



***Factores determinantes de insuficiencia renal crónica, servicio de nefrología
Hospital Homero Castanier Crespo, Azogues Ecuador***

***Determining factors of chronic kidney failure, nephrology service, Homero
Castanier Crespo Hospital, Azogues, Ecuador***

***Factores determinantes da insuficiência renal crônica, serviço de nefrologia,
Hospital Homero Castanier Crespo, Azogues, Equador***

Crespo Domínguez Juan Sebastián ^I

Juan.crespo@ucacue.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-1277-8437>

Crespo Regalado Víctor Miguel ^{II}

vmcrespor@ucacue.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-9967-9951>

Correspondencia: Juan.crespo@ucacue.edu.ec

Ciencias de la Salud
Artículo de Investigación

*** Recibido:** 26 de julio de 2025 ***Aceptado:** 15 de agosto de 2025 *** Publicado:** 03 de septiembre de 2025

- I. Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues, Carrera Medicina, Ecuador.
- II. Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues, Carrera Medicina, Ecuador.

Resumen

La Insuficiencia Renal Crónica (IRC) es una enfermedad que en los últimos años ha tenido un gran repunte, no por el aumento de su incidencia, sino porque se la relaciona con múltiples eventos que ponen en peligro la vida de las personas y produce incapacidades permanentes como complicaciones cardiovasculares, neuropatías periféricas y alteraciones en el metabolismo. Objetivo general: establecer los factores determinantes de insuficiencia renal crónica en pacientes atendidos en el servicio de nefrología, hospital Homero Castanier Crespo. Objetivos específicos: conocer la relación entre diabetes, hipertensión arterial, consumo de aines e IRC en pacientes atendidos en el servicio de hemodiálisis del H.H.C.C, estableciendo su vinculación con género y rango de edad. Material y métodos: pacientes atendidos en el año 2014, en el servicio de nefrología del hospital Homero Castanier Crespo de la ciudad de Azogues. Estudio descriptivo y transversal, a través de la aplicación de encuestas, fichas de observación y revisión de historias clínicas. Resultados: los factores determinantes de IRC que llevan al servicio de hemodiálisis en el Hospital Homero Castanier Crespo son diabetes (45.83 %), HTA (91.67%) y consumo de AINES (20.83%), lo que nos lleva a concluir que la mayor parte de pacientes con IRC son fundamentalmente hipertensos.

Palabras Clave: Insuficiencia renal; Hipertensión arterial; Diabetes mellitus; AINES.

Abstract

Chronic Kidney Disease (CKD) is a disease that has experienced a significant increase in recent years, not due to an increase in its incidence, but because it is associated with multiple life-threatening events that cause permanent disabilities, such as cardiovascular complications, peripheral neuropathies, and metabolic disorders. General objective: To establish the determining factors of chronic kidney disease in patients treated in the Nephrology Department of the Homero Castanier Crespo Hospital. Specific objectives: To understand the relationship between diabetes, high blood pressure, NSAID use, and CKD in patients treated in the hemodialysis department of the H.H.C.C., establishing its relationship with gender and age. Materials and methods: Patients treated in 2014 in the Nephrology Department of the Homero Castanier Crespo Hospital in the city of Azogues. A descriptive and cross-sectional study was conducted through the application of surveys, observation forms, and review of medical records. Results: The determining factors of CKD that lead to the hemodialysis service at the Homero Castanier Crespo Hospital are diabetes

(45.83%), hypertension (91.67%) and consumption of NSAIDs (20.83%), which leads us to conclude that most patients with CKD are fundamentally hypertensive.

Keywords: Kidney failure; High blood pressure; Diabetes mellitus; NSAIDs.

