



**UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
CÁTEDRA DE ADULTO Y ANCIANO**



# Salud Renal

**Detección precoz de los Factores de Riesgo para desarrollar  
Enfermedad Renal Crónica**

**AUTORES:**

Br. Allio, Beatriz  
Br. Caballero, Christian  
Br. Hugo, Florencia  
Br. Leal, Gabriela  
Br. Queiros, Florencia

**TUTOR:**

Prof. Adj. Lic. Canepa, Nancy

Facultad de Enfermería  
BIBLIOTECA  
Hospital de Clínicas  
Av. Italia s/n 3er. Piso  
Montevideo - Uruguay

**Montevideo, 2008**

---

## SIGLAS

- **CHAFNR** Comisión Honoraria Administradora del Fondo Nacional de Recursos
- **CV** Cardiovascular.
- **Ed.** Editorial
- **ERC** Enfermedad Renal Crónica
- **FG** Filtrado Glomerular
- **FAV** Fístula arterio-venosa
- **FA** Frecuencia Absoluta.
- **FMED** Facultad de Medicina
- **FNR** Fondo Nacional de Recursos.
- **FR** Factores de Riesgo.
- **FR %** Frecuencia Relativa porcentuada.
- **gr/ día** Gramos / día
- **HTA** Hipertensión Arterial
- **INDE** Instituto Nacional de Enfermería
- **IRC** Insuficiencia Renal Crónica.
- **Kg/m<sup>2</sup>**. kilogramo por metro cuadrado
- **Kt/V** Velocidad Filtrado Glomerular
- **mg/dl** Miligramo por decilitro

- 
- **mg %** Miligramo porcentuado
  - **ml/min** Mililitro por minuto
  - **mmHg** miligramos de Mercurio
  - **m2** metros cuadrados
  - **MSP** Ministerio de Salud Pública.
  - **NHF** Necesidades Humanas Fundamentales
  - **OMS** Organización Mundial de la Salud.
  - **OPS** Organización Panamericana de la Salud.
  - **PA** Presión Arterial.
  - **PAD** Presión Arterial Diastólica
  - **PAS** Presión Arterial Sistólica
  - **PPER** Programa de Prevención de Enfermedad Renal.
  - **PPTG** Programa de Prevención y tratamiento de las glomerulopatías
  - **SLANH** Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión
  - **SUN** Sociedad Uruguay de Nefrología

## **RESUMEN**

---

El siguiente estudio recaba los datos obtenidos en el trabajo de investigación descriptivo cuantitativo, realizado en un Hospital Público en tres servicios de Medicina en la ciudad de Montevideo en el periodo comprendido del 27 de Agosto al 5 de Setiembre de 2008.

Para la investigación se planteó como objetivo general conocer la población que presente factores de riesgo susceptibles a desarrollar una Enfermedad Renal Crónica.

El trabajo se realizó con una muestra conformada por 65 usuarios hospitalizados en los servicios mencionados.

Tras el procesamiento de los datos, los resultados más relevantes nos indican que el 32 % corresponde al grupo etario del adulto mayor. (65 a 74 años).

En relación a los antecedentes personales el de mayor predominio es la Hipertensión Arterial con un 37 %, siendo un 54 % del total de los usuarios consumidores de tabaco; existe una fuerte asociación entre antecedentes personales y hábitos nocivos, un 94 % de los usuarios hipertensos son consumidores de tabaco.

Se encontró que el 51 % de la población presentó estudios paraclínicos alterados (examen de orina, creatinemia, azoemia y/o proteinuria). A pesar de este porcentaje solo el 15 % fueron derivados a interconsultas con Nefrólogo. Estos datos fundamentan la implementación y puesta en marcha de los programas de salud renal.

El presente trabajo puede ser base para futuras investigaciones, para continuar trabajando sobre las necesidades, intereses y problemas que presenta la población.

## **INTRODUCCIÓN**

---

El presente trabajo fue elaborado por cinco estudiantes de la Facultad de Enfermería cursando la Licenciatura de Enfermería Plan de estudio 93, enmarcados en el trabajo final de investigación requisito para la culminación de la carrera.

El mismo fue llevado a cabo en el Hospital de estudio en los servicios de Medicina en el período comprendido entre el 27 de Agosto y 5 de Setiembre del 2008.

La población de interés para nuestro trabajo fueron los usuarios hospitalizados que presentaron factores de riesgo para el desarrollo de Enfermedades Renales Crónicas sin diagnóstico ni tratamiento de los mismos.

Para llevar a cabo los objetivos se plantearon las siguientes actividades: recolección de los datos de interés, análisis y tabulación de los mismos para caracterizar e identificar a la población de riesgo. Éste trabajo esta basado en el Programa de NefroPrevención.

Para el trabajo de investigación se tomó como referencia bibliografica “Metodología de la Investigación”.de Pineda. E.B., De Alvarado. E L., Canales. T.F.H.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

---

### **Área Problema**

Detección precoz de los Factores de Riesgo susceptibles a desarrollar Enfermedad Renal Crónica.

### **Problema**

¿Cuál es la población de usuarios hospitalizados en los servicios de Medicina en un Hospital Público de la ciudad de Montevideo que presenta factores de riesgo susceptibles a desarrollar una Enfermedad Renal Crónica (ERC) en el periodo del 27 de Agosto al 5 de Setiembre de 2008?

## **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

---

**General:**

1. Identificar la población de riesgo susceptible a desarrollar una Enfermedad Renal Crónica, hospitalizados en un Hospital Publico de la ciudad de Montevideo en tres servicios de Medicina en el periodo del 27 de Agosto al 5 de Setiembre de 2008.

**Específicos:**

- 1.1 Caracterizar a la población de los tres servicios de Medicina.
- 1.2 Identificar a los usuarios con factores de riesgo teniendo en cuenta las pautas del Programa de Salud Renal.
- 1.3 Conocer que población cuenta con estudio paraclínicos específicos (examen de orina, proteinuria) e interconsulta con especialista (Nefrólogo).

**JUSTIFICACIÓN CIENTÍFICA**

---

Importancia:

Es de suma importancia realizar una detección precoz de los usuarios que presenten factores de riesgo susceptibles a una enfermedad Renal Crónica ya que ésta patología es un enfermedad prevenible, y que en los últimos años ha ido en aumento.

Magnitud:

Abarca a todos los usuarios de los servicios de Medicina del Hospital Público en el periodo del 27 de Agosto al 5 de Setiembre de 2008.

Eficacia:

Llevar a cabo la investigación en la totalidad de la población al en el periodo establecido.

Factibilidad:

Es factible llevar a cabo la investigación dado el fuerte compromiso que adoptó el grupo investigador.

Viabilidad:

Es viable dada las características de la investigación ya que tanto los RRHH, RRMM y RFFF son accesibles al grupo investigador.

## **JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**



---

La incidencia y prevalencia de la Insuficiencia Renal en tratamiento sustitutivo ha ido en aumento, éste crecimiento se convirtió en un problema de la salud.

En los últimos años las condiciones de salud de la población en Uruguay han mejorado fruto de la mejora en las condiciones de vida y de la implementación de políticas de salud pública de gran impacto poblacional, orientadas a la prevención de las enfermedades transmisibles. Uruguay ha presentado un proceso de transición demográfica con descenso de la fecundidad, descenso de la mortalidad y aumento de la esperanza de vida, con un gradual envejecimiento de la población, que conlleva junto al mejor control de las enfermedades transmisibles, a la transición epidemiológica. Se entiende como transición epidemiológica a la transferencia del mayor peso de la enfermedad desde la mortalidad a la morbilidad, la transferencia de la enfermedad a grupos de edades mayores y donde tiene gran importancia las enfermedades no transmisibles entre las que se destacan las enfermedades cardiovasculares, la Diabetes y la Enfermedad Renal Crónica.

La Organización Mundial de la Salud en 1999 señalaba “el rápido aumento de las enfermedades no transmisibles representará uno de los desafíos más importantes del próximo siglo” Las enfermedades no transmisibles tienen factores determinantes vinculados a estilo de vida (Consumo de tabaco, Obesidad, Hipertensión Arterial, Dislipemias, dietas no saludables, sedentarismo) que tratados permiten reducir el riesgo de presentar eventos cardiovasculares, Diabetes o Enfermedad Renal.

La Enfermedad Renal Crónica posee características que justifican la necesidad de utilizar estrategias de prevención en salud estas son: es una enfermedad de alta

---

prevalencia, los efectos de la enfermedad son importantes, la enfermedad es fácilmente detectable y prevenible, el costo del Screening y la prevención es menor que el costo de la enfermedad (análisis de costo- beneficio)

Es por ello que nuestra *finalidad* será contribuir en la implementación del Programa de Nefroprevención logrando una detección precoz de aquellos usuarios que presenten factores de riesgo susceptibles a desarrollar una ERC, que no estén siendo abordados por tales motivos; haciendo sustentable y sostenible la asistencia integral a los usuarios con ésta patología.

## **MARCO TEORICO**

---

La *Profesión de Enfermería*<sup>1</sup> tiene como fin promover la armonía entre el hombre y su entorno. “Es la disciplina científica encaminada a fortalecer la capacidad reaccional de personas, familias, grupos y poblaciones. Realiza la atención a través de un proceso integral, humano, continuo, interpersonal, educativo, terapéutico en los diferentes niveles de atención: primaria, secundaria, terciaria.”<sup>2</sup>. Conceptualiza al hombre como un ser bio-psico-social-espiritual, compuesto por elementos que conforman un medio interno e inmerso en un entorno que le influye positiva y negativamente. La pérdida de la estabilidad de estos elementos da origen a las necesidades que deben ser satisfechas por el individuo para mantener un estado de salud óptimo o dentro de los límites de lo que se considera normalidad.

Según Max.-Neef las *Necesidades humanas fundamentales (NHF)* son: subsistencia, protección, afecto, entendimiento, libertad, ocio, creación, participación e identidad.

Las NHF son universales y la no satisfacción de una de ellas afecta a la satisfacción de las demás. Todas las personas tienen las mismas NHF, lo que varía es la forma de satisfacerlas. Dichos satisfactores varían de personas a personas o de sociedad a sociedad en función de su entorno, sus estilos de vida.

La *calidad de vida* “es la consecuencia de la satisfacción de las necesidades humanas fundamentales y esto es posible por medio de un plan de desarrollo que se refiera a las personas y no a los objetos”.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> OPS/OMS. [http/ www.ops.org](http://www.ops.org).

<sup>2</sup> Plan de estudios 1993 INDE.

<sup>3</sup> Max-Neef. M.A., col. “Desarrollo a escala humana. Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones” 1 er Edición Ed. Nordan Comunidad. Montevideo 1983 Cáp. p. 33-78.

---

El aporte de la Enfermería a la comprensión global de la situación de la salud le da su capacidad para identificar las necesidades de forma integral, logrando identificar para luego actuar sobre los aspectos que intervienen directa e indirectamente en el *proceso salud enfermedad* de cada individuo entendiéndolo como tal “al proceso que constituye un producto social que se distribuye en las sociedades según el momento histórico y cultural en que el hombre se encuentra. En este proceso el hombre puede tener distintos grados de independencia de acuerdo a su capacidad reaccional y a la situación salud-enfermedad en que se encuentra. La salud es un derecho inalienable del hombre, que debe estar asegurado por el Estado a través de políticas eficaces, con la participación de la población y el equipo de salud, promoviendo la autogestión de los grupos”.<sup>4</sup>

A modo de sistematizar los factores determinantes de la salud y su influencia en los individuos y en la comunidad es que Lalonde utiliza un esquema que agrupa los determinantes según se trate de variables relacionadas con:<sup>5</sup>

- ***Factores biológicos***

Incluye todos aquellos aspectos físicos y mentales que conforman al ser humano; tales como la herencia genética, ciclos de vida, historias de vida, ritmos biológicos.

- ***Estilo de vida***

---

<sup>4</sup> Plan de estudio 1993 INDE.

<sup>5</sup> Roca. A., Álvarez. C., “Enfermería Comunitaria I” 1 er. Edición Ed. Masson-Salvat. Barcelona 1992. p. 61 – 63.

---

Los comportamientos de los individuos y las colectividades ejercen influencia sobre su salud.

### ***Organización de los servicios sanitarios***

Entendemos por tales la cantidad, calidad y accesibilidad de los recursos utilizados para satisfacer las necesidades y demandas de la población, así como las estructuras, organizaciones y políticas relativas al sector.

#### ▪ ***Entorno***

Incluye todos aquellos aspectos ajenos al propio cuerpo sobre los cuales el individuo tiene muy limitado control y que influyen sobre su salud.

Desde un enfoque global se entiende a la ***Salud*** como “un fenómeno psico-biológico-social, dinámico, relativo, muy variable en la especie humana.”<sup>6</sup>

De esta manera es que se hace fuerte el protagonismo de enfermería como promotores de salud en los individuos y en la comunidad. Según la OMS la ***Promoción de la salud*** es el proceso de capacitar a las personas para que aumenten el control sobre su salud y la mejoren.<sup>7</sup>

De igual manera es de vital importancia el papel que desempeña la enfermería en los diferentes ***niveles de prevención***, entendiendo a la ***Prevención Primaria***: como las acciones orientadas a la promoción de la salud y protección/ prevención específica.

