

## CARACTERIZACIÓN DEL PACIENTE RENAL CRÓNICO Y EL RIESGO CARDIOVASCULAR

Estudio Descriptivo Transversal Prospectivo a realizarse en la Unidad de Nefrología del hospital Roosevelt enero diciembre 2013

Dr. Jose Loaiza  
Jefe de Residentes de Medicina Interna  
Hospital Roosevelt

### RESUMEN

**Introducción:** La Enfermedad Renal Crónica Terminal es un problema de Salud Pública, su incidencia aumenta anualmente a una tasa de crecimiento de 8%, es considerada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una pandemia. La Enfermedad Renal Crónica (ERC), se considera un factor de riesgo Cardiovascular (CV) equivalente a la Enfermedad Coronaria Cardíaca (ECC) lo cual implica en estos pacientes, objetivos de control de los factores de riesgo CV mucho más estrictos. **Materiales Y Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo transversal, Se extrajo una muestra de 62 pacientes de la Unidad de Nefrología del Hospital Roosevelt, que son atendidos en consulta externa, se realiza una entrevista de diferentes características de los pacientes, así como evaluación de características clínicas y laboratorios para determinar si cumplían criterios para Síndrome Metabólico, así como el riesgo cardiovascular. **Resultados:** De los pacientes incluidos el 62% corresponde al sexo masculino, siendo la edad comprendida entre 50-59 años, la más frecuente en ambos sexos; como uno de los resultados principales se encuentra la presencia de Síndrome Metabólico (SM) en el 71% de los pacientes. En relación con el SM se evidencia que, la presión arterial sistólica, la disminución sérica de la HDL, y la glicemia elevada fueron los factores principales más frecuentes en los pacientes en estudio. En cuanto al riesgo CV, el 61% de los pacientes posee un riesgo intermedio, lo que le confiere alrededor de un 2-29% de padecer un evento cardiovascular en los próximos 10 años y el 30% de los pacientes tiene un riesgo alto, significando más del 30% de probabilidad de un evento. **Discusión:** Se encuentra un alto porcentaje de pacientes con síndrome metabólico y elevado riesgo cardiovascular lo que implica tomar medidas agresivas en el control de la dislipidemia y la presión arterial en estos pacientes.

**Palabras clave:** Fallo Renal Crónico. Riesgo Cardiovascular, Hospital Roosevelt.

## ABSTRAT

**Introduction:** End Stage Chronic Kidney Disease is a problem of public health, its incidence is increasing worldwide at an annual growth rate of 8%; it is considered by the World Health Organization (WHO) as a pandemic disease. Chronic Kidney Disease (CKD) is considered a cardiovascular (CV) risk factor amounting to Coronary Heart Disease (CHD), which implicates a stricter target of CV risk control on this kind of patients. **Methods:** A cross-sectional descriptive study in which the most important features of chronic renal patients will be brought was made. **Results:** Were included in the total 62 patients, of these 62% were male, with the age between 50-59 the most frequent in both sexes; presence of metabolic syndrome in 71% of patients, predominantly in males, in the diagnostic criteria of the MS evidence; systolic pressure, decreased HDL, and high glucose were the main factors that were found in patients. **Conclusion:** the cardiovascular risk of patients 61% of patients having an intermediate risk, which gives about a 2 to 29% of suffering a cardiovascular event in the next 10 years and 30% of patients have a high risk gives more than 30% probability of an event.

## INTRODUCCIÓN

En el 2011 las patologías renales contribuyeron con 850,000 muertes anuales y representaron la 12° causa de muerte. Se estima que más de 500 millones de personas en el mundo padecen de enfermedad renal crónica y alrededor de 1 millón de habitantes de la población mundial está recibiendo hemodiálisis, de estos el 20% están tratados en 100 países en vías de desarrollo; estos representan el 50% de la población mundial.(12,13,14,15) En los Estados Unidos de Norteamérica la prevalencia y la incidencia se establecieron en pacientes por millón de población (pmp) durante el año 2006. La prevalencia fue de 1,131 pacientes pmp y la incidencia de 296 nuevos pacientes pmp por año. La incidencia en América Latina es de 267 pmp. En México para el año 2005 existían 102 mil pacientes y 37,642 con tratamiento de diálisis según la

Fundación Mexicana del Riñón.(12,15) En Guatemala UNAERC durante el 2010 recibió una media de tres pacientes nuevos diarios.(1,2) Es alarmante que las defunciones causadas por ésta enfermedad se han quintuplicado desde el 2005, no existe duda de que la ERCT se trata de un problema de Salud Pública mundial, por lo tanto, es imperativo investigar este estado terminal común de muchas patologías de alta incidencia en Guatemala.