Resumo

A Doença Renal Crónica (DRC) é uma doença que tem registado um aumento significativo nos últimos anos, não devido ao aumento da sua incidência, mas porque está associada a múltiplos eventos fatais que causam incapacidades permanentes, como complicações cardiovasculares, neuropatias periféricas e distúrbios metabólicos. Objectivo geral: Estabelecer os factores determinantes da doença renal crónica nos doentes seguidos no Serviço de Nefrologia do Hospital Homero Castanier Crespo. Objectivos específicos: Compreender a relação entre a diabetes, a hipertensão arterial, o uso de AINE e a DRC nos doentes seguidos no serviço de hemodiálise do H.H.C.C., estabelecendo a sua relação com o género e a idade. Materiais e métodos: Doentes atendidos em 2014 no Serviço de Nefrologia do Hospital Homero Castanier Crespo na cidade de Azogues. Foi realizado um estudo descritivo e transversal através da aplicação de questionários, formulários de observação e revisão de registos médicos. Resultados: Os factores determinantes da DRC que levam ao serviço de hemodiálise do Hospital Homero Castanier Crespo são a diabetes (45,83%), a hipertensão arterial (91,67%) e o consumo de AINE (20,83%), o que nos leva a concluir que a maioria dos doentes com DRC são fundamentalmente hipertensos.

Palavras-chave: Insuficiência renal; Pressão arterial elevada; Diabetes mellitus; AINEs.

Introducción

Una gran cantidad de pacientes con Insuficiencia Renal Crónica son admitidos cada año en el Servicio de Hemodiálisis del Hospital Homero Castanier Crespo de la ciudad de Azogues para recibir tratamiento asistido, de todos ellos, no existe un estudio que revele en forma precisa las causas por las que estos pacientes han desarrollado IRC. Es posible que algunos de ellos sean como complicación de Diabetes Mellitus, HTA o presunción de consumo indiscriminado y auto medicado de AINES, sin que al momento existan estudios locales que nos ayuden a la identificación del problema, proponer posibilidades de prevención y alerta frente a la ERC que es una enfermedad incapacitante, de alto costo con escasos centros públicos y privados para su atención, así, como pocos profesionales médicos que se encarguen del tratamiento de los mismos.

En nuestro medio, no hay muchos estudios que relacionen de forma directa la IRC con la hipertensión arterial, diabetes y la utilización de AINES.

Con esta investigación, consideramos la posibilidad de reducir la incidencia de esta patología, prevenir sus complicaciones, advertir sobre los peligros de los factores etiológicos, así como reducir los elevados costos de salud por la aparición de esta enfermedad que en nuestro criterio tiene un pronóstico bastante complicado e incierto.

La National Kidney Foundation, en las guías K/DOQI, definió a la enfermedad renal crónica como la disminución de la función renal expresada por una Tasa de Filtración Glomerular (TFG) menor de 60 ml/ min /1.73 m² de superficie corporal (SC) o como daño renal durante más de tres meses, manifestada en forma directa por alteraciones histológicas en la biopsia renal o en forma indirecta por marcadores de daño renal. El riñón pierde su capacidad para realizar las funciones de depuración y excretoras de residuos nitrogenados, la regulación del equilibrio hidroelectrolítico y la regulación ácido básica. (1)

En un estudio descriptivo y transversal con pacientes de ambos sexos, mayores de 18 años, con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), en centros de salud del sector sanitario de Alcañiz, en la Comunidad Autónoma de Aragón, España, la frecuencia de ERC en este grupo fue muy elevada, sugerente de que uno de cada 3 pacientes presentaba ERC. El principal factor predisponente fue DM2, encontrándose una elevada prevalencia de micro y macro albuminuria (16,1%). (2)

Un estudio de corte transversal en pacientes ≥ 18 años que asistieron por a la consulta de medicina interna en un Hospital de Bogotá, Colombia, en una muestra de 290 pacientes, con una hipertensión arterial 50 % más elevada de los valores referenciales, durante seis meses, seleccionando 27 días de forma aleatoria; se revisaron las historias clínicas incluyendo exámenes de laboratorio y antecedentes. El promedio de presión sanguínea sistólica fue 119 mm Hg y la diastólica 74.5 mm Hg promedio en pacientes menores de 50 años. La presión sanguínea sistólica promedio fue 127 mm Hg, la diastólica 78.8 mm Hg en personas con edad igual o mayor a 50 años. Un alto porcentaje de pacientes no tenían su presión sanguínea controlada. Antecedente de Diabetes Mellitus tenían 82 personas (28.3%), de las cuales 37 (45.1%) tenían resultado de glicemia en la historia clínica, con un valor promedio de 153.3 mg/dl.