---

<sup>6</sup> Alberdi. M., Ballesteros. H., etc. U.N.E.D. “Conceptos de Enfermería”1er. Edición. Ed. Rugerte S. L. Madrid 1984 Unidad didáctico II p.150-158.

<sup>7</sup> Colomer. C., Álvarez. C., Díaz. D., “Promoción de la Salud y cambio Social”1 er. Edición Ed. Masson-Salvat. Barcelona. 2001.

---

**Prevención Secundaria:** son las acciones dirigidas al diagnóstico precoz y tratamiento oportuno y a la **Prevención Terciaria:** como la etapa de rehabilitación y reinserción social.

La prevención consiste en métodos y técnicas sanitarias y sociales destinadas a evitar la aparición de enfermedades y en presencia de estas a evitar sus consecuencias o secuelas así como a la eliminación o minimización de los factores de riesgo existentes en el medio.

El **nivel de vida** es un condicionante de los factores de riesgo que estarían determinando la situación de la persona en el proceso salud-enfermedad, entendiendo por **riesgo** la posibilidad o probabilidad de que ocurra un suceso indeseable en un periodo de tiempo.

De esto se desprende que los factores de riesgo son una característica o condición que se asocia a la probabilidad / posibilidad de aparición de enfermedades. Estos pueden ser de dos tipos: Psico-Social y Biológicos (dentro de estos pueden ser modificables o no).

Para contrarrestar estos factores de riesgo es que la persona cuenta con **factores de protección** que son aquellos recursos personales o sociales destinados a fortalecer y proteger la salud integral y que atenúan o neutralizan el impacto del riesgo. Pueden estar presentes en el individuo, en el ambiente familiar o en el medio.

Es importante que la enfermera profesional como miembro activo del equipo de salud, enmarque su accionar a través de las teorías de enfermería. A nuestro entender los pilares fundamentales de la enfermería son: **la Teoría de D. Orem. "Déficit de**

---

*autocuidado”, Teoría Psicodinámica de H. Peplau y la Teoría de los cuidados culturales de M. Leininger.<sup>8</sup>*

Orem sustenta su teoría sobre el déficit de auto cuidado como una teoría general constituida por tres teorías relacionadas: a) *la teoría del autocuidado*, b) *la teoría del déficit del auto cuidado* y c) *la teoría de los sistemas de enfermería*.

Considera al Autocuidado como aquellas actividades del individuo aprendidas por éste y orientadas hacia un objetivo. Es una conducta que aparece en situaciones concretas de la vida y que el individuo dirige hacia si mismo o hacia el entorno para regular los factores que afectan su propio desarrollo y actividad en beneficio de la vida, salud o bienestar.

El Déficit de autocuidado es la relación entre la demanda de autocuidado terapéutico y la acción de autocuidado de las propiedades humanas.

Por ultimo se refiere a los sistemas de enfermería a la serie continua de acciones que estén dirigidas a identificar las demandas de autocuidado terapéutico de las personas o a regular la acción de autocuidado.

Peplau, precursora de la Enfermería Psicodinámica, entiende a la enfermería como un “proceso interpersonal capaz de entender la propia conducta para ayudar a otras personas a identificar cuales son sus dificultades y aplicar los principios sobre las relaciones humanas a los problemas que surgen en cualquier nivel de experiencia.”.

---

<sup>8</sup> Alberdi. M., Ballesteros. H., etc. U.N.E.D. “Conceptos de Enfermería”1 er. Edición Ed. Rugarte S.L. Madrid. 1984. Unidad didáctico II p.205-227

---

Se plantea en términos de relación interpersonal enfermera/paciente, que el protagonista de las actividades son tanto de la enfermera como del individuo, a través de dicha interrelación, considera esto base de la enfermería psicodinámica.

En el curso de la enfermedad el individuo atraviesa por cuatro fases que la autora relaciona con la aplicación del proceso de enfermería en: Fase de orientación, Fase de identificación, Fase de explotación, Fase de resolución.

Leininger considera que el objetivo de la enfermería transcultural trata de lograr que los conocimientos y la práctica de la enfermería profesional tengan una base cultural y una conceptualización, una planificación y una aplicación basada en la cultura. Desarrolló su teoría de la diversidad y universalidad de los cuidados culturales basándose en la creencia de que las personas de diferentes culturas podían informar y determinar mejor el tipo de cuidados que desean o necesitan recibir de sus cuidadores profesionales. Debido a que la cultura es el patrón y el modo de vida de las personas que influyen sobre sus decisiones y acciones, la teoría esta dirigida hacia los enfermeros que acceden al mundo de su paciente y toman sus puntos de vista, conocimiento y práctica como base para tomar decisiones y aplicar acciones profesionales culturalmente congruentes.

Afirma que las actitudes y la práctica de los cuidados es lo único que distingue a la enfermería de las contribuciones de otras disciplinas.<sup>9</sup>

Realizando una síntesis de las teorías de enfermería es que consideramos que el rol de enfermería debe ser el de un profesional autónomo en el cuidado de la salud que coordine la atención en los distintos niveles de atención y niveles de complejidad del

---

<sup>9</sup> Leddy. S., Pepper. J. M., “Bases conceptuales de la enfermería profesional” 1ª Ed. Español Editorial OPS.1989.



---

individuo y su entorno elaborando un plan de cuidados integrales, permitiéndole al individuo y su familia ser participes de sus propios cuidados, asumiendo el rol de líder en la conducción de los cuidados como también en el equipo multidisciplinario de atención sanitaria.

Epidemiológicamente la población del Uruguay es una población envejecida, dadas las características demográficas más relevantes son las relacionadas al descenso de la natalidad y descenso de la mortalidad que se vincula estrechamente con el aumento de la esperanza de vida. Esta característica ha impulsado a crear diversas estrategias sanitarias apuntadas a abordar problemas de salud que se van relacionando con el proceso natural de envejecimiento de los individuos, procurando contribuir en la mejora de la calidad de vida.

Es de importancia rever el *proceso de envejecimiento* para lograr comprender y ofrecer una mayor perspectiva y entendimiento de esta etapa como un proceso normal abordándolo de forma integral.

El envejecimiento es un proceso complejo y dinámico con componentes fisiológicos, psicológicos y sociológicos inseparables. Es un proceso normal que implica un crecimiento, desarrollo y adaptación continua hasta la muerte. Las personas envejecen de modo diferente y a distintas velocidades. No todos los cambios funcionales se deben al envejecimiento; algunos se deben a la enfermedad. La vejez plantea un aumento gradual de la vulnerabilidad a la enfermedad. El individuo tiene múltiples necesidades y problemas que requieren comprensión y cuidados por parte de la enfermera para

---

promover la salud, el bienestar, la recuperación de la enfermedad o incapacidad y el éxito en la evolución hacia la muerte.<sup>10</sup>

La carga global de las enfermedades crónicas no trasmisibles y entre ellas la Enfermedad Renal Crónica han tornado un problema de salud publica a nivel mundial debido a los recursos económicos crecientes que deben dedicarse a éstos usuarios.

Las enfermedades no trasmisibles tienen factores determinantes vinculados a los estilos de vida (Consumo de tabaco, obesidad, Hipertensión Arterial, Dislipemia, dietas no saludables, sedentarismo), que tratados permiten reducir el riesgo de presentar eventos cardiovasculares, Diabetes o Enfermedad Renal.

Surge así, como única manera de detener esta epidemia, la necesidad de implementar Programas de Prevención de la Enfermedad Renal.

En nuestro país, a diferencia del registro de los pacientes en tratamiento sustitutivo, se conoce poco sobre la prevalencia de pacientes en etapas previas a la Enfermedad Renal Crónica.

En el año 2004, se oficializó el Programa de Prevención de las Enfermedades Renales y la creación del Registro de Insuficiencia Renal Crónica con la obligatoriedad de denuncia de todos los pacientes que presenten más de 2 mg % de creatinemia plasmática.

Finalmente en el 2004, se implementó el Programa de Salud Renal (Ver Anexo I.) acuerdo con el pronunciamiento del Taller de Montevideo con participación de representantes del Ministerio de Salud Publica, del Fondo Nacional de Recursos, de la

---

<sup>10</sup> Staab. A. S., Hodges. L. C., “Enfermería gerontológica” 1ª Ed. Mc.Graw-Hill Interamericana Editores S.A. Montevideo. 1998 p.3 -15.

---

Facultad de Medicina, de la Sociedad Uruguaya de Nefrología y del Comité de Salud Renal de la Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión (SLANH).

La implementación del Programa de Salud Renal incluyó la elaboración de estrategias para los sub-sectores públicos y privados de Montevideo e Interior

Este Programa esta destinado a la promoción de la salud y prevención primaria. Se realiza en conjunto con las Sociedades de Diabetes, Cardiología, la Comisión Honoraria de Salud Cardiovascular, y las directivas del Ministerios de Salud Publica.

La Enfermedad renal crónica es un problema de salud de suma importancia, con un impacto significativo sobre los individuos, la familia, la sociedad y los servicios de salud debido a su alta frecuencia en la población general mayor de 20 años, con un predominio de eventos en el adulto mayor (6.7% en nuestro país).

En la mayoría de los casos, la ERC evoluciona de forma asintomática durante largo periodo de tiempo, y se detecta en etapas avanzadas. Esos usuarios tienen una alta morbilidad (hospitalización), alto riesgo de daño renal agudo y por ende alta mortalidad en etapa dialítica. El aumento del número de usuarios que requiera Diálisis y Transplante es debido a la población más añosa del país (transición demográfica) y a la epidemia mundial de Hipertensión Arterial, Diabetes y Obesidad. Las causas mas frecuentes de ingreso a diálisis en Uruguay son la Nefropatia vascular, la Diabetes, las Glomerulopatías primitivas y la Nefropatia obstructiva. Las enfermedades renales crónicas es factor de riesgo cardiovascular como lo es la Diabetes. El riesgo de muerte cardiaca en ellos es de diez a veinte veces mayor que en individuos sin patología renal

---

(a igual sexo y edad) y es de cuatro veces más probable que mueran de enfermedad cardiovascular a que sobrevivan e inicien diálisis.

Se entiende por *Enfermedad Renal Crónica*<sup>11</sup> la presencia de daño renal manifestado por alteraciones funcionales o anatómicas mantenidas por más de 3 meses, como son: tasa de Kt/V (Filtrado Glomerular) menor a 60 ml/ min / 1,73m<sup>2</sup> superficie corporal, alteraciones en los exámenes sanguíneos, de orina, en estudios imagenológicos (en tamaño renal, poliquistosis renal, etc.), microalbuminuria o macroproteinuria, hematuria persistente (con exclusión de causa urológica), anomalías en la anatomía patológica por biopsia renal. La ERC se clasifica en cinco categorías independiente de la causa que la originó. Se miden en severidad de la misma y es fundamental conocer para el manejo adecuado del paciente.

*Los estadios son:*

**Estadio 0** Individuos con factores de riesgo de Insuficiencia Renal Crónica (IRC) en la población general, pero en quienes no se ha desarrollado aun la enfermedad.

**Estadio 1** Daño renal sin disminución del FG e incluso hiperfiltración, como es el caso de las primeras etapas de la nefropatía diabética y las alteraciones funcionales y estructurales renales en los individuos con obesidad. FG normal o aumentado mayor o igual a 90 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>.

**Estadio 2** Daño renal con FG levemente disminuido 60 – 89,9 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>

**Estadio 3** FG moderadamente menor 30 – 59,9 ml/min/1.73 m<sup>2</sup>

**Estadio 4** Severa disminución del FG: 15-29.9 ml/min/1.73 m<sup>2</sup>

---

<sup>11</sup> Sociedad Uruguaya de Nefrología. Comisión de Salud Renal “Programa de Salud Renal” Montevideo.2006.p 8-10.

---

**Estadio 5** Fallo renal: FG menor 15 ml/min/1.73 m<sup>2</sup>

El diagnóstico de ERC se basa en dos pilares:

- a) Daño renal que se evidencia en el examen de orina por la presencia de proteinuria o alteración en el sedimento (microhematuria). La proteinuria debe ser confirmada y cuantificada en orina de 24 horas o mediante el índice creatinuria/albuminuria.
- b) La evaluación de la función renal se realiza en base a la estimación o medición del Filtrado Glomerular. La creatinemia plasmática sola es insuficiente para evaluar la función renal ya que su nivel depende de las modificaciones en su generación y eliminación. El clearance de creatinina agrega la imprecisión de la recolección de la orina de 24 horas y la secreción tubular.

Los factores de Riesgo con prevalencia a la ocurrencia de una patología renal crónica se clasifican en:

**Factores de Susceptibilidad** (de padecer un daño renal): edad mayor, historia familiar, reducción de masa renal, bajo peso al nacer, bajo nivel de educación y económico, minoría racial o étnica.

**Factores de Inicio:** (inician directamente el daño): Hipertensión Arterial, Diabetes, Enfermedades Autoinmunes, infecciones sistémicas, litiasis, obstrucción urinaria infección urinaria, toxicidad por drogas, Enfermedades hereditarias, embarazo, injuria renal aguda.

---

**Factores de progresión** (empeoramiento del daño y disminución después del daño inicial): Mayor PA, mayor proteinuria, mayor glicemia, dislipemia, hábito de fumar, obesidad.

**Factores de etapa Terminal:** menor KT/V (Filtrado Glomerular), acceso vascular transitorio, anemia, hipoalbuminemia, hiperfosforemia, hiperhomocisteremia, referencia tardía del nefrólogo.

