en el vómito o en las heces.
- * Calambres.
- * Coloración aumentada de la piel (puede lucir amarillenta o marrón).
- * Presencia de cristales blancos en la piel.
- * Sensibilidad disminuida en las manos, pies y otras zonas del cuerpo.
- * Enfermedades del corazón.
- * Convulsiones.
- * Estado de coma.

Otras molestias que también se presentan con esta enfermedad son:

- *Sed excesiva
- *Palidez
- *Pérdida del apetito



Si presenta estas molestias consulte inmediatamente al médico para poder diagnosticar rápidamente la enfermedad y prevenir cualquier complicación innecesaria.



¿CÓMO SE PUEDE SABER SI USTED TIENE INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA?

Después de informarle al médico las molestias que siente le dejara que se realice exámenes con los cuales el podrá decir si usted presenta insuficiencia renal crónica.

Por tal razón **es de suma importancia que realice todos los exámenes que el medico le indica.** Estos exámenes pueden ser de orina y de sangre para saber como están funcionando sus riñones.

Con los resultados de los exámenes, el doctor indicará un tratamiento **para ayudarle a mejorar su salud.**

Esto puede lograrse con dieta y los medicamentos adecuados.

¿QUÉ PASOS SE DEBEN SEGUIR PARA TRATAR ADECUADAMENTE LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA?

* El primer paso es consultar a su médico si presenta cualquiera de las molestias mencionados.



* Después el médico realizará exámenes y escogerá el tratamiento adecuado.



* Luego deberá seguir con la dieta adecuada que se le proporcione.

* Por último deberá tomar sus medicamentos de la forma en que el médico le indique para evitar complicaciones en su enfermedad.



EXISTEN DOS TIPOS DE TRATAMIENTO

3. Tratamiento Conservador
4. Tratamiento Sustitutivo

1. Tratamiento Conservador

Con este tratamiento usted puede controlar otras enfermedades que padezca como la Diabetes, Anemia y la Hipertensión arterial ayudando a sus riñones para que funcionen mejor.

Este tratamiento puede ser con medicinas, dieta y ejercicios.



Todos los medicamentos deben estar recetados por su medico.

Con la administración de algunos medicamentos usted puede presentar efectos secundarios los cuales tendrá que indicar al médico.

¿Qué son los efectos secundarios de los Medicamentos?

Son los efectos no deseados que los medicamentos pueden producir, además de los que se pretende obtener.

Es importante que conozca estos efectos según su medicamento y debe saber que puede hacer si presenta signos de ellos.



Si tiene alguna reacción inesperada, no actúe por su cuenta. **Consulte antes a su médico o farmacéutico.**

CONSEJOS PARA EL USO ADECUADO DE MEDICAMENTOS

Si padece de insuficiencia renal crónica, debe corregir las molestias que se presentan con la ayuda de varios medicamentos, los cuales se pueden presentar en varias formas farmacéuticas:



Tabletas



Jarabes



Cápsulas

¿Como usar correctamente los medicamentos?

Antes de usarlo debe leer la etiqueta, y fijarse en la fecha de vencimiento.



Es importante lavarse las manos antes de tomar el medicamento.

Cada medicamento tiene que estar debidamente identificado, para no tomar un medicamento incorrecto.

Debe usarlo solo cuando el médico lo indique, a la hora correcta y durante todo el tiempo que dure el tratamiento.



No debe usar cualquier medicamento que no este recetado por el médico.

Si se siente mejor:

No debe abandonar el tratamiento.

Ni debe cambiar la dosis si no ha sido indicado por el médico.



¿Cuál es la Forma adecuada de tomar los medicamentos?

Debe tomar las tabletas y las cápsulas enteras con un vaso de agua, según la manera en que el médico lo indique.

No debe mezclar dos medicamentos distintos en un mismo envase.



Si se indica Tómese con comida: significa que es necesario tomar el medicamento durante o inmediatamente después de las comidas.



Si se indica Tómese fuera de las comidas: quiere decir que el medicamento puede tomarse una hora antes o dos horas después de las comidas y con un vaso con agua.