El consumo de AINES >70% en la población estudiada probablemente reflejó una falta de información o que no se encontraron datos en este estudio a pesar de que los AINES se encuentran

entre los medicamentos prescritos con mayor frecuencia a nivel mundial, siendo los principales consumidores los adultos mayores. Se evidenciaron factores de riesgo para ERC fácilmente identificables, como edad mayor o igual a 50 años, antecedentes de hipertensión arterial, Diabetes Mellitus, consumo de AINES, antecedente de enfermedad renal, entre otros, sin embargo, no se encontró registro sobre la indagación activa de estos factores de riesgo. (3)

Un estudio descriptivo, prospectivo y longitudinal, realizado en los consultorios del policlínico de la Caja Nacional de Salud de Cochabamba, Bolivia en 112 pacientes con predominio femenino (71%), 42 diabéticos, 46 hipertensos arteriales, y 24 con ambas patologías, en el 96% de los pacientes estudiados, la insuficiencia renal crónica se estableció después de los 50 años, la mayoría sin sintomatología. Se detectó 20% con obesidad. La tasa de filtración glomerular estimada y calculada, permitieron clasificar los pacientes en estadios de insuficiencia renal crónica; un 37% fue clasificado como estadio 2. De 112 pacientes seleccionados, predominó el sexo femenino (71%). De los pacientes diabéticos, 9 eran insulina-dependientes y 33 no insulino-dependientes; 17 tenían un tiempo de evolución mayor a cinco años.

Hipertensión Arterial fue detectada en 46 pacientes (41%), de los cuales 22 pacientes tenían una evolución mayor a cinco años. Presentaron diabetes e Hipertensión Arterial 24 pacientes (21,5%), por más de cinco años el 57%. Un 95% de los pacientes no refirieron síntomas relacionados directamente con la insuficiencia renal. Los resultados de la tasa de filtración glomerular estimada y calculada, permitieron clasificar a los pacientes en diferentes estadios de IRC. (4)

Estado actual de la problemática

En un estudio epidemiológico descriptivo, transversal en pacientes de ambos sexos, mayores de 18 años, con diagnóstico de DM2, determinados por bioquímica en Alcañiz, Aragón, España en el año 2008. Los diagnosticados de DMII son principalmente controlados en atención primaria. La frecuencia de ERC en este grupo es muy elevada, llega al 34,6%, lo que supone que en uno de cada 3 pacientes la ERC va a incrementar su ya elevado riesgo cardiovascular y renal. Además, se suma otro factor que sabemos que influye en la morbi-mortalidad y en el desarrollo de ERC terminal, como es la elevada prevalencia de micro – macro albuminuria, de un 16,1%. (2)

Se realizó un estudio de corte transversal en pacientes ≥ 18 años, que acudieron a la consulta de medicina interna. Se excluyeron pacientes en terapia de sustitución renal (diálisis o trasplante) y pacientes que asisten a consulta de nefrología.

Se estimó una muestra de 290 pacientes. El muestreo se realizó por conglomerados durante seis meses. La recolección de datos se realizó en el periodo junio a diciembre 2010, a través de una encuesta para datos demográficos y de la revisión de la historia clínica, para obtener los resultados de exámenes de laboratorio y antecedentes. El promedio de presión sanguínea sistólica fue 119 mm Hg, presión sanguínea diastólica 74.5 mm Hg en menores de 50 años, el promedio de presión sanguínea sistólica fue 127 mm Hg y de presión sanguínea diastólica 78.8 mmHg en personas con edad igual o mayor a 50 años. Presión sanguínea normal se encontró en 69 personas, hipertensión arterial estadio I en 51 personas e hipertensión arterial estadio II en 30 personas. Antecedente de Diabetes Mellitus tenían 82 personas.