Los principales factores clínicos que interviene en la progresión de la ERC son:

La **Hipertensión Arterial** sistémica es uno de los factores de progresión en cualquier enfermedad renal al producirse una vasodilatación de la arteriola preglomerular. Entre un 15-20% de los hipertensos desarrollan IRC lentamente progresiva, condicionada por factores genéticos, sociales y raciales.

La **Proteinuria**<sup>12</sup>: es la suma de las concentraciones de todas las proteínas presentes en la orina. A mayor tasa de progresión de la Insuficiencia Renal, mayor valores de proteinuria. Valor funcional menor a 2 g %.

La **Hiperlipidemia**: en la IRC se comprueba la elevación de los triglicéridos, lipoproteínas de baja densidad oxidadas, lipoproteínas-a y disminución de apolipoproteína-a, como consecuencia de alteraciones en la regulación de la enzima lecitín-colesterol-acetiltransferasa en el hígado y su actividad plasmática.

La **obesidad** es otra causa que predispone a la alteración renal. La misma se asocia a la hiperfiltración y vasodilatación glomerular como consecuencia de una reabsorción tubular aumentada de sodio, condicionada, por un lado, por la hiperlipidemia que

---

<sup>12</sup> Salgado.A., Vilardell. M., Manual De Pruebas de laboratorio:2ºEd. Editorial Mosby/Doyma S.A. Madrid 1996.p.75-76

---

aumenta la actividad simpática a nivel renal y por otro, a una activación del Sistema Renina Angiotensina (SRA).

El **tabaco**: produce daño a través de la activación simpática, aumento de la PA, estrés oxidativo, disminución del óxido nítrico y alteración de la función proximal tubular y alteraciones vasculares. Los efectos negativos del tabaco en la progresión de la nefropatía se ven sobretodo en diabéticos vasculares.

La identificación de los mismos ha sido de importancia para el diagnóstico precoz y para el diseño de medidas de renoprotección.

En los últimos años edad la prevalencia de la enfermedad se han desarrollado programas tendientes a abordar esta patología en la etapa precoz haciendo hincapié en la **Prevención primaria**: que comprende el conjunto de medidas orientadas a impedir el desarrollo de enfermedad renal en las poblaciones de riesgo. Incluye la promoción de salud para evitar la aparición de factores de riesgo y el manejo de los factores de riesgo de enfermedad renal y cardiovascular en la población general.

**Prevención secundaria**: comienza con el diagnóstico precoz de la IRC en las poblaciones de riesgo y una vez identificado comprende el conjunto de medidas para prevenir o retardar el desarrollo de Insuficiencia Renal Extrema, a la vez que disminuye el riesgo de complicaciones cardiovasculares

**Prevención terciaria**: En pacientes con falla renal (etapa predialítica o en tratamiento sustitutivo), comprende el estudio y tratamiento adecuado para prevenir las complicaciones de la uremia y las complicaciones cardiovasculares.

---

## METODOLOGÍA DE INVESTIGACION

### **Tipo y diseño general del estudio:**

Es un diseño descriptivo, de corte transversal, cuantitativo.

#### • **Área de estudio:**

Servicios de Medicina de un Hospital Público de la ciudad de Montevideo.

▪ **Universo de estudio:** todos los usuarios hospitalizados en los servicios de medicina de un Hospital Público de la Ciudad de Montevideo

#### ▪ **Selección y tamaño de la muestra:**

La selección de la muestra esta dada por todos aquellos usuarios que presentaron factores de riesgo susceptibles a desarrollar una ERC, sin abordaje clínico de los mismos.

El tamaño muestral fue delimitado a conveniencia del grupo investigador según criterios de inclusión y exclusión.

#### ▪ **Unidad de análisis y observación:**

Usuarios mayores de 14 años, de ambos sexos hospitalizados en los servicios de Medicina de un Hospital Público de la ciudad de Montevideo.



---

## **Criterios de Inclusión y Exclusión**

### Inclusión:

- Usuarios mayores de 14 años, de ambos sexos, hospitalizados en los servicios de Medicina de un Hospital Público de la ciudad de Montevideo en el periodo del 27 de Agosto al 5 de Setiembre de 2008.
- Usuarios que no presenten Diagnostico y/o tratamiento de IRC.
- Usuarios que presenten factores de riesgo susceptibles a desarrollar IRC.
- Usuarios con factores de riesgo que presenten exámenes de orina, creatinemia y/o interconsulta con Nefrólogo.

### Exclusión:

- Usuarios con Diagnostico y tratamiento de IRC
- Usuarios con diagnostico y tratamiento IR Aguda.

## **Materiales y métodos.**

Procedimiento para la recolección de la información:

### Fuente de datos:

Historias clínicas, anteriores y actuales

### Instrumento:

Tabla de registro de datos patronímicos y datos clínicos de cada usuario (Ver Anexo II)

### Procedimiento:

- Aproximación al tema y Programa de Salud Renal.
- Entrevista con Lic. Enf. Jefa del Servicio de Nefrología del Hospital Público y con el Director del Programa de Salud Renal.

- 
- Autorización institucional.
  - Entrada al campo de estudio.
  - Prueba piloto del instrumento.
  - Puesta en marcha del proyecto.
  - Tabulación divariado y análisis de los datos obtenidos.

---

▪ **Definiciones Operacionales de las variables.**<sup>13</sup>

**Edad**

- Variable cuantitativa discreta escala ordinal
- *Definición conceptual:* tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento hasta la fecha actual.
- *Definición operacional:* años cumplidos.
- *Escala de Medición:*<sup>14</sup>
  - 14 a 30 años
  - 31 a 45 años
  - 46 a 64 años
  - 65 a 75 años
  - Mayor a 75 años.

**Sexo**

- Variable cualitativa escala nominal
- *Definición Conceptual:* carácter morfológico (interno y externo), cromosómicas y hormonales del individuo que hacen posible reconocer como diferenciar a hombres de mujeres.
- *Definición operacional:* - Masculino
  - Femenino

---

<sup>13</sup> Las variables seleccionadas están basadas en las pautas del Programa de Nefroprevención.

<sup>14</sup> Según criterio unificado del grupo investigador.

- 
- *Escala de Medición:* - Masculino  
- Femenino

### **Hábitos Nocivos**

- Variable cualitativa escala nominal
- *Definición conceptual:* Costumbre o práctica adquirida por la repetición frecuente perjudiciales para el mantenimiento de la salud.
- *Definición operacional:* tipos de hábitos : - tabaco  
- alcohol  
- drogas
- *Escala de Medición:* - Presenta  
- No presenta

### **Antecedentes personales**

- Variable cualitativa escala nominal.
- *Definición conceptual:* patologías presentes previas a la internación.
- *Definición operacional:* tipo de antecedentes personales.
- *Categorías:* - Glumerulopatías  
- Infección Urinaria  
- Obstrucción Del Tracto Urinario  
- Anomalia De Los Riñones  
- Hipertensión Arterial

- 
- Obesidad
  - Diabetes
  - Dislipemia

- *Escala de Medición:* - Presenta
  - No Presenta

### **Historia familiar**

- Variable cualitativa escala nominal
- *Definición conceptual:* patología presentes en los familiares directos (madre, padre, hermanos) de una persona.
- *Definición operacional:* tipo de patologías.
- *Categorías:* - HTA
  - Diabetes
  - Obesidad
  - Glomerulopatías
- *Escala de Medición:* - Presenta
  - No Presenta

Facultad de Enfermería  
BIBLIOTECA  
Hospital de Clínicas  
Av. Italia s/n 3er. Piso  
Montevideo - Uruguay

---

## **Ocupación**

- Variable cualitativa escala nominal.
- *Definición conceptual:* Situación actual respecto a la actividad laboral que desarrolla el usuario o entorno familiar.
- *Definición operacional:* Tipo de ocupación
- *Escala de Medición:* - Estudiante
  - Empleo estable
  - Desocupado
  - Changas
  - Jubilado – Pensionista
  - Ama de casa

## **Hipertensión arterial**

- Variable cualitativa escala nominal
- *Definición conceptual:* presión que ejerce la sangre sobre la pared de las arterias, presión arterial sistólica mayor de 130 mmHg y presión diastolita mayor 80 mmHg por un periodo prolongado.
- *Definición operacional:* - presión arterial sistólica mayor de 130 mmHg y presión diastolita mayor 80 mmHg en un período prolongado.
- *Escala de Medición:* - Presenta
  - No Presenta

---

### **Diabetes**

- Variable cualitativa escala nominal
- *Definición conceptual:* Trastornos en los que los valores sanguíneos de glucosa son mayores o iguales a 1,40 mg/dl en ayunas presentes en dos o más muestras, dado que el organismo no libera insulina o la utiliza inadecuadamente.
- *Definición operacional:* - Valores sanguíneos de glucosa son mayores o iguales a 1,40 mg/dl en ayunas presentes en dos o más muestras.
- *Escala de Medición:* - Presenta  
- No Presenta

### **Obesidad**

- Variable cualitativa escala nominal
- *Definición conceptual:* acumulación excesiva de grasa en el cuerpo hipertrofiado general del tejido adiposo.
- *Definición operacional:* IMC entre 18.5 y 24.9 kg/m<sup>2</sup>. Cintura en la mujer mayor a 88 cm y en hombres mayor a 100 cm.
- *Escala de Medición:* - Presenta  
- No Presenta

### **Dislipemia**

- Variable cualitativa escala nominal.

- 
- *Definición conceptual:* Perfil lipídico: LDL colesterol mayor a 100 y mayor a 70 mg/dl, HDL col menor a 40 en hombres y menor a 50 mg/dl en mujeres, triglicéridos mayor a 150 mg/dl. LDL + VLDL mayor a 130 mg/dl
  - *Definición operacional:* Niveles mayores a 200 mg/dl de lípidos circulantes en sangre.
  - *Escala de Medición:* - Presenta  
- No Presenta

### **Estudios paraclínicos**

- Variable cualitativa escala nominal
- *Definición conceptual:* Valores encontrados en los niveles de orina y/o sangre
- *Definición operacional:* Valores encontrados en los niveles de orina y/o sangre
- *Categoría:*
  - Proteinuria: valores normales: 0.3 - 0.5 g/día
  - Examen de orina: valores normales (los de mayor interés) proteinuria menor a 0.5 g/día, ausencia de microhematuria.
  - Azoemia: valores normales: 0.3 – 0.7 mg/dl.
  - Creatinemia: valores normales: 0.7 a 1.40 mg/dl.
- *Escala de Medición:* - Normal  
- Alterado

### **Consulta con Nefrólogo**

- Variable cualitativa escala nominal



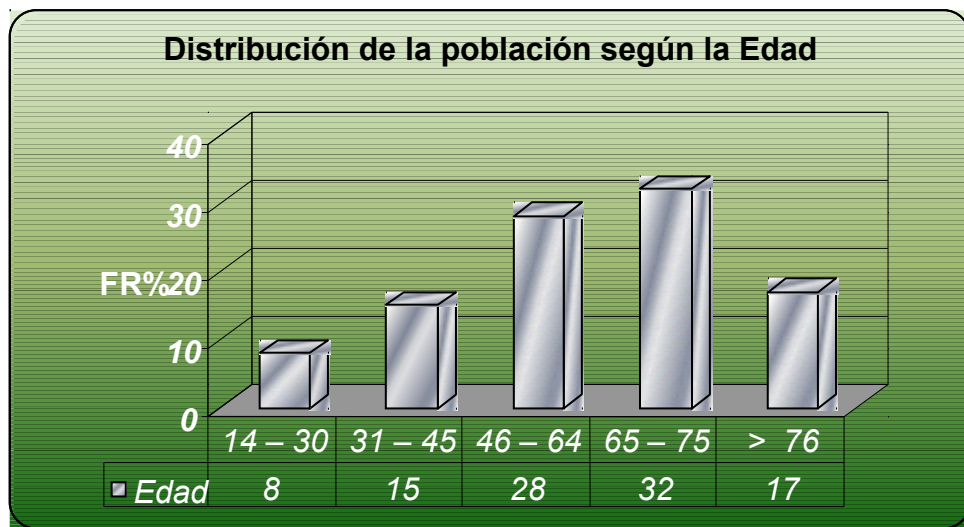
- 
- *Definición conceptual:* Valoración clínica a cargo de un especialista.
  - *Definición operacional:* Si – No
  - *Escala de Medición:* - Presenta.  
- No presenta.

## TABLAS Y GRÁFICAS

### ▪ Tabla y gráfico N° 1

Distribución de la población en Frecuencia Absoluta y Frecuencia Relativa Porcentuada según la *Edad* de los usuarios hospitalizados en el Hospital Publico, en los servicios de medicina en el periodo comprendido entre el 27 de Agosto y 5 de Setiembre del 2008.

