

**FACTORES ASOCIADOS A
CALIDAD DE VIDA EN
PACIENTES DE
HEMODIALISIS
INCIDENTES Y
PREVALENTES.**

AUTORES

- **Diana Cristina Varela**
Médico y cirujano U.P.B.
Epidemiología U Rosario- CES
- **Konniev Rodríguez**
Médico nefrólogo
Gerente médico nacional Dialy-ser

INSTITUCIONES

- Universidad del Rosario
- Universidad CES
- Unidad renal Dialy-ser Las Américas

Insuficiencia renal crónica IRC

- La insuficiencia renal crónica (IRC) es una enfermedad en la cual se afecta la función renal, dada sus amplias e importantes funciones en el cuerpo humano como son funciones de filtración, reabsorción, excreción, eliminación y funciones endocrinas
- las tres principales causas de la ERC son la diabetes mellitus (DM) con 30%, la hipertensión arterial (HTA) con el 30% y la glomerulonefritis (GMN) con 7,85%.
- La Tasa global de mortalidad es de 15,8%, en hemodiálisis es de 17,4% y en diálisis peritoneal de 15,1%, la principal causa de mortalidad es la enfermedad cardiovascular.

Clasificación IRC

TFG (mL/min/ 1.73m ²)	Con daño renal		Sin daño renal	
	Con HTA	Sin HTA	Con HTA	Sin HTA
≥90	1	1	HTA	Normal
60-89	2	2	HTA con ↓TFG	↓TFG
30-59	3	3	3	3
15-29	4	4	4	4
<15 (o diálisis)	5	5	5	5

National Kidney Foundation. K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease: Evaluation, Classification and Stratification. Am J Kidney Dis 2002; 39:S1-S266, (suppl 1)

Hemodiálisis

- La diálisis es un tratamiento en el cual se realiza la eliminación de las toxinas urémicas.
- Índice de calidad de diálisis KTV
- Laboratorios periódicos
- Tiempo de diálisis 4 horas 3 veces por semana
- Pacientes INCIDENTES: son aquellos que tienen menos de 3 meses en hemodiálisis
- Pacientes PREVALENTES: son aquellos que llevan más de 3 meses en hemodiálisis.



Calidad de vida

- La calidad de vida está definida según la Organización Mundial de salud OMS como "la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno".

Pregunta principal

- ¿Cuáles son los principales aspectos clínicos, metabólicos, hematológicos, endocrinos y electrolíticos que inciden en la calidad de vida de los pacientes de hemodiálisis incidentes y prevalentes?

Preguntas secundarias

- ¿Tienen los pacientes de este centro de referencia las mismas características descritas a nivel mundial?
- ¿Existe alguna diferencia en la calidad de los pacientes de hemodiálisis incidentes de los prevalentes?
- ¿Hay aspectos sociodemográficos que influyan en la calidad de vida de los pacientes en hemodiálisis?
- ¿Qué factores clínicos están asociados a la calidad de vida en hemodiálisis?
- ¿Las comorbilidades influyen en la calidad de vida de los pacientes de hemodiálisis?
- ¿Hay aspectos metabólicos que influyan en la calidad de vida de los pacientes de hemodiálisis?
- ¿Hay aspectos hematológicos que influyen en la calidad de vida de los pacientes de hemodiálisis?
- ¿Las alteraciones electrolíticas inciden en la calidad de vida de los pacientes de hemodiálisis?
- ¿Hay aspectos endocrinos que inciden en la calidad de vida de los pacientes de hemodiálisis?

Propósito

- El propósito de este trabajo es identificar los principales aspectos socio-demográficos, clínicos, metabólicos, hematológicos, endocrinos y electrolíticos que se asocian a la calidad de vida de los pacientes de hemodiálisis tanto en incidentes como prevalentes, observando si existe diferencia entre estos dos grupos, intervenir oportunamente en estos aspectos en la unidad renal en forma interdisciplinaria con el fin de mejorar los aspectos relevantes para obtener una buena calidad de vida y que los años de sobrevida en hemodiálisis sean percibidos como útiles.

Objetivo General

- Establecer la relación de los aspectos socio-demográficos, clínicos, metabólicos, hematológicos, endocrinos y electrolíticos que intervienen en la calidad de vida de pacientes en tratamiento de hemodiálisis en una clínica especializada en nefrología, con el fin de intervenir los aspectos relevantes para obtener una buena calidad de vida y que los años de sobrevida en hemodiálisis sean percibidos como útiles.