El consumo de AINES >70% en la población de estudio probablemente refleja una falta de información sobre los efectos adversos de estos medicamentos. Los AINES se encuentran entre los medicamentos prescritos con mayor frecuencia a nivel mundial, siendo los principales consumidores los adultos mayores. En este estudio, se hallaron varios factores de riesgo para ERC fácilmente identificables, como edad mayor o igual a 50 años, antecedentes de hipertensión arterial, diabetes Mellitus, consumo de AINES, antecedente de enfermedad renal, entre otros. Sin embargo, no se encontró registro sobre la indagación activa de estos factores de riesgo. (10)

Estudio descriptivo, prospectivo y longitudinal, desde mayo del 2008 a enero del 2010, en el policlínico de la Caja Nacional de Salud. Se incluyeron en el estudio 112 pacientes con predominio femenino en el 71%, 42 diabéticos, 46 hipertensos arteriales y 24 con ambas patologías. En 96 % la insuficiencia renal crónica se estableció después de los 50 años, la mayoría asintomáticos. Los resultados de la tasa de filtración glomerular estimada y calculada, permitieron clasificar los pacientes en estadios de insuficiencia renal crónica, destaca el 37% en estadio 2. Los criterios de derivación al servicio de nefrología del Hospital Obrero, fueron aclaramiento (estimado o calculado) inferior a 60 mL/m/1,72 m², Creatinina mayor a 1,7 mg/dL en dos controles seguidos en varones, 1,4 mg/dL en mujeres, hipertensión arterial de difícil control y diabetes con micro albuminuria o proteinuria persistentes o en aumento. De 112 pacientes seleccionados, predominó el sexo femenino (71%). La mayor frecuencia de insuficiencia renal crónica en sus diferentes estadios, ocurrió a partir de los 50 años en el 96% de los casos. Portadores de diabetes son 42 pacientes (representan 37,5% del total de casos), cursan con hipertensión arterial 46 pacientes, son diabéticos e hipertensos arteriales 24 pacientes (21,5%), por más de cinco años el 57%. Un 95% de los pacientes, no refirieron síntomas relacionados directamente con la insuficiencia renal. Los

resultados de la tasa de filtración glomerular estimada y calculada, permitieron clasificar a los pacientes en estadios de insuficiencia renal crónica. (11)

Objetivo general

Establecer los factores determinantes de Insuficiencia Renal Crónica en pacientes atendidos en el servicio de nefrología del hospital provincial Homero Castanier Crespo de la ciudad de Azogues provincia del Cañar, entre Marzo y Diciembre del 2014.

Objetivos específicos

- Conocer la relación existente entre diabetes e IRC, en pacientes atendidos en el servicio de hemodiálisis del H.H.C.C.
- Investigar la vinculación entre hipertensión arterial e IRC, en pacientes atendidos en el servicio de hemodiálisis del H.H.C.C.
- Investigar la relación que existe entre el consumo crónico de AINES e IRC, en pacientes que han sido atendidos en el servicio de hemodiálisis del H.H.C.C.
- Establecer la relación de sexo, edad, procedencia con las variables de HTA, consumo de AINES, Diabetes con IR.

Material y métodos

El presente estudio se realizó en Ecuador, Provincia del Cañar, en la ciudad capital Azogues, en el Servicio de Hemodiálisis del Hospital Homero Castanier Crespo, unidad de referencia provincial para una población de 230.000 habitantes.

Es un estudio de tipo Descriptivo y Transversal, el universo lo constituyen todos los pacientes atendidos en el servicio de hemodiálisis del H.H.C.C. durante el periodo Marzo a Diciembre año 2014. Las variables analizadas fueron diabetes, hipertensión arterial, consumo de aines, edad y sexo.

La metodología empleada fue la utilización de la encuesta, revisión de records médicos e historias clínicas y la revisión de las estadísticas en el departamento de hemodiálisis del hospital Homero Castanier Crespo de la ciudad de Azogues, utilizando formulario de observación y ficha técnica de cada paciente.

El presente trabajo no es de carácter intervencionista, sin embargo, manteniendo las normas bioéticas, se solicitó el consentimiento informado para efectos de derechos del paciente. Se

incluyeron en el estudio todo paciente atendido en el servicio de hemodiálisis del hospital H.H.C.C. y que accedan a participar en el estudio, pacientes con HTA diagnosticados de Insuficiencia Renal, pacientes diabéticos con IRC, pacientes consumidores crónicos de AINE's que presentaron IRC. Se excluyeron aquellos pacientes que tuvieron IRC por causas diferentes a las variables planteadas y aquellos con Insuficiencia Renal Aguda de diferente etiología.