Edad	FA	FR %
14 – 30 años	5	8
31 – 45 años	10	15
46 – 64 años	18	28
65 – 75 años	21	32
> 76 años	11	17
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100</b>



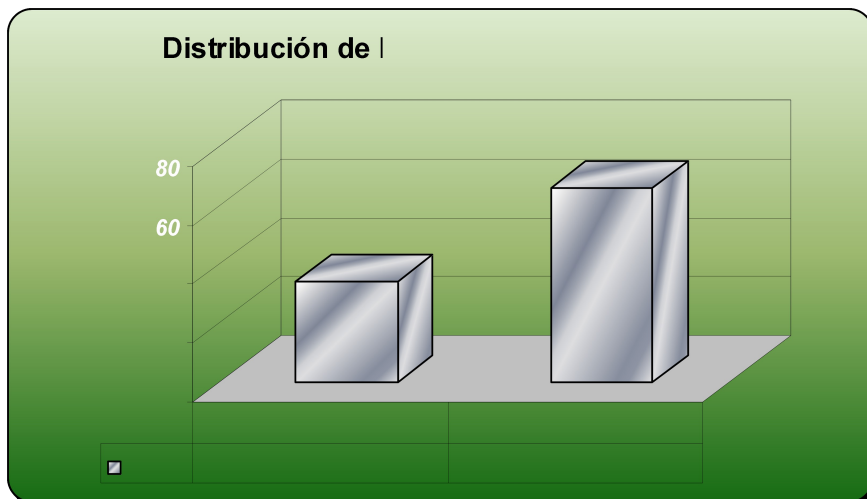
Fuente. Instrumento de recolección de datos.

---

▪ **Tabla y gráfico N° 2**

Distribución de la población en Frecuencia Absoluta y Frecuencia Relativa Porcentuada según el *Sexo* de los usuarios hospitalizados en el Hospital Público, en los servicios de medicina en el periodo comprendido entre el 27 de Agosto y 5 de Setiembre del 2008

<b>Sexo</b>	<b>FA</b>	<b>FR %</b>
Femenino	22	34
Masculino	43	66
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

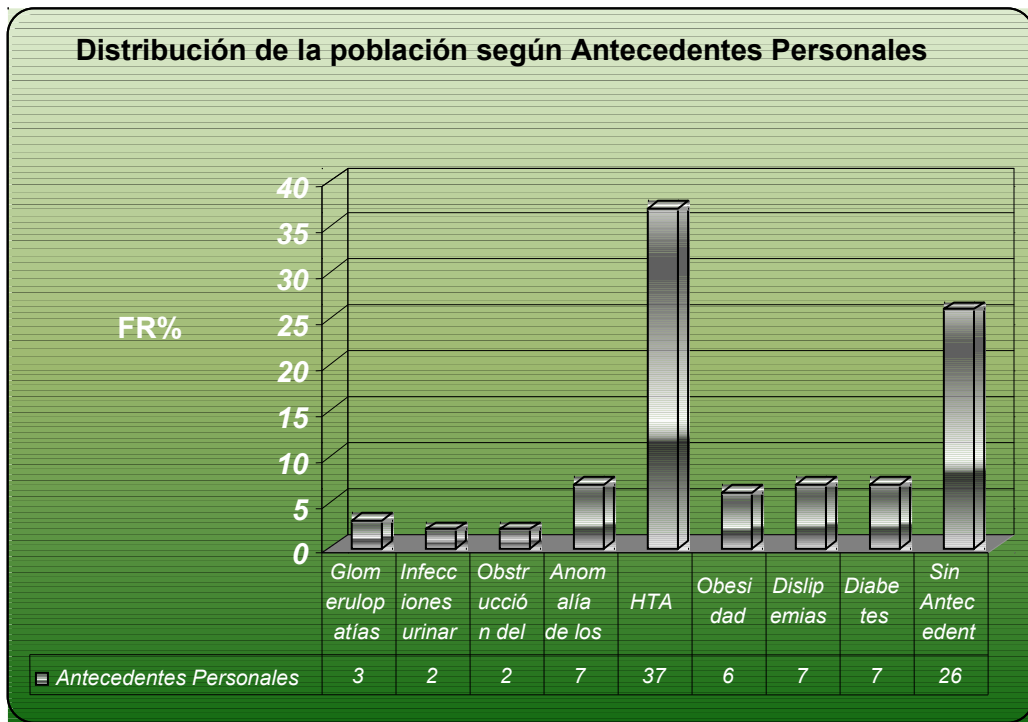


Fuente: Instrumento de recolección de datos

▪ **Tabla y gráfico N° 3**

Distribución de la población en Frecuencia Absoluta y Frecuencia Relativa Porcentuada según *Antecedentes Personales* de los usuarios hospitalizados en el Hospital Público, en los servicios de medicina en el periodo comprendido entre el 27 de Agosto y 5 de Setiembre del 2008

<b>Antecedentes Personales</b>	<b>FA</b>	<b>FR %</b>
Glomerulopatías	3	3
Infecciones urinarias	2	2
Obstrucción del tracto urinario	2	2
Anomalía de los riñones	7	7
HTA	35	37
Obesidad	6	6
Dislipemias	7	7
Diabetes	7	7
Sin Antecedentes personales	25	26
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100</b>

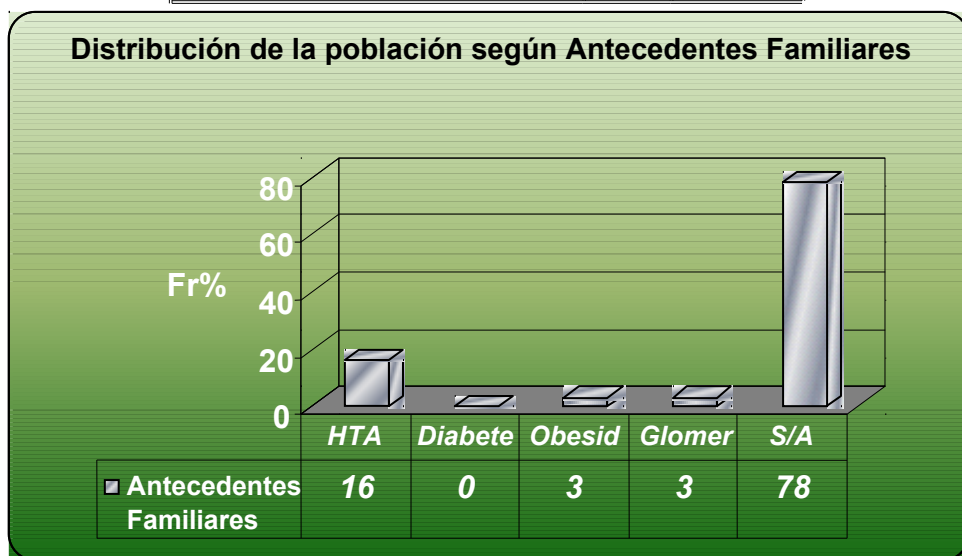


Fuente: Instrumento de recolección de datos

▪ **Tabla y gráfico N° 4**

Distribución de la población en Frecuencia Absoluta y Frecuencia Relativa Porcentuada según *Antecedentes Familiares* de los usuarios hospitalizados el Hospital Público, en los Servicios de Medicina en el periodo comprendido entre el 27 de Agosto y 5 de Setiembre del 2008

Antecedentes Familiares	FA	FR %
HTA	11	16
Diabetes	0	0
Obesidad	2	3
Glomerulopatías	2	3
Sin Antecedentes Familiares	53	78
Total	68	100



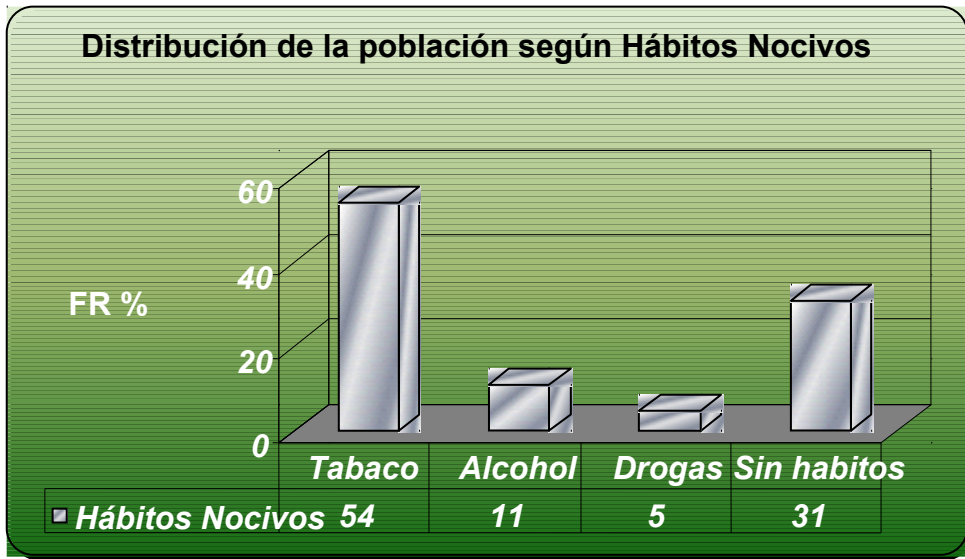
Fuente: Instrumento de recolección de datos

---

▪ **Tabla y gráfico N° 5**

Distribución de la población en Frecuencia Absoluta y Frecuencia Relativa Porcentuada según *Hábitos Nocivos* de los usuarios hospitalizados en el Hospital Público, en los servicios de medicina en el periodo comprendido entre el 27 de Agosto y 5 de Setiembre del 2008.

<b>Hábitos Nocivos</b>	<b>FA</b>	<b>FR %</b>
Tabaco	35	54
Alcohol	7	11
Drogas	3	5
Sin hábitos nocivos	20	31
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100</b>



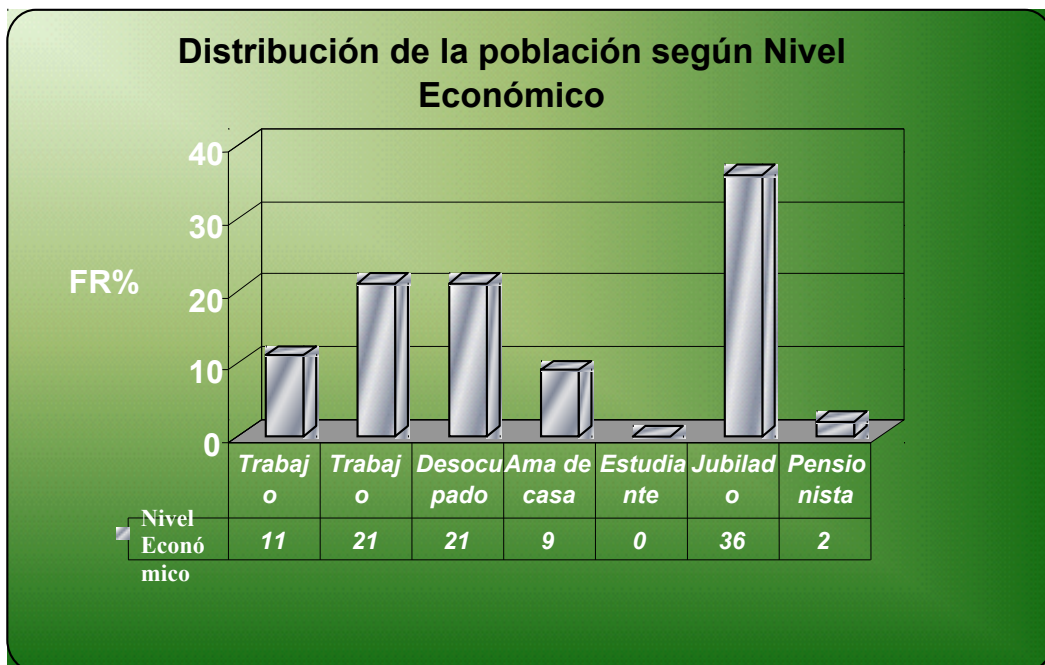
Fuente: Instrumento de recolección de datos

- Tabla y gráfico N° 6



Distribución de la población en Frecuencia Absoluta y Frecuencia Relativa Porcentuada según *Nivel económico* de los usuarios hospitalizados en el Hospital Público, en los servicios de medicina en el periodo comprendido entre el 27 de Agosto y 5 de Setiembre del 2008

<b>Nivel Económico</b>	<b>FA</b>	<b>FR %</b>
Trabajo estable	7	11
Trabajo inestable	14	21
Desocupado	14	21
Ama de casa	6	9
Estudiante	0	0
Jubilado	23	36
Pensionista	1	2
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

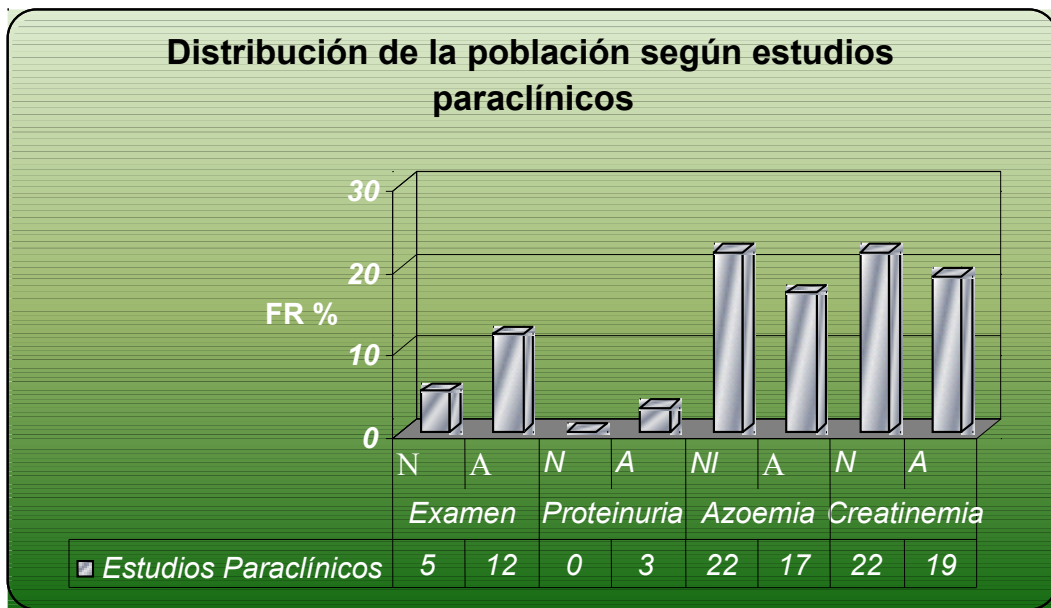


Fuente: Instrumento de recolección de datos

▪ **Tabla y gráfico N° 7**

Distribución de la población en frecuencia absoluta y frecuencia relativa porcentuada según *Estudios paraclínicos* de los usuarios hospitalizados en el Hospital Público, en los servicios de medicina en el periodo comprendido entre el 27 de Agosto y 5 de Setiembre del 2008