Se considera importante realizar un estudio para caracterizar a los pacientes con ERC, así como determinar quiénes de ellos reúnen criterios y diagnóstico de Síndrome Metabólico. Se realizará un estudio descriptivo transversal en que se señalará las características más importantes del enfermo renal crónico. Se quiere establecer quienes presentan

factores de riesgo de enfermedad cardiovascular porque está descrito que esta es la principal causa de mortalidad en este universo. La intención es la creación de la información para establecer medidas preventivas y crear una rica fuente de datos que sirva de base para futuros estudios que profundicen características específicas de entre las que ahora se estudiarán.

## **METODOLOGÍA**

Se realizó un estudio Descriptivo transversal prospectivo. Recogiendo datos epidemiológicos, clínicos y de laboratorio registrados en: instrumento de recolección de datos, tabla de puntaje de riesgo de Framingham según ATP III. De los pacientes con diagnóstico de enfermedad renal crónica estadio III-IV que asistieron a la consulta externa de la unidad de Nefrología del hospital Roosevelt durante enero-diciembre 2013.

### **Criterios de inclusión**

- Pacientes con enfermedad renal crónica terminal, según la National Kidney Foundation (NKF), estadio III y IV, de ambos sexos.
- Mayores de 12 años
- Que firmen el consentimiento informado

### **Criterios de exclusión**

- Pacientes con ERC con alguna complicación que requiera su ingreso.
- Pacientes con ERCT que tengan barrera lingüística.

## **RESULTADOS**

Se incluyeron en total 62 pacientes, de estos el 62% corresponde al sexo masculino, siendo la edad comprendida entre 50-59 la más frecuente en ambos sexos; siendo las edades extremas las menos frecuentes esto se debe a que los pacientes que se incluyeron son pacientes con nefropatía estadio III-IV, siendo las principales causas de enfermedad renal crónica la Diabetes Mellitus y la Hipertensión Arterial, que ocasionan el daño renal con la larga evolución de la enfermedad y el mal control de las mismas, y los pacientes mayores ya se encuentran en el estadio V los cuales no se incluyeron en el estudio ya que se encuentran en terapia de reemplazo renal. La edad de diagnóstico de la enfermedad renal crónica, se encuentra entre los 40-59 años.

La religión más frecuente fue la protestante con 53%, seguida de la católica con 40%, siendo el estado civil más frecuente el soltero con 72%; la ocupación que predominó fue el ser ama de casa con 24% seguido de ninguna ocupación con el 17%. Siendo la escolaridad predominante la primaria con 58%. El 72% de los pacientes proceden de Guatemala.

Como uno de los resultados principales es la presencia de Síndrome Metabólico en el 71% de los pacientes, predominando en el sexo masculino, dentro de los criterios diagnósticos del SM se evidencia que; la presión sistólica, la disminución del HDL, y la glicemia elevada fueron los factores

**Tabla1. Prevalencia de Síndrome Metabólico en los pacientes**

Síndrome Metabólico	Femenino (%)	Masculino (%)	Total (%)
si	17(73.9)	27(69.2)	44(71.0)
no	6(26.1)	12(30.8)	18(29.0)
Total	23	39	62

Fuente: Instrumento de recolección de datos de Síndrome Metabólico en pacientes consulta externa de la Unidad de Nefrología del hospital Roosevelt de enero a diciembre 2013

**Tabla2. Riesgo Cardiovascular de los pacientes**

Riesgo Cardiovascular	Femenino (%)	Masculino (%)	Total (%)
BAJO	2(8.7)	3(7.7)	5(8.1)
INTERMEDIO	15(65.2)	23(59.0)	38(61.3)
ALTO	6(26.1)	13(33.3)	19(30.6)
TOTAL	23	39	62

Fuente: Tabla de cálculo del riesgo cardíaco Framingham-ATP III en pacientes

Principales que se encontraron en los pacientes. Como se identifica en las graficas 5, 6, 7, 8 en la que se puede evidenciar la diferencia de valores de los diferentes criterios de síndrome metabólico. Siendo factores que pueden y deben ser identificados en estos pacientes para ser tratados.