Resultados

Del total de 24 pacientes estudiados, el 50% pertenecen al género masculino, y 50% al género femenino, demostrándose que la distribución de la enfermedad en estudio se presentó de forma similar en ambos sexos.

En la distribución según edad, de acuerdo a la Tabla 1, se puede establecer que la mayor cantidad de pacientes se encuentran dentro del rango de edad comprendido entre 40 - 59 años que representa el 45,83 %, con una media de edad de 56,17. Un estudio realizado en España en el año 2010 de un total de 541 pacientes, concluye en que la media de edad fue de 63 años (12), siendo esta, mayor a la obtenida en nuestro estudio, hecho que podría evidenciar una de nuestras hipótesis de que la IRC tiene propiedades diferentes en nuestro medio, a las halladas en otros estudios.

TABLA N° 1

Distribución según edad

EDAD	Nº DE CASOS	PORCENTAJE
< 20 años	1	4,17
20 - 39 años	3	12,50
40 - 59 años	11	45,83
60 - 69 años	5	20,83
70 - 89 años	4	16,67
TOTAL	24	100

Fuente: Encuesta – historia clínica.

Autor: Juan Sebastián Crespo Domínguez

De acuerdo a los criterios de selección, fueron incluidos un total de 24 pacientes, de los cuales 11 (45.83%) presentan diabetes y 13 (54.17 %) no presentan la enfermedad. Existe discordancia con

un estudio publicado en México (13) en el cual se encuentra una asociación entre IRC y diabetes mellitus en el 54 % de los casos, lo que significa que la realidad entre los dos estudios es diferente, probablemente porque los factores pre disponentes de IRC son también de discusión en los dos países.

TABLA N° 2

Insuficiencia renal crónica y presencia o ausencia de diabetes.

DIABETES	Nº DE CASOS	PORCENTAJE
SI	11	45,83
NO	13	54,17
TOTAL	24	100

Fuente: Encuesta – historia clínica.

Autor: Juan Sebastián Crespo Domínguez

De un total de 24 pacientes que fueron incluidos en el estudio de acuerdo a los criterios de selección, 22 (91.67%) son hipertensos y 2 (8.33%) no padecen de la enfermedad. Un estudio realizado por Martínez E. Plazas M. Barajas G. Bravo A. González C. Rodríguez A. (10) En diciembre del año 2013 de un total de 290 pacientes que fueron seleccionados para el estudio, 140 (48.3%) padecen de hipertensión arterial, hecho que es particular en nuestra investigación, que corrobora una de las hipótesis propuestas de que HTA, está directamente ligada con la IRC, que es materia de nuestra investigación.

TABLA N°3

Insuficiencia renal crónica e hipertensión arterial

HIPERTENSIÓN ARTERIAL	Nº DE CASOS	PORCENTAJE
SI	22	91,67
NO	2	8,33
TOTAL	24	100

Fuente: Encuesta – historia clínica.

Autor: Juan Sebastián Crespo Domínguez

El rango de hipertensión que predomina en los pacientes que han sido escogidos para nuestro estudio es de 150/95, que corresponde a hipertensión grado 1, sin embargo, a pesar de no ser una cifra tan elevada cursan con daño renal. Sería importante, realizar un nuevo estudio para determinar qué tipo de antihipertensivo es utilizado por estos pacientes, que pudo haber influido en la ocurrencia de una hipertensión arterial recurrente que llevó a la complicación.