<b>Estudios Paraclínicos</b>		<b>FA</b>	<b>FR %</b>
Examen de Orina	Normal	7	5
	Alterado	15	12
Proteinuria	Normal	0	0
	Alterado	4	3
Azoemia	Normal	28	22
	Alterado	22	17
Creatinemia	Normal	28	22
	Alterado	24	19
<b>Total</b>		<b>128</b>	<b>100</b>

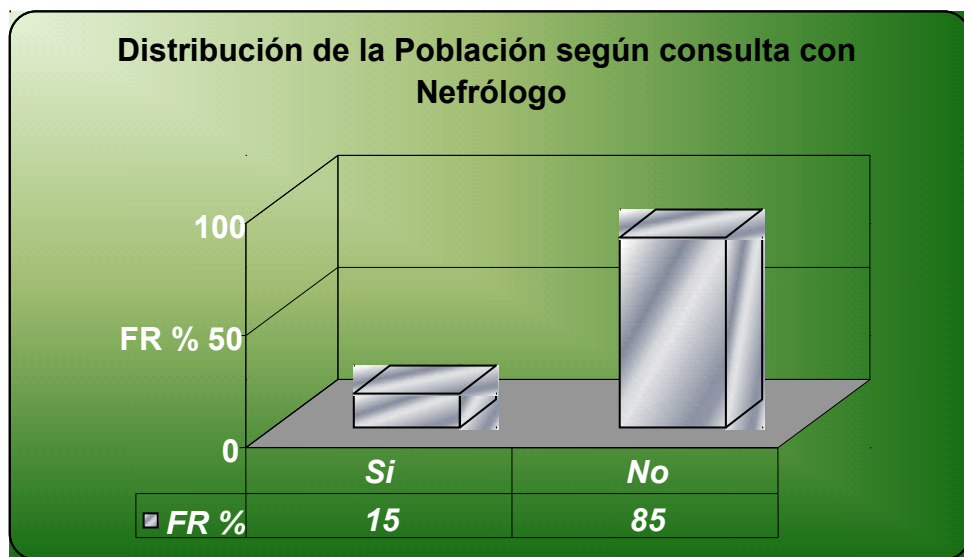


Fuente: Instrumento de recolección de datos.

▪ **Tabla y gráfico N° 8**

Distribución de la población en Frecuencia Absoluta y Frecuencia Relativa Porcentuada según *Consulta con Nefrólogo* de los usuarios hospitalizados en el Hospital Público, en los servicios de medicina en el periodo comprendido entre el 27 de Agosto al 5 de Setiembre.

Consulta con Nefrólogo	FA	FR %
Si	10	15
No	55	85
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

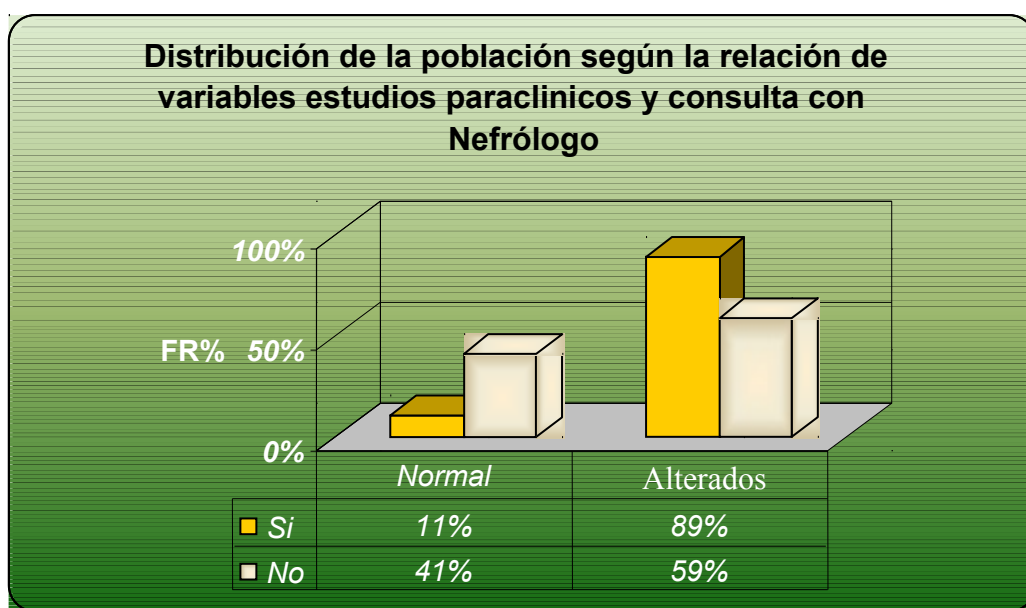


Fuente: Instrumento de recolección de datos

▪ **Tabla y grafica N° 9:**

Distribución de la población en Frecuencia Absoluta y Frecuencia Relativa % según la relación de las variables consulta con nefrólogo (Si, No), y estudios paraclínicos (normales, alterados), en usuarios hospitalizados en Hospital Público, en los servicios de Medicina durante el periodo del 27 de Agosto al 5 de Setiembre.

Consulta con Nefrólogo	Estudios paraclínica				Total	
	Normal		Alterados			
	FA	FR %	FA	FR %	FA	FR %
Si	1	11 %	8	89 %	9	100 %
No	20	41 %	29	59 %	49	100 %
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>64</b>	<b>58</b>	<b>100 %</b>



Fuente: Instrumento de recolección de datos.

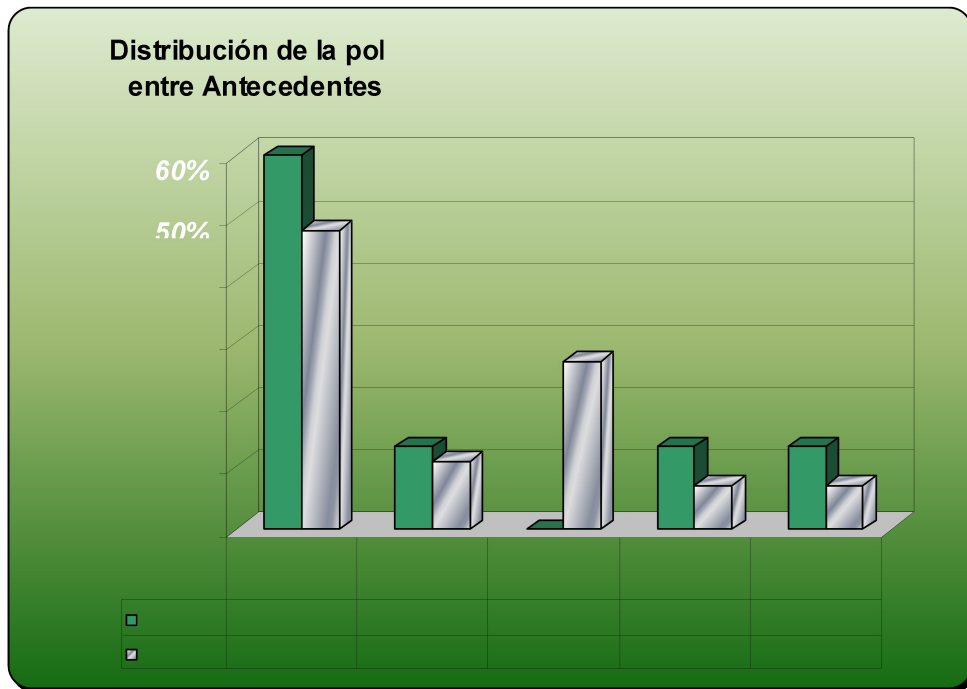
Del total de 65 usuarios, 58 de los mismos presentaban estudios paraclínicos realizados, de los cuales 49 usuarios no contaban con consulta con nefrólogo, el 59 % con paraclínica alterada y el 41 % con paraclínica normal.

De los 9 usuarios que tenía consulta con nefrólogo el 89 % presentaba paraclínica alterada, mientras que el 11 % tenía paraclínica normal

▪ **Tabla y Gráfico N° 10:**

Estudio de paraclínica	Antecedentes personales										Total	
	HTA		Diabetes		Afección renal		Dislipemias		Obesidad			
	F A	FR %	F A	FR %	FA	FR %	F A	FR %	F A	FR %	F A	FR %
<b>Normal</b>	9	60 %	2	13.3 %	0	0 %	2	13.3 %	2	13.3 %	15	100
<b>Alterado</b>	21	48 %	5	11 %	12	27 %	3	7 %	3	7 %	44	100
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>51 %</b>	<b>7</b>	<b>12 %</b>	<b>12</b>	<b>20 %</b>	<b>5</b>	<b>8.5 %</b>	<b>5</b>	<b>8.5 %</b>	<b>59</b>	<b>100</b>

Distribución de la población en Frecuencia Absoluta y Frecuencia Relativa Porcentuada según la relación de variable Antecedentes personales y estudios de Paraclínicos, en usuarios hospitalizados el Hospital Público, en los servicios de medicina durante el periodo de 27 de julio al 5 de agosto



Fuente: Instrumento de recolección de datos.

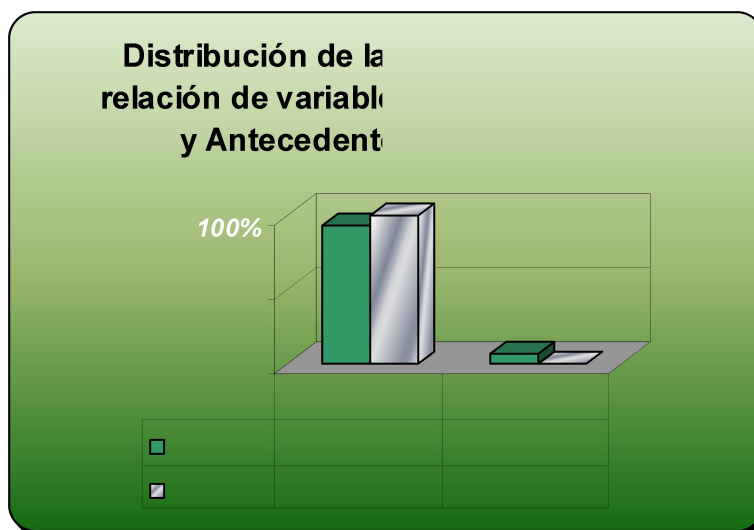
Del total de 59 usuarios con antecedentes personales y estudios paraclínicos, se desprende que del 100 % de los usuarios con paraclínica alterada el 48 % corresponde a usuarios hipertensos.

Es de esperar que de los 12 usuarios que presentan afección renal presenten paraclínica alterada.

- **Tabla y Gráfica N° 11**

Distribución de la población en Frecuencia Absoluta y Frecuencia Relativa Porcentuada según la relación a las variable hábitos nocivos y antecedentes personales, en usuarios hospitalizados en el Hospital Público, en los servicios de medicina durante el periodo de 27 de Agosto al 5 de Setiembre.

Hábitos Nocivos	Antecedentes Personales				Total	
	HTA		Diabetes			
	FA	FR %	FA	FR %		
Tabaco	16	94 %	1	6 %	17	100 %
Alcohol	2	100 %	0	0 %	2	100 %
<b>Total</b>	18	95 %	1	5 %	<b>19</b>	100 %



Fuente: Instrumento de recolección de datos

Del total de 65 usuarios se destaca que 19 usuarios presentan un hábito nocivo (tabaco o alcohol) relacionado a un antecedente personal (HTA o diabetes); destacándose que el 94 % de los usuarios hipertensos son tabaquistas, al igual que el 6 % de los diabéticos.



---

## ANALISIS

El siguiente análisis corresponde a los datos obtenidos en el estudio descriptivo realizado los servicios de Medicina en un Hospital Publico de la ciudad de Montevideo en el periodo comprendido entre el 27 de Agosto al 5 de Setiembre de 2008.

Teniendo como base un marco teórico con un enfoque integral hacia la población objetivo desde la Enfermería Profesional, haciendo hincapié en el Primer nivel de Atención (Promoción y prevención de la Salud), con el fin de contribuir a la detección precoz de los factores de riesgo susceptibles a desarrollar una patología renal (ERC); siguiendo las directrices del Programa de Nefroprevención.