Objetivos Específicos

- Determinar las características socio-demográficas de los pacientes de hemodiálisis de una unidad renal en Bogotá, Colombia
- Evaluar si hay diferencia en la calidad de los pacientes de hemodiálisis incidentes de los prevalentes
- Evaluar si las comorbilidades influyen en la calidad de vida de los pacientes de hemodiálisis
- Evaluar si existen aspectos metabólicos que influyan en la calidad de vida de los pacientes de hemodiálisis
- Evaluar si hay aspectos hematológicos que influyen en la calidad de vida de los pacientes de hemodiálisis
- Evaluar si las alteraciones electrolíticas inciden en la calidad de vida de los pacientes de hemodiálisis
- Evaluar si existen aspectos endocrinos que inciden en la calidad de vida de los pacientes de hemodiálisis

METODOLOGÍA

Diseño de investigación

- Se realizó una comparación en la calidad de vida medida por el SF-36 entre pacientes incidentes y prevalentes

Definición de la medición

- Se realizó un instrumento para la recolección de los datos, con autorización y aprobación de Dialyser se revisaron bases de datos e historias clínicas de los pacientes en hemodiálisis, al igual previo consentimiento del paciente se realizó la evaluación de la calidad de vida en los pacientes con Medical Outcome Study 36 Item Short-form survey (SF-36), ya validado en español y en nuestro país

Vilagut G, Valderas JM, Ferrer M, Garin O, López-García E, Alonso J. [Interpretation of SF-36 and SF-12 questionnaires in Spain: physical and mental components]. Med Clin (Barc). 2008 May 24;130(19):726-35.

Alonso J, Regidor E, Barrio G, Prieto L, Rodríguez C, de la Fuente L. [Population reference values of the Spanish version of the Health Questionnaire SF-36]. Med Clin (Barc). 1998 Oct 10;111(11):410-6.

Criterios de inclusión

- Pacientes con diagnóstico de enfermedad renal crónica terminal con requerimiento de hemodiálisis según criterios KDOQI realizado por médico especializado en nefrología
- Pacientes que deseen ingresar al estudio y colaboren con la encuesta SF-36
- Pacientes mayores de 18 años.
- Pacientes con tratamiento de hemodiálisis de 0 meses a 15 años.

Criterios de exclusión

- Pacientes con incapacidad mental para responder el cuestionario valorados previamente y diagnosticados por el área de salud mental de la unidad renal.
- Uso previo de otro tipo de terapia de remplazo renal tipo diálisis peritoneal
- Pacientes que hayan sido trasplantados con falla de trasplante y reingreso a hemodiálisis
- Historia clínica incompleta

Población y muestra

- Pacientes mayores de 18 años de edad pertenecientes a una unidad renal en Bogotá seguidos por nefrología en el programa de hemodiálisis crónica, incluidos entre agosto del 2011 a agosto del 2012.
- Se recolectaron en total 170 encuestas de calidad de vida, las cuales 77 eran de pacientes prevalentes y 93 de pacientes incidentes, por lo cual, se seleccionaron en forma aleatoria 77 encuestas de los pacientes incidentes para tener un estudio de casos y controles con una relación 1:1. No se realizó cálculo del tamaño muestral

Instrumentos de recolección de la información

- Este instrumento de recolección contará con cinco grandes aspectos: características sociodemográficas, características laborales, características clínicas, características de la atención en salud, resultados del cuestionario propuesto validado en español
- Medical Outcome Study 36 Item Short-form survey (SF-36) el SF-36 es un instrumento genérico de medida de la calidad de vida.
-
- Comprende 8 subescalas: función física, limitación por salud física, limitación por salud emocional, salud mental, funcionamiento social, dolor corporal, vitalidad y salud en general. Todas las subescalas están en un rango de 0 a 100, entre mayor valor hay una mayor percepción de salud, el SF-36 está validado en español

Variables

- Se incluyeron en total 52 variables de las cuales tenemos descripción demográficas como género, edad, estado civil, nivel educativo, tipo de vinculación, antecedentes patológicos, ocupación y apoyo familiar entre otros
- Entre las variables clínicas se incluyeron aquellas que por revisión de la literatura han demostrado algún tipo de impacto en la calidad de vida y supervivencia en hemodiálisis.
- Finalmente se incluyen las variables del cuestionario SF-36 que incluyen ocho ítems y la suma de las variables físicas y mentales

Plan de análisis

- Todos los datos son ingresados a una base en EXCEL (Microsoft Corporation) con licencia de funcionamiento para Dialyser.
- El análisis estadístico fue desarrollado usando el programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS V.19, SPSS Inc., Chicago, Illinois, USA) con licencia para la Universidad del Rosario.
- Statcal del programa Epiinfo de la Organización mundial de la salud.