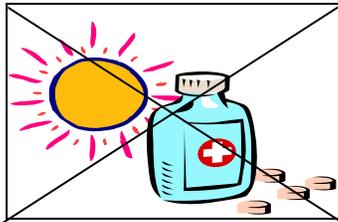
Para medicamentos en forma líquida, debe utilizar una cucharilla dosificadora especial.



No administrar medicamentos durante el embarazo a menos que sean recetados por su médico.

Forma de Guardar los Medicamentos

- * Mantener fuera del alcance de los niños.



- * Protegerlo del calor y la luz directa.

- * No guardar en lugares húmedos o muy calientes.

- * No guardar los medicamentos vencidos o que no se utilicen.



¿Olvido de una dosis?

Si ha olvidado tomar alguna dosis del medicamento, tómelas lo antes posible. Pero no la tome si falta poco tiempo para la próxima dosis.

Nunca duplique la dosis.



2. Tratamiento Sustitutivo

Es un tratamiento que permite realizar las funciones normales de los riñones en nuestro cuerpo.

Es una opción muy buena para permitir que lleve una vida lo más activa posible, cuando los riñones se encuentran muy dañados.

El tratamiento sustitutivo puede ser:

- * **Hemodiálisis**
- * **Diálisis Peritoneal**
- * **Trasplante de Riñón.**

HEMODIÁLISIS

- * Es un tratamiento que ayuda a limpiar y eliminar sustancias que no son útiles en el cuerpo. Ayudando a mantener en la persona un control de la presión arterial y de la composición del organismo.



- * La sangre pasa por un dializador, es decir un filtro de características especiales capaz de limpiar la sangre.
- * Las sesiones de hemodiálisis se realizan tres veces por semana y requieren entre 2 y cuatro horas.

Si el medico le indicó este tratamiento, debe de cambiar su forma de alimentarse, para esto puede acudir con un nutricionista.

Al elegir los alimentos, recuerde lo siguiente:

- * Coma cantidades equilibradas de alimentos ricos en proteínas, como carne y pollo.



- * **Disminuya la cantidad de líquidos que bebe.**

- * **Evite la sal** debido a que retiene agua.

- * **Evite** la ingesta de leche, queso, nueces, frijoles y bebidas gaseosas. Se trata de alimentos ricos en fósforo, cuyo exceso provoca la pérdida de calcio en los huesos.



DIALISIS PERITONEAL

- * Este es otro tratamiento con el cual se puede limpiar la sangre y eliminar las sustancias dañinas para el cuerpo.
- * En este tratamiento una solución purificadora, llamada dializante, se introduce en el abdomen mediante un dispositivo especial, consiguiendo que los productos de desecho y sustancias nocivas pasen al dializado. Después de varias horas se saca el líquido introducido en el abdomen y luego se repite el proceso.
- * Antes de realizar el primer tratamiento, el cirujano introduce en el abdomen un pequeño tubo (catéter) para la entrada y salida del líquido dializado.

La preparación para este procedimiento requiere de una dieta, algo diferente a la recomendada para la hemodiálisis.

TRASPLANTE DE RIÑÓN

Se trata de una cirugía mayor, a la que el paciente debe de acompañar con la toma de medicamentos por el resto de su vida para impedir un rechazo del órgano.

El trasplante de riñón es capaz de realizar todas las funciones normales en nuestro cuerpo.

Si padece de Insuficiencia Renal Crónica
¿CÓMO PUEDE EVITAR QUE EMPEORE?

Cuanto más rápido empiece su tratamiento, mayor probabilidad tendrá que le vaya bien.



- * Aprenda todo lo que pueda sobre la Insuficiencia Renal Crónica y su tratamiento, y asegúrese de seguir todos los pasos que se le indiquen.

Para evitar la necesidad de utilizar tratamiento sustitutivo de la función renal mediante diálisis o trasplante renal, es conveniente que el médico le proporcione un control adecuado de:

- * Presión Arterial.
- * Nutrición y deficiencia de vitaminas.
- * Anemia.
- * Diabetes
- * Control general.

¿CUÁLES SON LOS ELEMENTOS BÁSICOS DE LA
DIETA SI PADECE DE INSUFICIENCIA RENAL
CRÓNICA?



- * Se recomiendan las carnes de pollo y ternera, **evitar** la carne de cerdo.