Para desarrollar el rol de la Enfermería profesional es fundamental conocer las necesidades, intereses y problemas de la población para poder trabajar sobre ellos. Por estos motivos nos interesó el estudio de investigación llevado a cabo en usuarios que presenten factores de riesgo, sin abordaje clínico de los mismos.

Basándonos en un universo de 73 usuarios, se obtuvo una muestra de 65 usuarios que presentaron algún factor de riesgo, los restantes 8 usuarios presentaban una Enfermedad Renal Crónica en tratamiento.

Del total de la muestra se observó que el 32 % corresponde al grupo etario del adulto mayor (65 a 74 años), esto se correlaciona con la pirámide poblacional de nuestro país, (según datos del INE el 63% de la población son mayores de 65 años) que se evidencia con el bajo índice de natalidad, bajo índice de mortalidad y alto índice de esperanza de

---

vida<sup>15</sup>. Estos indicadores de salud son importantes por que evidencian una población de gerontes que con sus propios cambios en el proceso de envejecimiento se le suman las patologías prevalente a la edad (HTA, Diabetes, Enfermedad Renal Crónica.).A esta franja etaria le sigue la del adulto (45 a 64 años) con un 28%.

Lo cual nos muestra que estamos ante una población vulnerable, siendo de gran importancia el vínculo enfermero-paciente que es la base de la enfermería psicodinámica, favoreciendo la identificación de necesidades intereses y problemas para guiar nuestros cuidados en forma optima con el objetivo de disminuir riesgos y contribuir en una mejor calidad de vida.

En relación al sexo era de esperar encontrar un predominio del sexo masculino en un 66 %, dado que dos de los servicios en estudio correspondían a usuarios de éste sexo. Según datos recabados por el Programa De Salud Renal la presencia de deterioro renal es indistinta en relación al sexo.<sup>16</sup>

Referente a los antecedentes personales el de mayor predominio es la Hipertensión Arterial con un 37%, seguido de Dislipemias, Obesidad y Diabetes, 7% respectivamente siendo estos la principal causa de desarrollo de una patología renal. El 16 % de los usuarios en estudio contaban con una historia familiar de Hipertensión Arterial.

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en nuestro país, cada 45 minutos muere un uruguayo por esta causa. (El 32.9% de las defunciones en

---

<sup>15</sup> Datos del INE año 2007 confirman que el Índice de natalidad: 14.6 pmil, Total de fallecidos año 2002 31596 personas; Índice de esperanza de vida: 75.85 años promedio para ambos sexos.

<sup>16</sup> Schwedt. E., Solá. L., Rios. P, Mazzuchi., N., “Guía clínica para identificación, evaluación y manejo del paciente con Enfermedad Renal Crónica del Primer Nivel de Atención” 2da Publicación. FNR. MSP. FMED. SUN. Montevideo. 2006 p 8.

---

nuestro país, son por causas cardiovasculares)<sup>17</sup>. La Hipertensión Arterial es una de los principales factores de riesgo, 3 de cada 10 uruguayos mayores de 18 años son hipertenso, 1 de cada 10 uruguayos menores de 18 años también lo son; el 34% de la población general tiene cifras de PAS mayor o igual a 140 y PAD mayor o igual a 90, y el 23% presenta PAS mayor o igual a 160 y PAD mayor o igual 100 mmHg. La Enfermedad Renal Crónica es causa de Hipertensión Arterial y ésta causa y acelera el daño renal. La Nefropatía secundaria a Hipertensión es la segunda causa de diálisis crónica en nuestro país.<sup>18</sup>

No obstante este grupo de riesgo muestra un déficit en el autocuidado evidenciado por la presencia de hábitos nocivos (droga, alcohol, tabaco), encontrándose un 54% de los usuarios consumidores de tabaco. En la población total del Uruguay el 37.2% de los hombres y el 28.6% de las mujeres son fumadores activos.<sup>19</sup> Conocer dichas conductas, a nosotros como enfermeros profesionales nos orienta en la planificación de un plan de cuidados orientado a compensar el déficit, actuando en forma precoz, fomentando así conductas saludables con el fin de evitar la instalación o la progresión de la enfermedad.

Estas acciones tienen una importante repercusión en la salud de la población y ofrecerán una posibilidad real de disminuir los costos sanitarios y mejorar la calidad de vida de los usuarios preparándolos ante un eventual tratamiento de sustitución de la función renal.

---

<sup>17</sup> [http://: www.higiene.edu.uy](http://www.higiene.edu.uy). Dpto. de Salud Preventiva y Social. Unidad de epidemiología General de Salud Pública. 2007

<sup>18</sup> Sociedad Uruguaya de Nefrología. [www.nefrouuguay.com](http://www.nefrouuguay.com)

<sup>19</sup> [http://: www.gerenciasocial.org.ve/bases\\_datos](http://www.gerenciasocial.org.ve/bases_datos).

---

El Programa de Nefroprevención tiene fuertes estrategias poblacionales dirigidas a fomentar los hábitos saludables en la población general para evitar la aparición de factores de riesgo, dándole relevancia a la prevención primordial la cual inicia las medidas en la infancia.

Dentro del Hospital en estudio se encontró que un 35 % son jubilados, dato que se vincula con la franja etaria que predomina en nuestro estudio, el 21% presentan trabajo inestable, y un 21% estaban actualmente desocupados. Estas características dificultan el acceso a adecuados hábitos saludables tales como el cumplimiento de tratamientos higiénicos, dietéticos y farmacológicos de las patologías asociadas.<sup>20</sup> Según datos estadísticos el 55.5% de las mujeres y el 44.6% de los hombres de nuestro país son pobres, y el 52.2% de las mujeres y el 47.8 5 de los hombres de encuentran bajo la línea de la pobreza.

De igual forma, nosotros como profesionales de la salud, inmersos en una disciplina como es la enfermería debemos englobar al ser humano como un todo teniendo en cuenta además las visiones del mundo, la estructura social, y las creencias culturales (populares y profesionales) de la salud, el bienestar y la enfermedad. Permitiéndonos determinar mejor la calidad y tipo de cuidados que desean o necesitan recibir las personas.

De acuerdo a los objetivos planteados en la investigación se identificó que el 51 % de la población tiene estudios paraclínicos anormales (examen de orina, creatinemia, azoemia, proteinuria), datos clínicos que evidencia una alteración de la

---

<sup>20</sup> Según datos del INE año 2007 en relación a la dieta el 85.17% de la población consume menos de 5 porciones de frutas, verduras y hortalizas/día.

---

función renal que puede o no desencadenar una patología renal irreversible. Esta consecuencia puede evitarse mediante una detección precoz y tratamiento oportuno. A pesar del alto porcentaje de usuarios con estudios paraclínicos alterados solo el 15 % fueron derivados a interconsultas con Nefrólogo. Estos datos demuestran la falla existente en el Equipo de Salud donde no se ha logrado un abordaje integral al usuario en su totalidad, a través de un equipo multidisciplinarios incluyendo, médicos, especialistas (Nefrólogo, Urólogo, Cardiólogo, Endocrinólogo, etc.), Nutricionistas, Asistente social, Licenciados en Enfermería, entre otros; el cual es fundamental para la evolución del Proceso salud enfermedad de cada individuo. Demostrándose así la escasa divulgación del Programa de Nefroprevención en el servicio, así como también el incumplimiento de la obligatoriedad de las denuncias de aquellos usuarios que presenten evidencias clínicas y paraclínicas de deterioro renal.

La detección y tratamiento precoz de los factores de riesgo de la enfermedad renal crónica no solo enlentecerá la progresión hacia la insuficiencia renal extrema si no que disminuirá en forma significativa la incidencia de afecciones cardiovasculares, debido a que en nuestro país la Diabetes y la Hipertensión Arterial causan las nefropatías que con mayor frecuencia llevan a la falla renal, las mas relevantes son las Nefropatías vasculares 25% y las Nefropatías diabéticas en un 21%.<sup>21</sup>

Finalizando el análisis de nuestro estudio de investigación, destacamos la importancia de trabajar en la promoción y prevención de la salud dados los altos porcentajes de usuarios que presentan factores de riesgo modificables prevalentes a desarrollar patologías renales y cardiovasculares presentes en nuestra población.

---

<sup>21</sup> Sociedad Uruguaya de Nefrología. [www.nefrouuguay.gub](http://www.nefrouuguay.gub)

---

La Licenciada en Enfermería como integrante activo del equipo de salud debe hacer sustentable los Programas de Nefroprevención, mediante el cumplimiento de sus objetivos a través de sus funciones de asistencia, docencia e investigación.

---

## CONCLUSION

Como futuros Profesionales de la salud consideramos que trabajar en el Primer Nivel de Atención es importante, dadas las nuevas corrientes de estrategias sanitarias dirigidas a la promoción y prevención de la salud. Debido a que las enfermedades renales crónicas son patologías prevenibles que provocan un elevado costo tanto para el usuario como para los servicios sanitarios, es que se han comenzado a desarrollar e implementar programas de Nefroprevención.

Luego de una exhaustiva revisión bibliográfica no se obtuvo información suficiente lo cual nos incentivó a realizar una aproximación sobre el tema realizando una investigación descriptiva, sobre la población con riesgo a desarrollar una Enfermedad Renal Crónica.

Durante el desarrollo del estudio se presentaron dificultades y contratiempos, destacando el tiempo de espera para obtener la autorización institucional y la aprobación del protocolo de investigación. A pesar de estos inconvenientes el trabajo de investigación se pudo desarrollar con total satisfacción, contando con el apoyo del servicio y de División Enfermería.

Nuestra investigación reflejó datos presentes en la población general del país, tales como el predominio del adulto mayor, el alto porcentaje de individuos hipertensos asociados con hábitos no saludables como lo es el tabaco el cual tiene un gran impacto en la salud. Este estudio nos demostró una elevada presencia de usuarios con paraclínica alterada (examen de orina, creatinemia, azoemia y proteinuria) sin un adecuado seguimiento y/o tratamiento de la misma a través de interconsultas con Nefrólogos.

---

Al finalizar la investigación pudimos obtener una variada y rica información la cual nos llevó al cumplimiento de todos nuestros objetivos planteados.

Este estudio fue de suma importancia para el desarrollo de nuestra profesión ya que nos permitió ingresar al ámbito de la investigación científica siendo ésta uno de los pilares fundamentales de nuestra profesión. Dejando un aporte científico de base para próximas investigaciones.



---

## **SUGERENCIAS**

A partir de los datos obtenidos sugerimos que se continúe con ésta línea de investigación orientada al Primer Nivel de Atención, fortaleciendo e impulsando la implementación de los programas de Nefroprevención en todo el país.

Destacando la adecuada capacitación del personal de la salud incluyendo a Enfermería para la captación y abordaje de la población de riesgo.

---

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a la Docente Nancy Canepa asignada tutora y responsable de nuestro grupo, quien nos acompañó durante el proceso de investigación, a la Lic. De Enfermería Carolina Phillips Jefa del Sector de Nefrología del Hospital de estudio y al Dr. Pablo Ríos Director del Programa de Salud Renal.

En particular, queremos agradecer a nuestras familias y amigos por brindarnos su apoyo.

---

## BIBLIOGRAFIA

- Alberdi M, Ballesteros. H. Conceptos de Enfermería. Madrid: Rugarte; 1984.
- Brunner L. Enfermería médico-quirúrgico. 8va ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 1997.
- Colomer C, Álvarez. C, Díaz. D. Promoción de la Salud y cambio Social. Barcelona: Masson-Salvat; 2001.
- Comisión de Salud Renal. Programa de Salud Renal. Montevideo: Sociedad Uruguaya de Nefrología; 2006.
- Comisión Honoraria de Salud Renal. Programa de Salud Renal, Montevideo: Comisión Honoraria de Salud Renal.
- Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas ( ICMJE),
- Departamento de Salud Preventiva y Social. Unidad de Epidemiología General de Salud Pública. 2007 [http://: www.higiene.edu.uy](http://www.higiene.edu.uy)
- Fondo Nacional de recursos: [http://: www.fnr.gub.uy](http://www.fnr.gub.uy)
- [http://: www.gerenciasocial.org.ve/bases\\_datos](http://www.gerenciasocial.org.ve/bases_datos).
- Ketzoian C. Estadística Médica. Montevideo: Oficina del Libro; 2003.
- Leddy S, Pepper J. Bases conceptuales de la enfermería profesional. Filadelfia: OPS; 1989.
- Max-Neef M. Desarrollo a escala humana. Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones. Montevideo: Nordan; 1983.
- Ministerio de Salud pública: [http://: www.msp.gub.uy](http://www.msp.gub.uy)

- 
- OPS/OMS. [http://: www.ops.org](http://www.ops.org).
  - Pineda E, Alvarado E, Hernández F . Metodología de la Investigación. 2da ed. Washington: OPS; 1994.
  - Plan de estudios 1993 INDE.
  - Polit D, Hungler B. Investigación Científica en Ciencias de la Salud. 6ta ed. México: McGraw-Hill; 1999.

Requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas biomédicas:  
Redacción y preparación de la edición de una publicación biomédica. Normas de Vancouver. Actualización noviembre 2003.