En lo que respecta al riesgo cardiovascular de los pacientes el 61% de los pacientes posee un riesgo intermedio, lo que le confiere alrededor de un 2-29% de padecer un evento cardiovascular en los próximos 10 años y el 30% de los pacientes tiene un riesgo alto que le da más del 30% de probabilidad de un evento. Encontrándose en estos dos riesgos la mayoría de los pacientes.

## CONCLUSIONES

- De los pacientes con Enfermedad Renal Crónica en estadios III-IV que asisten a la consulta externa de la unidad de Nefrología del Hospital Roosevelt, se extrajo una muestra de 62 pacientes, el sexo predominante es el masculino (62%), procedente del departamento de Guatemala (72%), con una edad comprendida entre 50-59 años, protestantes en su mayoría (53%); siendo la educación primaria la más frecuente (58%).
- Se encontró que 44 pacientes que corresponde al 71% cumplen criterios para Síndrome Metabólico, predominando el sexo masculino, encontrándose como principales criterios diagnósticos, dislipidemia, hiperglicemia y valores elevados de presión arterial.
- En lo que respecta al Riesgo cardiovascular, el 61% tiene un riesgo intermedio seguido del 30% que tiene un riesgo alto, siendo los principales factores de riesgo, dislipidemia, hiperglicemia e hipertensión arterial.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Loaiza, Aguilar, Samayoa, Morales. Caracterización del enfermo renal crónico terminal que recibe terapia de reemplazo renal con hemodiálisis. Tesis de pregrado, USAC. 2011. [accesado 19 julio 2012].
- Rodríguez Aguirre A. Características de los pacientes con enfermedad renal crónica estadios I, II, III, IV. [en línea]. Medellín: Instituto de Ciencias de la Salud; 2007 [accesado 29 Mar 2011].

3. National Kidney Foundation. K/DIGO Clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification and stratification. *Am J Kidney Dis.* 2012; 39 Supl 1: S5-S266.
4. Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL. editores. *Harrison Principios de medicina interna.* 16a ed. México D.F.: Mc Graw Hill; 2006.
5. Portolés J, López-Gómez JM, Aljama P, Tato AM. Riesgo cardiovascular en hemodiálisis en España: prevalencia, pautas de actuación y objetivos (estudio MAR). *Nefrología [en línea]* 2005 [accesado 29 Mar 2011]; 25 (3): 297-306.
6. Alabart E, Alós B, Barada C, Colli G, Gonzalez R, Romero A, et al. Enfermedad renal crónica: una epidemia. *Revista Universidad Cuyo.*
7. Castillo D. Complicaciones agudas en pacientes con insuficiencia renal crónica terminal admitidos en emergencia del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen (abril-mayo 2006). [en línea]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2007.
8. Castro Serralde E. Panorama epidemiológico de la insuficiencia renal crónica en México. México: Hospital General de México; 2005.
9. Pérez-Oliva Díaz JF, Portal Miranda JA. Enfermedad renal crónica: estrategia nacional para enfrentar este importante problema de salud. *Rev Habanera Cienc Med [en línea]* 2010
10. Ribes E. Fisiopatología de la insuficiencia renal. *An Cir Card Vasc*
11. Arbeláez M, Arango JL, Mejía G, Arroyave IH, Villegas I, Henao JE, et al. Guías de práctica clínica basadas en la evidencia: insuficiencia renal crónica. [en línea]. Colombia: Asociación Colombiana de Facultades de Medicina; 1997
12. Cieza Zevallos J. Insuficiencia renal crónica aspectos conceptuales. [en línea]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia. Departamento Medicina Nefrología Lima-Perú; 2008.
13. Botella García J. *Manual de nefrología clínica.* Barcelona: Masson; 2002.
14. García Cepeda JR, García Sixto M, Pérez Fontán M. Insuficiencia renal crónica VI: prevención de su progresión. [en línea]. Madrid: Semergen; 1993
15. Zúñiga A, Marimón JP, Rueda M, Reátegui R, Vicente N, Johnson E, et al. *Máquina de hemodiálisis-riñón artificial.* Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2002
16. Martínez E. Tratamiento médico de la IRC. *An Cir Card Vasc [en línea]* 2004.
17. Skorecki K, Ausiello D. Trastornos de la homeostasis del sodio y del agua. En: Goldman L, Ausiello D. editores. *Cecil tratado de medicina interna.* 23ª ed. Barcelona: Elsevier Saunder; 2009: vol. 1 p. 828-30.
18. Goicoechea MA. Enfermedad cardiovascular en pacientes con estadios IV y V de enfermedad renal crónica: pacientes en diálisis crónica. *Nefrología.*
19. Ventura JE. Riesgo cardiovascular en pacientes con enfermedad renal crónica. *Rev Urug Cardiol [en línea]* 2006.
20. Santiváñez García V. Manejo de dislipidemia en enfermedad renal crónica. *Rev Peru Cardiol [en línea]* 2008 di..
21. Suarez M. Factores de Riesgo: Insuficiencia renal crónica (IRC), clásicos y nuevos FR para la ECV. En: Serra CMJ, Sala JP, Balestrini CE. *Enfermedad coronaria en la mujer: ¿dónde están las diferencias?.* Argentina: Instituto Modelo de Cardiología; 2005 nov
22. González AI, Schreier L, Wikinski R, Elbert A. Alteraciones del metabolismo