TABLA N°4

Insuficiencia renal crónica según escala de hipertensión

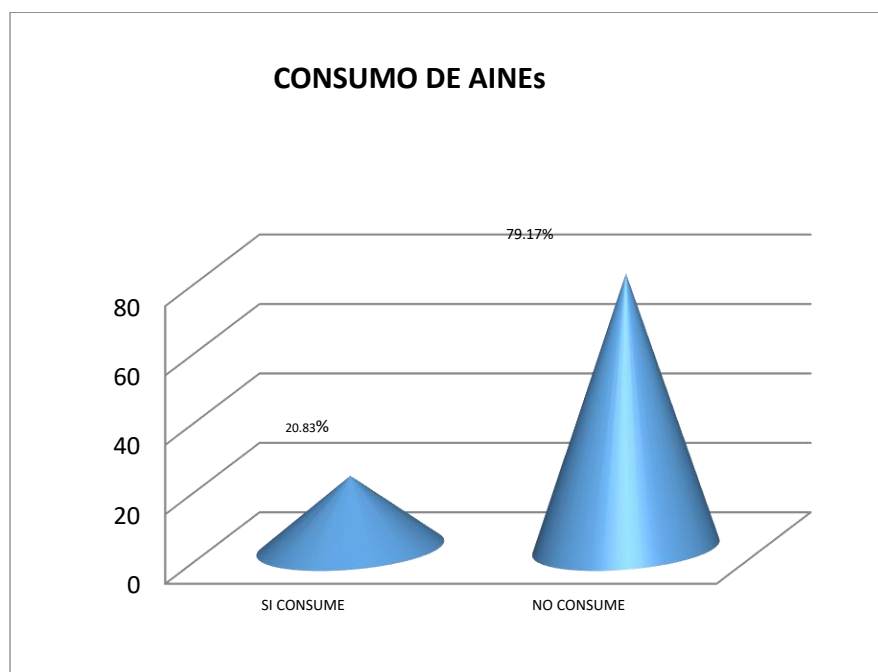
HIPERTENSIÓN ARTERIAL	NO DE CASOS	PORCENTAJE
120/80	0	0,00
130 -139 / 85 - 89	3	13,64
140 -159 / 90 - 99	17	77,27
160 -179 / 100 - 109	2	9,09
> 180 / > 110	0	0,00
TOTAL	22	100

Fuente: Encuesta – historia clínica.

Autor: Juan Sebastián Crespo Domínguez

De los pacientes que presentan IRC, solo el 20,83 % tienen antecedentes de consumo crónico de AINEs, Grafico 1, de los cuales 8,33% correspondió al consumo de Ibuprofeno, 8,33% correspondió al consumo de Ácido Acetilsalicílico (AAS) y solo el 4,16% a otros analgésicos, Tabla No 5. Esta información revela que no existe una asociación significativa entre el consumo de los medicamentos y la IRC, coincidiendo con un estudio realizado en Madrid, en el cual no se encontraron elevaciones significativas de creatinina en pacientes que consumieron AINES. (14)

GRÁFICO N° 1



Autor: Juan Sebastián Crespo Domínguez

TABLA N°5

Insuficiencia Renal Crónica según AINES consumidos.

TIPO DE AINES	No DE CASOS	PORCENTAJE
IBUPROFENO	2	40
ACIDO ACETILSALICILICO	2	40
OTRO ANALGESICO	1	20
TOTAL	5	100

Fuente: Encuesta – historia clínica.

Autor: Juan Sebastián Crespo Domínguez

Conclusiones

De un total de 24 pacientes que fueron incluidos en el estudio, 12 (50%) pertenecen al género masculino y 12 (50%) al femenino, no existe predilección por sexo. Según los datos que se obtuvieron en nuestro estudio, el rango de edad en la que más frecuentemente se presentó la IRC es de 40 – 59 años con una edad promedio de 56,17 años.

De la muestra estudiada, se concluye que el 91.67 % de los pacientes que presentaron IRC, tuvo como factor asociado la Hipertensión Arterial, concordando con otros estudios citados en el presente trabajo de investigación. El valor de tensión arterial más frecuentemente encontrado estuvo comprendido entre 140-59/90-99. El 45,83% de los pacientes con IRC estuvieron asociados con Diabetes Mellitus, lo cual similarmente concuerda con estudios realizados en Latino América, que en los últimos años han desvanecido ciertos paradigmas que establecían variabilidad dependiente entre DM e IRC.

De los pacientes constantes en la muestra, el 20,83% eran consumidores crónicos de AINES y de estos especialmente el Ibuprofeno (40%) y el Ácido acetilsalicílico (40%), asociación poco importante en el presente estudio, probablemente por el bajo consumo en la población estudiada.