- * Cualquier tipo de pescado menos los muy grasos como el salmón.



Consuma frutas y verduras todos los días

- * Puede incluir trigo y papa.

- * Utilice aceite de canola para sus comidas.
- * Debe consumir caldos de verduras caseros.
- * Se recomiendan de 2 a 3 huevos por semana.



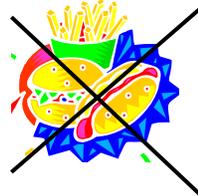
- * **Evitar el consumo de altos niveles de grasas.**

- * Administrar Suplementos vitamínicos, indicados por el medico.

Alimentos que NO debe consumir:



- * Aguas gaseosas, café, té, cerveza.
- * Pastas, pizzas, empanadas, hamburguesas, tacos, panes, galletas.
- * Leche chocolatadas, caramelos.
- * Chocolates.



¿Cuáles son los objetivos de la dieta?

- * Con la dieta se pretende que ya no empeore su Insuficiencia Renal Crónica.
- * Prevenir la malnutrición.
- * Evitar o corregir la obesidad.
- * Controlar la Hipertensión arterial.
- * Controlar los niveles de azúcar en los pacientes diabéticos.

¿SE PUEDE PREVENIR LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA?

Si se puede prevenir pero es necesario que haga lo siguiente:

- * Hacerse chequeos regulares en la clínica.
- * Siga su tratamiento prescrito para la diabetes y/o la presión alta.



- * Baje de peso, de ser necesario, siguiendo una dieta saludable y un programa de ejercicios regular.
- * No tome medicamentos sin receta de su doctor.



- * Deje de fumar.
- * Haga algunos cambios en su dieta, por ejemplo, consumir menos sal.



- * No tome bebidas alcohólicas.

ASPECTOS SOCIALES y PSICOLÓGICOS DEL PACIENTE CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA

El paciente con insuficiencia renal crónica presenta una problemática aparte de su enfermedad como lo es:

- **Deterioro**
- **Limitación Funcional**
- **Incapacitación.**

Debido a esto el paciente crónico sufre de disminución de ingresos económicos y sentimientos de no ser útil a sí mismo ni a su familia.

Ya que al no poder seguir desempeñando su actividad laboral se produce un desequilibrio en los pilares básicos de la salud que son: **la alimentación, el alojamiento y el trabajo.**

Los pacientes atraviesan por un aumento en los gastos exigidos por su enfermedad, por ejemplo: Dieta alimenticia, tratamiento con fármacos, tratamiento sustitutivo (diálisis, hemodiálisis, trasplante de riñón).

Todos los factores mencionados provocan un cambio en la vida no solo del paciente sino también de la familia, por tal razón es de suma importancia que **acuda a un psicólogo**, ya que es un especialista que le brindará

apoyo emocional y le explicará de que forma puede superar la crisis en la cual se encuentra, pero básicamente debe hacer lo siguiente:

- * **Aceptar su enfermedad.**
- * **Informarse con respecto a la enfermedad que presenta.**
- * **Seguir todos los consejos que le proporciona su médico con respecto al tratamiento y la dieta.**
- * **Mantener una buena relación con su familia.**
- * **La familia debe brindar todo el apoyo al paciente para ayudarlo a superar los problemas que pueden provocar una complicación innecesaria de la enfermedad.**
- * **Acuda a un psicólogo usted y su familia, para que los evalúe y pueda ayudarlos a superar los cambios que se han producido en la vida de ambos.**

**SI SIGUE TODOS LOS PASOS INDICADOS LOGRará UN
CAMBIO POSITIVO EN SU VIDA Y LA DE SU FAMILIA!!!**

ANEXO No. 7

**Resultados de la Validación De la
Guía Educativa.**

Vivianne Rachelle Melgarejo Kuchidakis
Autora

Licda. G.M. Eleonora Gaitán Izaguirre.
Asesora

Dr. Gilberto Recinos Mijangos
Co-Asesor

Licda. Mathilde Alfonsina Macario Alvarado
Revisora

Lic. Francisco Estuardo Serrano Vives.
Director

Oscar Manuel Cobar Pinto, Ph.D.
Decano