Plan de análisis

- se consideró un análisis univariado para asociación con cada uno de los desenlaces.
- Se considera un hallazgo estadísticamente significativo una $p < 0,05$.
- Las variables continuas se expresaron en desviación estándar y las variables categóricas en frecuencia y porcentaje.
- Se utilizó la prueba Chi² para determinar las diferencias entre las variables categóricas y la prueba *t* Student para determinar las diferencias entre las variables continuas.
- Se obtuvo el Odds Ratio y el intervalo de confianza de las variables con significancia estadística
- Se realizó un análisis multivariado (correlación sin mostrar colinealidad)
- se analizaron en modelos de regresión logística binaria

Aspectos éticos

- El proyecto de investigación será un estudio sin riesgo según resolución 8430 de 1993, dado que es un estudio en donde se realiza captación de los datos clínicos mediante historias clínicas.
- Citamos el Artículo 11 *Investigación sin riesgo*: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

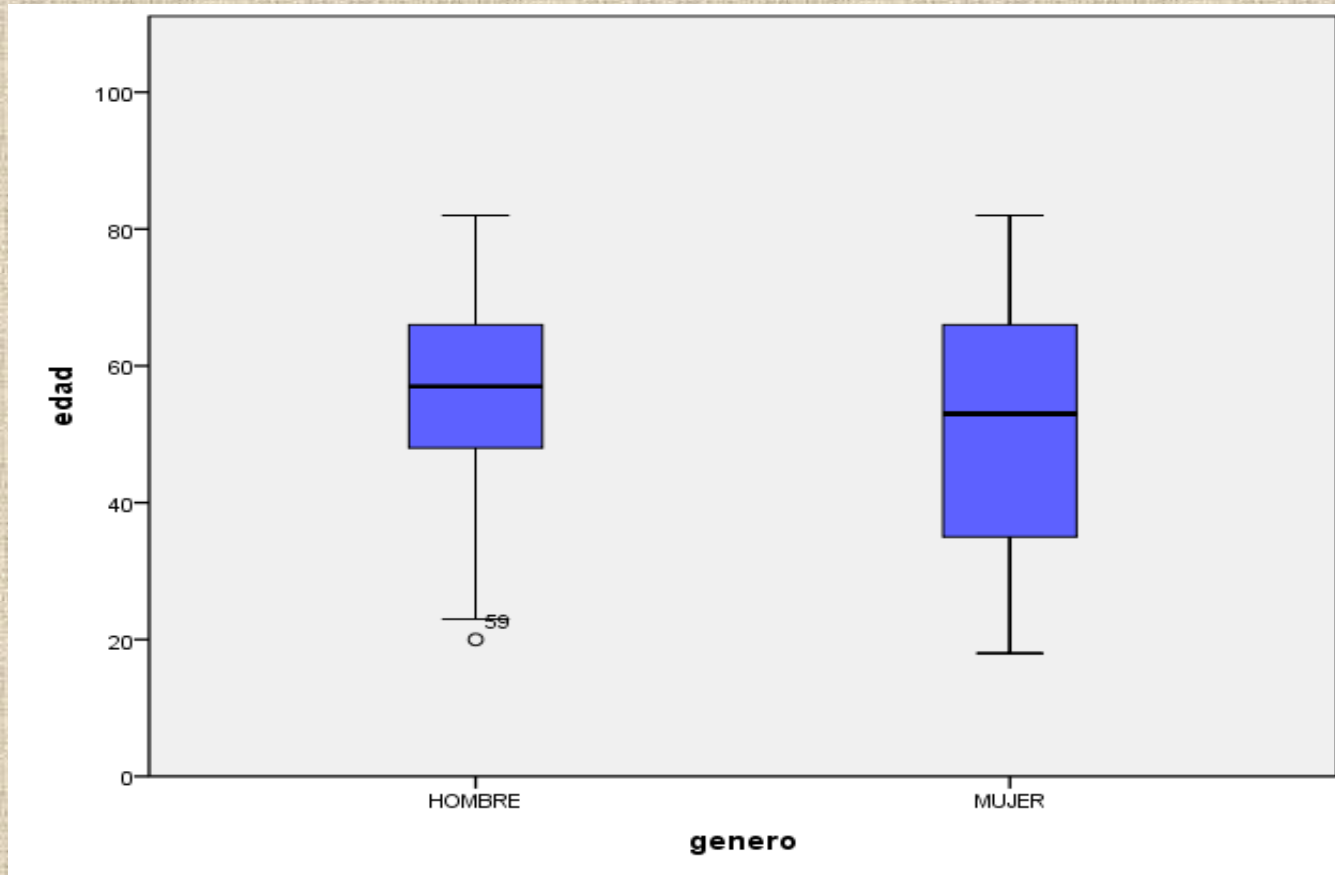
Aspectos éticos

- La confidencialidad de los pacientes se realizó guardando los datos con número de cédula y con acceso a los datos exclusivamente por parte de los investigadores principales. Se realizó consentimiento informado verbal
- Los resultados positivos o negativos no tienen influencia ni fueron relacionados con los diferentes nefrólogos que trabajan en la institución para salvaguardar el buen nombre del profesional y el buen nombre institucional.
- En cuanto a las apropiación del conocimiento que en esta investigación se produzca será utilizada con el fin de realizar una publicación en una revista indexada a nombre de los investigadores principales y de la institución Dialy-ser, los resultados serán presentados a los trabajadores de la institución y a sus pacientes