Se concluye que en nuestro medio la Hipertensión Arterial es el factor asociado más importante de la IRC, seguido de la Diabetes Mellitus y el consumo crónico de AINES.

Recomendamos realizar nuevos estudios en el cual se incluyan valores de hemoglobina glicosilada, para de esta manera poder descubrir casos de diabetes química o no diagnosticada, que eventualmente podrían asociarse a IRC.

Se deben elaborar proyectos de intervención que tiendan a promover la prevención de la HTA, explicando sobre los peligros de la enfermedad en el riesgo cardiovascular y como factor fuertemente asociado de la IRC, e informar a la población en general sobre la comorbilidad entre la DM y la IRC, con el fin de establecer políticas de salud preventiva para enfermedades como la DM Tipo II que igualmente está asociada en un 45% a la enfermedad objeto de estudio.

Ilustrar e informar a la población en general, sobre los perjuicios, costos y peligros de la IRC, su sometimiento a diálisis de por vida, la importancia de evitar la concurrencia de enfermedades asociadas como la HTA o la DM, explicando sobre el mejoramiento de hábitos alimenticios y estilos de vida, como medio económico eficaz en la presentación de enfermedades de riesgo para el daño renal.

Referencias

1. Ávila M. “Enfermedad renal crónica: prevención y detección temprana en el primer nivel de atención” Medicina Interna de México. Vol. 29, núm. 2. Año de publicación 2013. PP 148 – 153.

Disponible:

<http://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2013/mim132e.pdf>

2. Lou M. Campos B. Cuberes M., Gracia O, Turón M., Bielsa S. “Prevalencia de enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en atención primaria”. Nefrología (Madrid.) Revista Vol. 30 No 30(5). PP 552-556.

Disponible:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-69952010000500011&lng=es

3. Rodríguez A. Rodríguez R. “Insuficiencia Renal Crónica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2” Revista MEDISAN No 6, Vol. 13. Año publicación 2009.

Disponible:

<http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029>

4. Martínez E. Plazas M. Barajas G. Bravo A. González C. Rodríguez A. “Factores de riesgo para enfermedad renal crónica en pacientes que asisten a consulta de medicina interna”. Acta Médica Colombia Vol.38 No 4. 2013; 38(4). PP. 228-232.

Disponible:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482013000400008&lng=es

5. Guzmán H. Grágeda J. Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus como causas de Enfermedad Renal Crónica en el policlínico 32 de la caja nacional de salud de Cochabamba”. Gaceta Médica Boliviana Vol. 34 No 1. Cochabamba 2011.

Disponible:

en:

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S101229662011000100003&script=sci_arttext

6. Pablos P. Ampudia F. Cobos A. Borgoñón S. Pedrianes P. “Prevalencia estimada de insuficiencia renal crónica en España en pacientes con diabetes mellitus tipo 2”. Revista Medicina Clínica Vol. 134. NO 08. Año de publicación 2010. PP 340 – 345

Disponible:

<http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-prevalencia-estimada-insuficiencia-renal-cronica-13148278#elsevierItemBibliografias>

7. Méndez A. Méndez F. Tapia T. Muñoz A. Aguilar L. “Epidemiología de la insuficiencia renal crónica en México”. Revista Diálisis y Trasplante. Vol. 31. NO 01. Año de publicación 2010. PP 7 – 11.

Disponible:

<http://www.elsevier.es/es-revista-dialisis-trasplante-275-articulo-epidemiologia-insuficiencia-renal-cronica-mexico-13147524>

8. López I. Gálvez A. Rodríguez D. Del Rey M. Prieto E. Cuchi M. Sánchez L. Liaño F. “Uso de antiinflamatorios no esteroideos y monitorización de la función renal. Estudio piloto en un centro de salud de atención primaria”. Revista Nefrología, Madrid. Vol. 32. No6. Año de publicación 2012. PP 777 – 781.