- Roca A, Álvarez C. Enfermería Comunitaria I. Barcelona: Masson-Salvat; 1992.
- Sabinston D. Principios de Cirugía. Mexico: Mc.Graw-Hill; 1991.
- Salgado A, Vilardell. M, Manual De Pruebas de laboratorio. 2º ed. Madrid: Mosby/Doyma; 1996.
- Schwedt E, Solá L, Rios P, Mazzuchi., N. Guía clínica para identificación, evaluación y manejo del paciente con Enfermedad Renal Crónica del Primer Nivel de Atención. Montevideo: FNR/MSP; 2006.
- Sociedad Uruguaya de Nefrología. Programa de Salud Renal. Montevideo: Sociedad Uruguaya de Nefrología; 2006.
- Sociedad Uruguaya de Nefrología.[http://: www.nefrouuguay.com](http://www.nefrouuguay.com)
- Staab A, Hodges L. Enfermería gerontológica. Montevideo: Mc. Graw-Hill; 1998.

---

# ANEXOS

---

## ANEXO I: Programa de Salud Renal

### PROGRAMA DE SALUD RENAL

**Propósito:** Mejorar la salud renal de la población

**Objetivo General:** Prevenir la Enfermedad Renal y cardiovascular, y mejorar la calidad asistencial de los pacientes portadores de ERC para su integración en el Sistema Integrado de Salud.

**Objetivos Específicos:**

- 1 Promover la educación para la salud y los hábitos de vida saludables en la población general.
2. Promover la integración de los cuidados de salud renal en el primer nivel de atención.
- 3 Reconocer precozmente la enfermedad renal en las poblaciones de riesgo.
- 4 Optimizar el cuidado de los pacientes en todas las etapas de la enfermedad renal.
- 5 Disminuir la alta morbilidad cardiovascular

**Población objetivo:**

La prevención primaria está dirigida a toda la población, a quienes debe educarse acerca de la prevención de los factores de riesgo, y en caso de presentarlos las medidas higiénico-dietéticas más adecuadas para su control.

La prevención secundaria está dirigida la población con diagnóstico de Enfermedad renal Crónica (persistencia de daño renal con proteinuria mayor a 0,5 g/día o microalbuminuria en diabéticos, y/o filtrado glomerular menor de 60 ml/min).

Mediante el ajuste de la prevalencia de ERC en etapa V con la prevalencia encontrada en el estudio NHANESS III se puede estimar la prevalencia de ERC en etapas previas de la ERC. Se estima que la población con disminución de FG a menos de 60 ml/min es de 2,8% y la población con daño renal se estima en 3,8%. Por tanto un 6,6% de la población general presentaría ERC, incluyendo 0,12 % de la población en etapa IV

**Estrategia:**

Se integró una Comisión Honoraria de Salud Renal (CHSR) con representantes del Fondo Nacional de Recursos, de la Sociedad Uruguaya de Nefrología, del Programa de Prevención de Glomerulopatías y la Facultad De Medicina. La CHSR tiene como cometido: la redacción definitiva del PSR, facilitar su oficialización por el Ministerio de Salud Pública, fijar los criterios para la firma del Convenio entre las instituciones y el

---

Fondo Nacional de Recursos, y por último auditar el cumplimiento formal del programa y evaluar los resultados del mismo. La CHSR facilitará la difusión a la población general y a los médicos y resto del personal de salud del primer nivel, de los hábitos de vida saludables, y la disminución de los factores de riesgo de enfermedad renal y cardiovascular, y la difusión del Programa de Salud Renal en todas las instituciones.

Para el ingreso al PSR se firmará un Convenio entre la institución (en caso de institución privada de Montevideo) o el director departamental (en los restantes departamentos integrando el sector público y privado de cada departamento) y por otra parte el Fondo Nacional de Recursos.

Mediante este Convenio las instituciones se comprometen a implementar la constitución de equipos interdisciplinarios para asistir a la población, facilitando el acceso a las consultas, controles y medicación, y registrando los pacientes en el registro informatizado del FNR. Como contraparte el FNR provee de los recursos informáticos para el registro, facilita los recursos necesarios para la capacitación de los recursos humanos en el primer nivel de atención, y en casos que sea necesario colabora con el acceso a medicación y facilita la vacunación de pacientes en etapa IV.

La estrategia de asistencia difiere según la etapa de la ERC (etapas I a III o etapa IV). Para todos se integrará un equipo interdisciplinario que dispondrá de una carga horaria acorde a la población usuaria mayor de 20 años. Para pacientes en etapas I a III es necesaria la descentralización que permite la integración del cuidado de la salud renal en el primer nivel de atención con una fluida relación nefrólogo-médico del primer nivel (generalista, médico de familia) y un cuidado compartido.

Se implementará para los pacientes con ERC etapa IV una Policlínica de “Prediálisis” o “Clínica de Enfermedad Renal Avanzada”, en un segundo o tercer nivel de atención, constituida por un equipo interdisciplinario coordinado por el nefrólogo, e integrada también por asistente social, psiquiatra, dietista, y licenciada de enfermería. Cada integrante del equipo asistirá al paciente individualmente, al menos en una oportunidad, y cada vez que sea convocado por el nefrólogo. Se coordinará la integración de un cirujano vascular asociado a la Policlínica de Prediálisis. Esta policlínica tendrá entre sus cometidos principales lograr el ingreso informado, oportuno y con el acceso confeccionado para la técnica elegida por el paciente, a tratamiento sustitutivo de función renal

El registro de pacientes en el FNR incluirá datos de la situación del paciente a su ingreso a programa y de los controles programados, facilitando mediante un sistema de alarmas instaurar un sistema que minimice las pérdidas de seguimiento, a la vez que facilite el control de los resultados.

---

Se estimulará la mejora en la calidad del diagnóstico de los exámenes de laboratorio mediante la estandarización y control de calidad externo de la creatinina sérica en todos los laboratorios.

**Actividades:**

▯ Descentralizar los cuidados de salud renal para una fácil integración con el Primer Nivel de Atención para asistir pacientes con ERC etapas I a III

Se integrará un equipo interdisciplinario con nefrólogo, nutricionista y licenciada de enfermería para la promoción de salud y la asistencia en sistema de referencia y contrarreferencia con los médicos del primer nivel de atención, cardiólogos y diabetólogos de forma de coordinar los programas de prevención de diabetes, enfermedad cardiovascular y enfermedad renal.

La localización de la policlínica nefrológica tomará en cuenta la distribución de la población y los medios de locomoción existentes.

Se desarrollarán actividades destinadas a:

1. Prevención primaria

o difundir los hábitos de vida saludables en la población

o capacitar a los médicos del primer nivel acerca de las poblaciones en riesgo de ERC, la metodología de estudio y la derivación a nefrólogo

o prevención de enfermedades infecciosas mediante inmunización para disminuir la morbimortalidad infecciosa

2. Prevención secundaria mediante la asistencia de acuerdo a pautas teniendo presentes las metas de tratamiento (tabla 1) a fin de enlentecer la progresión de la ERC y disminuir la morbimortalidad cardiovascular.

▯ Crear una Policlínica de Prediálisis en un Segundo o Tercer nivel de atención para asistir pacientes con Enfermedad Renal Avanzada (etapa IV). Bajo la supervisión de un Nefrólogo se conformará un equipo interdisciplinario integrado por nutricionista, asistente social, licenciada de enfermería, psiquiatra y cirujano vascular que tendrán actividades específicas:



---

o Enfermería: educación del paciente respecto a su enfermedad y el tratamiento sustitutivo de la función renal, confirmar la vacunación para enfermedades inmunoprevenibles y registrar la serología para virus de hepatitis B, C y HIV

o Servicio social: informar de los recursos disponibles que faciliten el cumplimiento del tratamiento e intentar disminuir el impacto socioeconómico y familiar de la enfermedad

o Nutricionista: Valorar el estado nutricional y realizar el consejo dietético de acuerdo a la etapa de la enfermedad renal y las comorbilidades que presente

o Psiquiatra- psicología médica- psicólogo: facilitará la adaptación a la enfermedad y evaluará las dificultades para la adhesión al tratamiento

o Nefrólogo: realizará la asistencia según las pautas y guías disponibles para enlentecer la progresión y tratar las complicaciones derivadas de la uremia, coordinar la realización del acceso vascular o peritoneal para un ingreso programado y de preferencia ambulatorio (que incluye la realización del trámite al FNR)

o Cirujano vascular: confeccionará el acceso para la terapia seleccionada

□ Implementar un sistema que estimule el cumplimiento del tratamiento y minimice la pérdida de seguimiento de los pacientes portadores de ERC para lo cual se:

o Facilitará el acceso a la medicación antihipertensiva- antiproteínúrica en base a bloqueantes del sistema renina angiotensina: inhibidores de la enzima de conversión o bloqueantes de receptores de angiotensina

o Facilitará el acceso a la medicación hipolipemiente con estatinas

o Coordinará con el Programa de Diabetes el acceso a la medicación hipoglicemiante y al control glucídico

o Facilitará el acceso a las consultas nefrológicas, con nutricionista y realización de paraclínica de control al menos 2 veces al año en pacientes con ERC en etapa I a III y 3 veces al año en etapa IV

o Implementará un sistema de citas programadas comunicándose con los pacientes que faltan al control.

□ Implementar la integración al registro de ERC con sede en el Fondo Nacional De Recursos: Designar un coordinador de control

Se designará un coordinador de control por institución responsable de la integración al Registro de ERC del FNR, y de asegurar la continuidad asistencial mediante el llamado

---

de los pacientes que no concurren a una cita. Se registrarán los datos de la primera consulta y al menos un control semestral de los pacientes que cumplan con los criterios de ingreso al programa: FG < 60 ml/min/1.73m<sup>2</sup> o Proteinuria > 0.5 g/l o Microalbuminuria > 30 mg/l en diabéticos persistentes (por más de 3 meses)

▣ Solicitar al laboratorio estandarice las determinaciones de creatinina y proteinuria con control externo con el Comité de Estandarización y Control de Calidad.

▣ Asegurar la inmunización para virus de hepatitis B en pacientes susceptibles, y para neumococo e influenza

▣ Coordinar con los Programa de Diabetes y de Prevención Cardiovascular a fin de disminuir la morbimortalidad cardiovascular y promover la integración de un registro coordinado e interrelacionado que brinde información hacia las 3 vertientes

## **EVALUACIÓN**

La Comisión Honoraria realizará evaluaciones trimestrales del cumplimiento del programa en las instituciones adheridas que permitan corregir desvíos en la metodología planificada, y anuales para objetivar el cumplimiento de las metas trazadas. La evaluación se realizará en base a Indicadores de:

### **I. Estructura:**

1 Horas de policlínica semanal planificadas y realizadas cada 10.000 afiliados

### **II. Proceso:**

1. Promedio de consultas por paciente

2. Tasa de utilización de la Policlínica

3. Tasa de pacientes en tratamiento con inhibidores de enzima de conversión y/o bloqueantes del receptor de AII

4 Tasa de médicos del primer nivel capacitados en salud renal.

### **III.- Resultados:**

Indicadores de cobertura

- Tasa de pacientes captados
- tasa de pacientes en seguimiento

- etapa de ERC en primer consulta
- tasa de referencia tardía (etapas IV-V)
  - Indicadores de Calidad del tratamiento
- Tasa de pacientes en normopeso
- Tasa de pacientes normotensos
- Disminución del filtrado glomerular promedio
- Tasa remisión de proteinuria
  - indicadores de satisfacción del usuario
  - indicadores de morbilidad
- Tasa de pacientes hospitalizados
- Tasa de complicaciones cardiovasculares (AVE, IAM, Amputación MMII)
- Tiempo promedio de internación al ingreso a diálisis
- tasa de pacientes con primera diálisis con acceso definitivo tasa de pacientes inmunizados en policlínica y al ingreso a diálisis
- tasa de uso de accesos vasculares transitorios
- tasa de complicaciones por uso de accesos vasculares transitorios
- Indicadores de Mortalidad
- Tasa de mortalidad de pacientes de policlínica
- Tasa de mortalidad al ingreso a diálisis

□ Impacto:

- Disminución de la curva de descenso del filtrado glomerular
- Disminución de los eventos cardiovasculares
- Disminución de la incidencia a IRE:

1. secundaria a nefropatía diabética

2 secundaria a Nefroangiosclerosis

3secundaria a Nefropatía obstructiva

### **DEFINICIÓN DE INDICADORES**

□ Promedio de consultas por paciente (nº de consultas efectuadas a cada usuario en un año) =

$$\frac{\text{Nº de consultas realizadas en un año}}{\text{nº de pacientes registrados}}$$

□ Tasa de utilización de la Policlínica = Nº de consultas realizadas /numero de citas disponibles X100

---

□ Tasa de pacientes en tratamiento con inhibidores de enzima de conversión y/o bloqueantes del receptor de AII =  $\frac{\text{n}^\circ \text{ pacientes en tratamiento con ARA II o IECA}}{\text{n}^\circ \text{ de pacientes en control en policlínica}}$

□ Tasa de médicos del 1er nivel capacitados en salud renal =  $\frac{\text{n}^\circ \text{ de médicos que participaron en talleres de capacitación}}{\text{n}^\circ \text{ de médicos del 1er nivel}}$

### c. Resultados

□ Indicadores de cobertura

o Tasa de pacientes captados =  $\frac{\text{número de pacientes asistidos en la policlínica en un año}}{\text{número de pacientes estimados a captar en la población}} \times 100$

o Tasa de pacientes en seguimiento:  $\frac{\text{n}^\circ \text{ de pacientes en control}}{\text{n}^\circ \text{ de pacientes con primera consulta}} \times 100$