Resultados

Resultados

- 154 pacientes: 77 prevalentes y 77 incidentes.
- 43,5% mujeres y 56,5% fueron hombres



Gráfica 1. Dispersión de la edad por género

Resultados

VARIABLE	INCIDENTES (n=77)	PREVALENTES (n=77)	p
EDAD	57,14 ±15,8	50,52 ±14,8	0,3
IMC*	23,98 ±3,68	23,71 ± 3,86	0,7
KTV ⁺	1,43 ±0,3	1,3 ±0,4	0,08
URR ⁺⁺	69,68 ±8,3	1,37 ±0,44	0,1
ALBUMINA	3,25± 0,57	4,09 ± 0,52	0,000
HEMOGLOBINA	9,15 ±1,98	11,8 ±2,2	0,000
CALCIO	8,34 ± 1,14	9,26 ± 1,03	0,000
FOSFORO	3,67 ±1,3	4,26± 1,38	0,007
PTH ^{**}	282,61 ±285	346,9± 458,4	0,2
POTASIO	4,98± 0,98	5,13± 0,699	0,33
CREATININA	6,29± 3,1	7,88 ±2,48	0,001
AC URICO	6,22 ± 1,85	1,55± 0,177	0,040
COLESTEROL TOTAL	178,71 ±72	176,94 ± 45	0,4
TRIGLICERIDOS	177 ± 13	168,8 ± 91	0,2
GLUCEMIA	145,4 ± 84	113,5 ± 49	0,005

*IMC Índice de masa corporal, +KTV indicador de calidad de diálisis, ++URR conciente de reducción de la urea, **PTH paratohormona

Características clínicas, hematológicas, electrolíticas y endocrinas más relevantes.

Resultados

VARIABLE	INCIDENTES (n=77)	PREVALENTES (n=77)	p
HTA ⁺	83,10%	81,80%	0,1
DM [*]	57,10%	35,10%	0,009
LES ^{**}	6,50%	10,40%	0,33
NEFROPATIA OBSTRUCTIVA	19,50%	6,50%	0,029
IAM ⁺⁺	3,90%	1,30%	0,83
ECV ^{&}	5,20%	2,60%	0,2
CANCER	1,30%	3,90%	0,13
ENF. CORONARIA	13%	10,40%	0,21
HIPOTIROIDISMO	11,70%	7,80%	0,09

⁺HTA hipertensión arterial, ^{*}DM diabetes mellitus, ^{**}LES Lupus eritematoso sistémico, ⁺⁺IAM infarto agudo del miocardio, [&]ECV enfermedad cerebrovascular

Comorbilidades presentes en ambos grupos

Resultados

VARIABLE	INCIDENTES (n=77)	PREVALENTES (n=77)	<i>p</i>
INCAPACIDAD LABORAL	87%	54,50%	0,000
APOYO FAMILIAR	94,80%	88,30%	0,08
ACTIVIDAD FISICA	9,10%	9,10%	0,81
INICIO URGENTE	77,90%	85,70%	0,77
ASISTENCIA PREDIALISIS	39%	22,10%	0,035
USO DE CATETER	88,30%	18,20%	0,000