Disponible:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S021169952012000800011&script=sci_arttext

9. Martínez A. Segura J. Cebollada J. Górriz J. Bover J. Fácila L. Gamarra J. Suárez C. “Detección y manejo de enfermedad renal crónica” Órgano oficial sociedad española de Nefrología ‘’ Año de publicación 2014. PP 243 – 262.

Disponible:

<http://www.revistanefrologia.com/revistas/P1-E567/P1-E567-S4577-A12455.pdf>

10. Lorenzo V. “Enfermedad renal crónica” Nefrología al día, 2 edición. Sociedad Española de Nefrología. Año de publicación 2010.

Disponible:

<http://nefrologiadigital.revistanefrologia.com/modules.php?name=libro&op=viewCapNewVersion&idpublication=1&idedition=80&idcapitulo=2802&idversion=&wordsearch>

11. Górriz J. Martínez A. Mora C. Navarro J. “Diabetes y Enfermedad Renal Crónica” Módulo 1. Sociedad Española de nefrología. Año de publicación 2012.

Disponible:

http://nefrologiadigital.revistanefrologia.com/publicaciones/P7-E65/nefropatia_diabetica_mod_1.pdf

12. Campese V. Weir M. Ortiz E. “ Presión arterial alta y la Insuficiencia renal

“National kidney and Urologic Diseases Information Clearinghouse”. (NKUDI). Año de publicación 2009.

Disponible:

<http://kidney.niddk.nih.gov/Spanish/pubs/highblood/index.aspx>

13. Urbina D. “Hipertensión arterial y enfermedad renal crónica”. Revista latinoamericana de hipertensión No 1, Vol. 2, año de publicación 2007. PP 20 – 23.

Disponible:

<http://www.redalyc.org/pdf/1702/170217036005.pdf>

14. Olaya A. Nogue S. Montori E. Culla A. Salmerón J. “Fracaso Renal Agudo precoz asociado a intoxicación por Ibuprofeno” Revista de Toxicología No 2 – 3, Vol. 26, año de publicación 2009. PP 141 – 143.

Disponible:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91913002010>

15. Villaroel P. Parra X. Ardiles L. “Prevalencia y clasificación de Enfermedad Renal Crónica en pacientes con Diabetes Mellitus tipo II en el centro de comunitario de salud familiar Pantanosa el Frutillar”. Revista médica Chile Vol. 140 No3. Año de publicación 2012.

Disponible:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-988720120003000002

16. Amenós A. González J. Gutiérrez P. Gilarranz A. Garrido C. “Prevalencia de insuficiencia renal crónica en pacientes de alto riesgo o con enfermedad cardiovascular”. Revista española de Cardiología Vol. 63 No02. Año de publicación 2010. PP 225 – 228.

Disponible:

<http://www.revespcardiol.org/es/prevalencia-insuficiencia-renal-cronica-pacientes/articulo/13146810/>

17. Cerqueira D. Tavares J. Machado R. “Factores de predicción de la insuficiencia renal y el algoritmo de control y tratamiento”. Revista latinoamericana Enfermagem. Vol. 22 No2. Año de publicación 2014.

Disponible:

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692014000200211&script=sci_arttext&tlng=es

18. Martí T. Gabarrós M. Martínez N. Manzanera A. “Prevalencia de enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes tipo 2 mediante determinación del filtrado glomerular y su relación con

el riesgo cardiovascular”. Revista Medicina Clínica. Barcelona. Vol. 140. No9. Año de publicación 2013. PP 395-400.

Disponible:

<http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-sumario-vol-145-num-02-13022256>

19. Sánchez J. Yévenes S. Sotomayor C. “Factores de Riesgo para el desarrollo de Enfermedad Renal Crónica en Estudiantes de Medicina, Universidad Austral de Chile, 2010”. Revista ANACEM. Vol. 4. Año de publicación 2010. PP 30 – 35.

Disponible:

<http://revista.anacem.cl/web/wpcontent/uploads/2012/06/vol41.pdf#page=30>

20. Vázquez I. Luna O. Sosa A. “Prevalencia de enfermedad renal crónica no diagnosticada en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en atención primaria a la salud” Medicina interna. México. Vol. 31. No1. Año de publicación 2015. PP 41 – 49.

Disponible:

<http://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2015/m>.

© 2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).