□ Indicadores de Calidad del tratamiento

o Tasa de pacientes en normopeso (IMC igual o menor de 25) del total en seguimiento

o Tasa de pacientes normotensos =  $\frac{\text{n}^\circ \text{ de pacientes con PA } < \text{ o igual a } 130/80}{\text{n}^\circ \text{ de pacientes en seguimiento}} \times 100$  en pacientes sin proteinuria y  $< \text{ o igual a } 120/80$  en pacientes proteinúricos

o Curva de descenso del filtrado glomerular promedio

o Tasa de pacientes con remisión de proteinuria del total en seguimiento: considerando remisión de proteinuria el pasar de macroproteinuria a microproteinuria.

o Indicadores de satisfacción del usuario = realizando encuestas de satisfacción al usuario

□ Indicadores de morbilidad

o Tasa de pacientes en seguimiento hospitalizados en el año =  $\frac{\text{n}^\circ \text{ de pacientes requirieron internación en el año}}{\text{n}^\circ \text{ pacientes en seguimiento}} \times 100$

o Tasa de complicaciones cardiovasculares (AVE, IAM, Amputación MMII), del total de pacientes por 100

o Tiempo promedio de internación al ingreso a diálisis =  $\frac{\text{sumatoria de los días de hospitalización en el ingreso a diálisis}}{\text{n}^\circ \text{ de pacientes que ingresaron a diálisis}}$

□ Indicadores de Mortalidad

o Tasa de mortalidad de pacientes de policlínica =  $n^{\circ}$  de pacientes fallecidos sin haber ingresado a diálisis / total de pacientes en seguimiento en policlínica X 100

o Tasa de mortalidad al ingreso a diálisis =  $n^{\circ}$  de pacientes fallecidos al ingreso a diálisis / total de pacientes que iniciaron diálisis desde seguimiento en policlínica X 100

<b>Tabla 1. Objetivos de Control en pacientes con Enfermedad Renal Crónica</b>	
<b>Aspectos a Controlar</b>	<b>Objetivo</b>
<b>Presión Arterial.</b> Medir y registrar en cada visita.	PA < 130/80 mm Hg diabéticos y no diabéticos. Si proteinuria >1 g/L, PA ≤125/75 mm Hg. Uso de IECA/ARA II.
<b>Peso, IMC y cintura.</b>	IMC entre 18.5 y 24.9 kg/m <sup>2</sup> . Cintura ♀ <88 cm y ♂ <100 cm
<b>Nutrición.</b> Control con nutricionista temprano Evaluar antropometría, Alb. Trans.	Ingesta proteica 0.8-0.6 g/kg/día Diabéticos con nefropatía incipiente: 0.8-1.0 g/kg/día y con nefropatía diabética clínica: 0.8 g/kg/día (ADA,)
<b>Tabaquismo</b>	Abandono del tabaquismo
<b>Proteinuria.</b> Realizar Proteinuria/creatininuria c/6-12m	Reducción mayor al 50% o hasta 0.3-0.5 g/día. Uso de IECA y/o/ARA II (diabéticos y no diabéticos). Bloqueo dual de ser necesario.
<b>Función renal (estimación FG).</b> Frecuencia según etapa de ERC	Mejoría o estabilidad del FG o disminución anual <10%. La caída del FG debe ser <2 ml/min/año.
<b>Perfil lipídico.</b> Cada 6-12 meses	LDL colesterol < 100 y <70 mg/dl en alto riesgo CV. HDL col >40 en hombres y >50 mg/dl en mujeres. Triglicéridos <150 mg/dl. LDL + VLDL <130 mg/dl Recomendado dieta y estatinas.
<b>Diabetes</b> Medir HbA1c cada 3 meses.	Hb A1c <7%. Dieta estricta para control metabólico.
<b>Evaluación de compromiso CV</b> Estudios: Rx de tórax, ECG, Doppler u otro según corresponda.	Prevenir cardiopatía isquémica, AVE, Arteriopatía de MMII USO: IECA/ARA II, estatinas, aspirina, antiagregantes plaquetarios, según corresponda.
<b>Anemia.</b> Hemograma, control férrico. c/6-12 m	Hb ≥11, Ferritina: mayor de 100 y saturación de transferencia 30-40%. Aporte de hierro v/o o i/v y Eritropoyetina

<p><b>Metabolismo mineral.</b> PTHi, Calcemia ,fosforemia c/6-12 m</p>	<p>PTHi &lt; X 2. Ca X P &lt; 50. Restricción de fósforo y proteínas</p>
<p><b>Acidosis.</b> Medir bicarbonato en sangre venosa.</p>	<p>Bicarbonato plasmático &gt;22 mEq/L. Uso citrato o bicarbonato de sodio</p>
<p><b>Limitar uso de nefrotóxicos.</b></p>	<p>Evitar AINE, Inhibidores COX-2. Medios de contraste y ATB nefrotóxicos (aminoglucósidos).</p>
<p><b>Manejo de factores reversibles : Salud Psico-social</b></p>	<p>Prevenir y tratar obstrucción o infección urinaria y deshidratación</p>
<p><b>Manejo de factores reversibles : Salud Psico-social</b></p>	<p>Apoyo de Asistente Social y Psicólogo/Psiquiatra. Optimizar la capacidad del paciente para auto-manejar la enfermedad crónica.</p>
<p><b>Manejo de factores reversibles : Salud Psico-social</b></p>	<p>Vacunación temprana en susceptibles a hepatitis B. antigripal anual y antineumocócica c/5 años.</p>
<p><b>Inmunizaciones.</b></p>	<p></p>
<p><b>Inmunizaciones.</b></p>	<p></p>
<p><b>Preparación para reemplazo renal.</b></p>	<p>Ingreso a diálisis con acceso vascular o peritoneal utilizable, inmunizado, con buen estado nutricional, buen control hematológico, y del resto de los metabolismos.</p>
<p>Equipo Interdisciplinario en Clínicas de Prediálisis o ERC avanzada.</p>	<p></p>
<p>La preparación correcta lleva 12 meses o más.</p>	<p>Ingreso precoz a lista de trasplante renal o reno-pancrático (niños, adolescentes y diabéticos tipo 1). Y en esa población inicio de diálisis más temprano (FG 15-20 ml/min</p>

---

## ANEXO II: Instrumento de Recolección de los datos

Fecha \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Piso \_\_\_ Sala \_\_\_ Cama \_\_\_

- **Edad:**        \_\_\_ 14- 30 años  
                  \_\_\_ 31- 45 años  
                  \_\_\_ 46- 64 años  
                  \_\_\_ 65 – 75 años  
                  \_\_\_ > 76 años
  
- **Sexo:**        \_\_\_ Femenino  
                  \_\_\_ Masculino
- **Antecedentes personales:**    \_\_\_ Glomerulopatías  
  \_\_\_ Infecciones urinarias  
  \_\_\_ Obstrucción del tracto urinario  
  \_\_\_ Anomalías de los riñones  
  \_\_\_ HTA  
  \_\_\_ Obesidad  
  \_\_\_ Dislipemias  
  \_\_\_ Diabetes
- **Antecedentes familiares:**    \_\_\_ HTA  
  \_\_\_ Diabetes  
  \_\_\_ Obesidad  
  \_\_\_ Glomerulopatías
- **Hábitos nocivos:**            \_\_\_ Tabaco  
  \_\_\_ Alcohol  
  \_\_\_ Drogas
- **Nivel Económico:**            \_\_\_ Trabajo estable  
  \_\_\_ Trabajo inestable  
  \_\_\_ Desocupado  
  \_\_\_ Ama de casa  
  \_\_\_ Estudiante  
  \_\_\_ Jubilado  
  \_\_\_ Pensionista
- **Estudios paraclínicos:**  
Fecha \_\_\_\_\_ \* Examen de Orina    \_\_\_ Normal  
  \_\_\_ Alterado  
Fecha \_\_\_\_\_ \* Proteinuria        \_\_\_ Normal  
  \_\_\_ Alterado  
Fecha \_\_\_\_\_ \*Azoemia            \_\_\_ Normal  
  \_\_\_ Alterado  
Fecha \_\_\_\_\_ \*Creatinemia        \_\_\_ Normal  
  \_\_\_ Alterado
- **Consulta con Nefrólogo:**    \_\_\_ Si  
  \_\_\_ No

---

## **ANEXO III:**

### **Entrevista Director del Programa de Salud Renal.**

Dr. Pablo Ríos

- ¿A partir de que iniciativa surge el desarrollo del Programa de Salud Renal?
- ¿Desde cuando se está implementado?
- ¿Cuál fueron los motivos para implementar este programa en los diferentes servicios?
- ¿Que resultados han obtenido?
- ¿Que beneficios obtiene el Estado al implementar este programa?
- ¿Cuales son los problemas que han podido detectar al implementar el programa?
- ¿Qué soluciones le encontraron a dichos problemas?
- ¿Cuales son los sistemas de registros que implementan?
- ¿Realizan registros estadísticos?
- ¿El programa se esta implementado a nivel nacional?, ¿Qué adherencia tienen al mismo?
- ¿Para la realización de éste programa se tuvo como referencia otro programa de otro país?
- Con los datos que se han obtenido ¿Cuál es la situación de Uruguay en relación a los otros países de Latinoamérica?



---

## **ANEXO IV: Autorización institucional**

**ANEXO V: Presupuesto detallado para periodo inicial del Trabajo de Investigación Marzo 2008-Agosto de 2008**

Nombre	Función en el Proyecto	Tiempo de nombramiento (meses)	Participación en el proyecto (%)	Salario base (\$)	Salario solicitado (\$)	Otras remuneraciones	Total (\$)
Allio, Beatriz	Investigador	6 meses	20 %	0	0	0	0
Caballero, Christian	Investigador	6 meses	20 %	0	0	0	0
Hugo, Florencia	Investigador	6 meses	20 %	0	0	0	0
Leal, Gabriela	Investigador	6 meses	20 %	0	0	0	0
Queiros, Florencia	Investigador	6 meses	20 %	0	0	0	0
<b>Sub – Total:</b>							<b>0</b>
<b>Gastos de Asesoría</b>							<b>0</b>
<b>Equipo:</b> Funcionamiento y mantenimiento de computadora							<b>500</b>
<b>Material:</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Artículos de papelería: 50/ mes x 6 meses. ( cuadernos, cartuchos de impresora, bolígrafo, papel, cd, carpeta, clips)</li> <li>Fotocopiadora : 15/ mes x 6 meses</li> <li>Internet : 100/ mes x 6 meses</li> <li>Impresiones : 150/ mes x 6 meses</li> <li>Teléfono: 150/mes x 6 meses</li> </ul>							<b>2790</b>
<b>Transporte:</b>							
Boletos urbanos : 300 / mes x 6 meses							<b>1800</b>
<b>Bibliografía:</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Compra de libros : 100/ mes x 6 meses</li> <li>Revistas – Artículos : 30/ mes x 6 meses</li> </ul>							<b>780</b>
<b>Sub Total</b>							<b>5870</b>
<b>Total :</b>							<b>5870</b>

**Presupuesto detallado para periodo final del Trabajo de Investigación Marzo 2008-Diciembre de 2008**

Totales de categorías presupuestales.	Período de presupuesto inicial Marzo – Agosto 2008	Periodo de presupuesto final Setiembre – Diciembre 2008
Personal	\$ 0	\$ 0
Gasto de asesoría	\$ 0	\$ 0
Equipo	\$ 500	\$ 300
Material	\$ 2790	\$ 250
Transporte	\$ 1800	\$ 1300
Bibliografía	\$ 300	\$ 0
Sub – Total	\$ 5390	\$ 1850

Total : \$ 7240

## ANEXO VI

### Cronograma de Gantt inicial

Mes	Diciembre	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre
<b>Actividad</b>								
Presentación del Programa Tesis por Cátedra Adulto y Anciano								
Reunión de Grupo de investigación								
Elección de Tema								
Revisión Bibliográfica.								
Tutoría con docente								
Reunión con guía asistencial								
Elaboración de Protocolo								
Presentación de protocolo “piloto” a tutora								
Entrega de protocolo a DIVA								
Autorización institucional								
Implementación del proyecto								
Tabulación y análisis de datos								
Solicitar Tribunal								
Defensa del Trabajo Final.								

### Cronograma de Gantt Modificado

Mes	Dic.	Mar	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
<b>Actividad</b>											
Presentación del Programa Tesis por Cátedra Adulto y Anciano											
Reunión de Grupo de investigación											
Elección de Tema											
Revisión Bibliográfica.											
Tutoría con docente											
Reunión con guía asistencial											
Elaboración de Protocolo											
Presentación de protocolo “ piloto” a tutora											
Autorización institucional											
Implementación del proyecto											
Tabulación y análisis de los datos											
Entrega de protocolo a DIBA											
Solicitar Tribunal											
Defensa											

---

Las modificaciones en el cronograma de Gantt se debieron a:

- Dificultades en las reuniones de equipo dada las actividades de cada uno de los integrantes.
- Retraso en la revisión del protocolo de investigación por parte de la tutora por Certificación médica.
- Retraso en la autorización institucional, la cual fue otorgada por Lic. Miriam Gorrasi verbalmente en una primera instancia, luego fue entregado al grupo la autorización por escrito.
- Retraso en la implementación del protocolo por no contar con los requisitos necesarios para comenzar dicha actividad.