Aspectos socio-demográficos

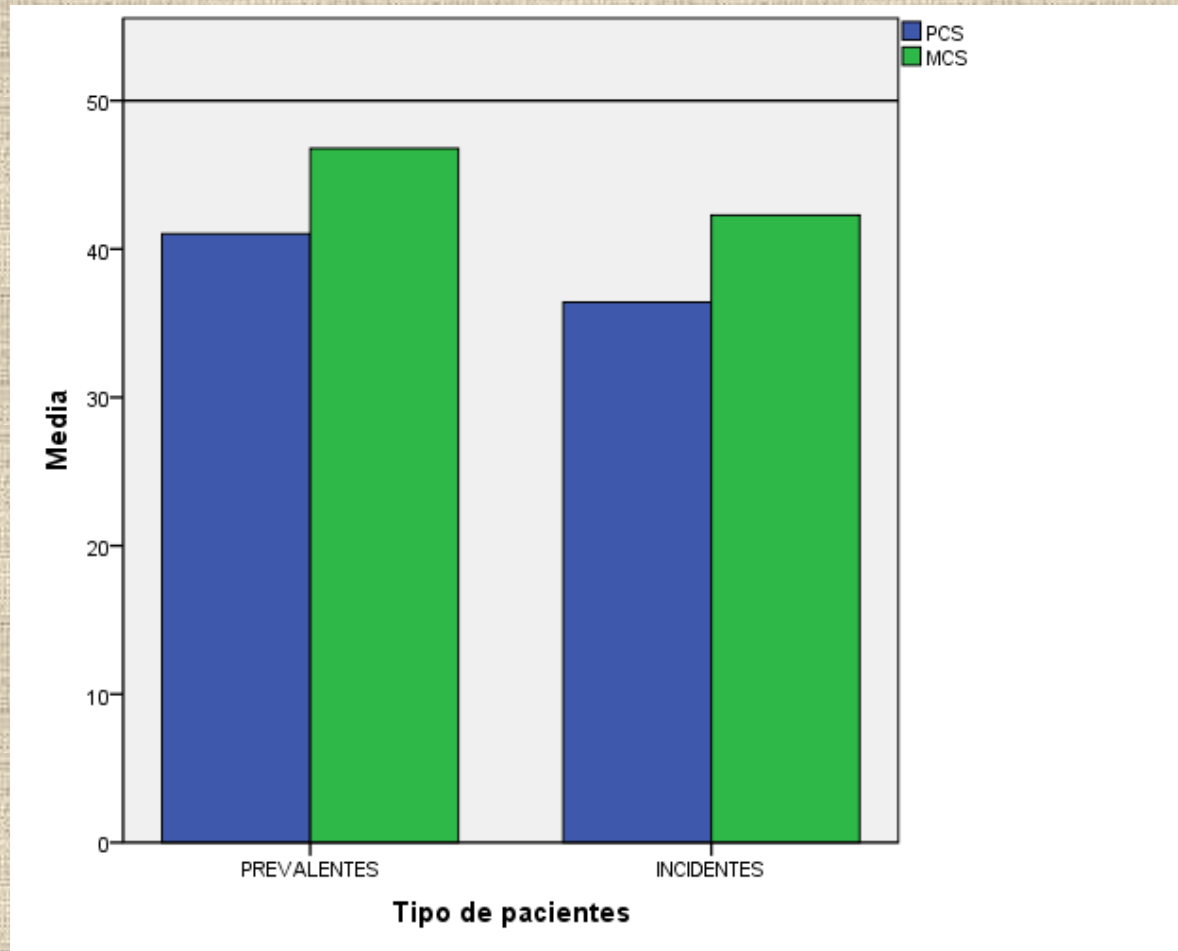
Resultados

VARIABLE	INCIDENTES (n=77)	PREVALENTES (n=77)	p
FUNCION FISICA	32,13 ±15,9	38,9 ±15,98	0,009
LIMITACION POR PROBLEMAS FISICOS	32,48 ±10,3	36,15 ±12,5	0,005
DOLOR CORPORAL	49,1 ±12,7	52,81 ±12,11	0,33
FUNCIONAMIENTO O ROL SOCIAL	39,73 ±9,2	43,3 ±9,5	0,020
SALUD MENTAL	51,53 ±13,7	58,79 ±10,57	0,000
PROBLEMAS EMOCIONALES	38,37 ±14	41,76 ±12,9	0,1
VITALIDAD	28,63 ±10,8	33,14 ±14,3	0,030
PERCEPCION	43,44 ±13,44	48,29 ±11,9	0,019
PCS⁺	36,42 ±10,5	41,03 ±9,4	0,005
MCS[*]	42,28 ±11,4	46,78 ±10	0,010

Subescalas del SF-36.