- lipoproteico en la insuficiencia renal crónica: su relación con la aterogénesis. *Rev Nefrol Diálisis Transpl* [en línea] 2005 [accesado 29 Mar 2011]; 25 (4): 1-8
23. Cases Amenós A, Goicoechea M, Moreno F. Hipertensión arterial y dislipidemia en el paciente con enfermedad renal crónica (ERC): antiagregación: terapéutica por objetivos. *Nefrología* [en línea] 2008 [accesado 2 Abr 2011]; 28 (3): 39-48
- Hurtado-Arestegui A. Manejo de la enfermedad renal crónica. *Rev Perú Med Exp Salud Pública* [en línea] 2002
24. López ME, Sosa MA, Labrousse NP. Síndrome metabólico. *Rev Posgrado Vía Cátedra Med* [en línea] 2007 oct [accesado 29 Mar 2011]; (174): 12-15
25. Matía P, Lecumberri E, Calle A. Nutrición y síndrome metabólico. *Rev Esp Salud Pública* 2007; sep-oct; 81 (5): 489-505.
26. Acosta D, Berdasquera D, Coronado R. Mortalidad asociada al síndrome metabólico. *Rev Cuba Med Gen Integr* [en línea] 2007 abr-jun.
27. Zarate A, Saucedo R. Un análisis de la ubicación clínica del síndrome metabólico. *Gac Méd Méx* [en línea] 2006 ene-feb [accesado 2 Abr 2011]; 142 (1): 83-86
28. Arpa Gámez A, González Sotolongo O. Síndrome metabólico. *Rev Cuba Med Mil* [en línea] 2009 ene-mar [accesado 2 Abr 2011]; 38 (1): 1-8.
29. Morales Villegas E. Síndrome X vs síndrome metabólico: entendiendo sus coincidencias y sus diferencias hacia una “nueva cardiología”. *Arch Cardiol Méx* [en línea] 2006 oct-dic.
30. Martínez Castela A. Síndrome metabólico y nefropatía. *Nefrología* [en línea] 2008.
31. Pineda CA. Síndrome metabólico: definición, historia, criterios. *Colomb Méd* [en línea] 2008 ene-mar.
32. Paragano AJ, Machado R, Abdala A, Cordero DJ, Angel A, Curotto J, et al. Prevalencia de la hipertensión arterial según los distintos componentes del síndrome metabólico y su vínculo con ellos. *Rev Argent Cardiol*.
33. Martínez G, Alonso R, Novik V. Síndrome metabólico: bases clínicas y fisiopatológicas para un enfoque terapéutico racional. *Rev Méd Chile* [en línea] 2009 may
34. Barrera M, Pinilla A, Cortes E, Mora G, Rodríguez M. Síndrome metabólico: una mirada interdisciplinaria. *Rev Colomb Cardiol* [en línea] 2008 may-jun
35. Molina A. Síndrome metabólico y enfermedad renal. *Rev Méd Clí Condes* [en línea] jul 2010 [28 Mar 2011]; 21(4): 553-60
36. Cheung A, Samak M, Yan G, Dwyer J, Heyka R, Rocco M, et al. Atherosclerotic cardiovascular disease risks in chronic hemodialysis patients. *Kidney Int* [en línea] 2000