PCS sumatoria del componente físico MCS sumatoria del componente mental

Resultados



Comparación de medias de PCS y MCS del SF-36.

Resultados

VARIABLE	<i>p</i>	OR	IC 95%
INACTIVIDAD FISICA	0,019	2,89	1,2- 6,92
INCAPACIDAD LABORAL	0,000	4,91	2,05-11,7
HTA ⁺	0,026	3	1,17-7,8
DM [*]	0,01	3,67	1,38-9,7
LES ^{**}	0,002	7,06	2,15-23,17
ALT. POTASIO	0,035	2,65	1,08-6,5
HIPOALBUMINEMIA	0,03	2,65	1,13-6,19
ANEMIA	0,03	2,62	1,1- 6,17

⁺HTA hipertensión arterial, ^{*}DM diabetes mellitus, ^{**}LES Lupus eritematoso sistémico

Factores asociados a PCS bajo

Resultados

- los componentes de sumatoria mental MCS sólo se encontró un aspecto que repercute en el deterioro de la calidad de vida del aspecto mental, el cual fue la presencia de nefropatía obstructiva ($p=0,012$ OR 5,5 IC 95% 1,23-2,48).

Resultados

- En el modelo de regresión logística la incapacidad laboral ($p=0.05$), el uso de catéter ($p= 0.000$), el bajo índice de masa corporal ($p=0.021$), la hipoalbuminemia ($p=0.033$) y la anemia ($p=0.001$) estos factores son determinantes en un 78,9% de baja calidad de vida de los componentes físicos PCS en los pacientes incidentes con respecto a los prevalentes.
- En el MCS de los pacientes incidentes vs. Prevalentes se encontró la hipoalbuminemia ($p=0.007$), la anemia ($p=0.001$) y el acceso por catéter ($p=0.001$) como factores determinantes en un 70.6% de bajo MCS



Conclusiones

Conclusiones

- La calidad de vida se encuentra afectada en los pacientes de hemodiálisis
- La calidad de vida es más baja en los pacientes incidentes comparados con los prevalentes
- Se debe mejorar el aspecto nutricional en los pacientes incidentes
- Se debe realizar una construcción de fístula tempranamente
- La ocupación laboral y la incapacidad es un aspecto fundamental en la terapia de rehabilitación.

Conclusiones

- Los componentes físicos son los más disminuidos en los pacientes de hemodiálisis sobretodo en los incidentes
- La calidad de vida en los componentes físicos de los pacientes incidentes puede ser mejorada casi en un 78,9% y los componentes mentales en un 70,6% comparada con los pacientes prevalentes si nos enfocamos en un óptimo programa de prediálisis mejorando los aspectos más relevantes encontrados en este estudio que afectan directamente la calidad de vida los cuales son el uso de catéter, la hipoalbuminemia, la anemia, el bajo índice de masa corporal y la incapacidad laboral

Recomendaciones

- La calidad de vida debe ser medida y comparada en otros tipos de terapia de remplazo renal
- Ampliar y comparar la muestra a otras unidades renales y otras ciudades de nuestro país.
- Verificar el cambio en la calidad de vida una vez se corrijan los factores encontrados en este estudio en los pacientes de hemodiálisis
- Realizar medidas asociadas a la baja calidad de vida en los componentes mentales tales como depresión.

Recomendaciones

- Se deben realizar más estudios sobre calidad de vida en hemodiálisis con el fin de mejorar el impacto severo de esta enfermedad y corregir oportunamente estos factores asociados que probablemente no solo tengan repercusión sobre la calidad de vida si no también sobre la mortalidad, se debe en un futuro incluir variables que midan la depresión, el impacto económico y la discapacidad en estos pacientes.

Limitaciones del estudio

- Tipo de muestreo
- Limitación para el seguimiento
- Cambio en los sistemas de información
- Pacientes errantes



GRACIAS!