



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**  
FACULTAD DE MEDICINA

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA**

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE PACIENTES CON  
REFERENCIA TARDÍA A HEMODIÁLISIS QUE INGRESAN  
POR EMERGENCIA DEL HOSPITAL EDGARDO REBAGLIATI  
MARTINS DE JUNIO A AGOSTO 2019**

**Autor: Hugo Ricardo Raéz Reátegui**

**Asesor: Dra. Jessica Ivonne Bravo Zuñiga**

**LIMA – PERU  
2019**

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar las características clínicas de los pacientes con referencia tardía a hemodiálisis que ingresan por emergencia del Hospital Edgardo Rebagliati Martins de junio a agosto 2019.

**Tipo y diseño de estudio:** El estudio será descriptivo y transversal.

**Población:** Pacientes con referencia tardía a hemodiálisis que ingresaron por emergencia al Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo de junio a agosto 2019. Se incluirá toda la población.

**Variables:** Para la recolección de las variables se solicitará la firma de un consentimiento informado, el cual autorice la aplicación de una ficha clínica que contenga la siguiente información: Características generales: edad, sexo, grado de instrucción y estado civil; lugar de procedencia; antecedentes personales: diabetes mellitus, enfermedad cardíaca congestiva, accidente cerebrovascular, uropatía obstructiva, hidronefrosis bilateral, entre otros; Características clínicas: policlínico de atención, especialidad de evaluación en policlínico, atención por nefrólogo, etiología de ERC, tiempo de enfermedad de ERC, portador de acceso vascular, características antropométricas (talla, peso, IMC), valores de laboratorio (urea, creatinina, hemoglobina, albumina) y características al inicio de hemodiálisis (vía de cateterización, dosis, tiempo); y Complicaciones: cerebrovasculares, infecciosas, cardíacas, entre otras.

**Plan de análisis:** Las variables cuantitativas serán expresadas a través de medidas de tendencia central y medidas de dispersión. Mientras que, las variables cualitativas serán expresadas en términos de frecuencias absolutas y porcentuales.

**Palabras clave:** Características clínicas, referencia tardía, hemodiálisis, emergencia.

## I. INTRODUCCIÓN

Un importante problema en la atención médica mundial es la prevalencia cada vez mayor de enfermedades renales crónicas (ERC), (1) cuya presencia se encuentra en 16% de la población a nivel mundial. (2) Cuando el tratamiento no es adecuado, la función renal disminuye progresivamente y eventualmente progresa a una enfermedad renal en etapa terminal o estadio 5. (2) En esta etapa, el tratamiento principal es la “terapia de sustitución renal” en sus diversas formas. (3) Es considerado un importante problema clínico y de salud pública, en términos de uso de recursos médicos y gastos de salud. (4).

En los últimos años, el interés se ha enfocado en la evaluación del momento de referencia en la etapa pre-dialítica. (4) Particularmente, referencia tardía, se entiende como no continuar evaluaciones en una consulta con un nefrólogo durante por lo menos 4 meses previos del inicio del tratamiento mediante diálisis. Sin embargo, es importante señalar, que a la actualidad no existe un consenso establecido sobre referencia tardía. En la práctica este intervalo de tiempo, donde el paciente no ha sido controlado por un especialista en nefrología, varía de acuerdo a diferentes autores. (3) De tal manera que los intervalos han sido definidos como >3 meses, (1) >4 meses, > 6 meses e incluso >1 año. (2,3,5)

Se hace énfasis en la referencia tardía, ya que se ha demostrado que una referencia oportuna de los pacientes con ERC se asocia con una mejor calidad de atención antes del inicio de la terapia de reemplazo renal y con mejores resultados después del inicio de la diálisis, ya que, una derivación oportuna beneficiaria la identificación de las causas reversibles de la ERC, (5) la provisión de tratamientos que pueden retardar la progresión de la ERC, el manejo de complicaciones metabólicas, la coordinación de la educación respecto a las opciones de tratamiento y la preparación óptima para la diálisis, además de tener una menor probabilidad de ingresar a HD en situación de emergencia. (2,4)

Por lo tanto, una referencia tardía a hemodiálisis podría asociarse con varios resultados desfavorables, por ello, el conocer las características clínicas de este tipo de pacientes ha sido motivo de investigación mundial. Tal y como lo demuestra la investigación planteada por Marrón (6) el 2016 realizó un estudio al Este de Europa donde se halló como resultado que los pacientes no planificados con derivación tardía se caracterizaron por presentar accesos de catéter peritoneal en el 1%, catéter de hemodiálisis temporal en el 18% y catéter permanente en el 80%. También el 43% presentó síntomas clínicos de uremia. Concluyeron que los pacientes con diálisis planificada tienen mejor opción de supervivencia. Lee et al., (7) el 2014 llevaron a cabo un estudio en Corea, donde las características encontradas después de la puntuación de propensión los pacientes de inicio tardío fueron edad  $57.6 \pm 13.1$ , sexo masculino (61.8%), diabetes 56.2%, hipertensión 13.3%, glomerulonefritis 8.7%. Finalmente, los autores concluyeron que no hubo beneficio clínico después del ajuste por las puntuaciones de propensión que compararon el inicio temprano con el inicio tardío de la diálisis.

Tubón (8) realizó un estudio el 2016 en Guayaquil y obtuvo como resultado que el 55% era de sexo masculino y las complicaciones en pacientes con inicio tardío fueron cerebrovasculares en el 48% y enfermedades infecciosas con 28%. Según el tipo de vía utilizada, el 78% recibió cateterización yugular izquierda y el 22% catéter yugular derecho. Finalmente, llegó a la conclusión que el inicio tardío de hemodiálisis genera diversas complicaciones que incrementan el riesgo de muerte. De la

misma forma, Barbar et al., (9) el 2018 en Inglaterra obtuvieron que las características del paciente con inicio retrasado de la terapia fueron edad media  $68.7 \pm 12.8$  años, el 64% fue de sexo masculino, sobre las comorbilidades coexistentes el 57% tenía hipertensión y el 29% diabetes. El 58% recibió tratamiento temprano y el 54% recibió una terapia retrasada, de las cuales 128 pacientes fallecieron ( $p=0.38$ ). Finalmente, Crews et al., (10) el 2015 en Madrid encontraron que no hubo diferencias significativas entre aquellos que iniciaron precoz y tardíamente el tratamiento ( [RR] 0,85 [0,65- 1,11]), pero se halló una ventaja moderada en los pacientes que recibieron la hemodiálisis tempranamente. Concluyeron que iniciar de forma tardía el tratamiento no disminuye los riesgos de mortalidad.

En relación a los aspectos teóricos, podemos mencionar que la enfermedad crónica renal se considera como la alteración funcional o estructural del riñón por más de 3 meses, cuya característica principal es el deterioro de la función renal. Este se clasifica en 5 estadios dependiendo de la tasa de filtrado glomerular y los niveles de albumina. (11,12) La etapa final de esta clasificación es la categoría G5 donde la filtración glomerular es  $< 15 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ , es decir hay presencia de fallo renal. (11) El tratamiento para esta afección en particular consiste en la terapia de sustitución renal donde se incluye la hemodiálisis. Debido a la gravedad de esta afección es de suma importancia la derivación oportuna a un especialista a fin de realizar el manejo idóneo según la situación de cada paciente. (13)

Por otro lado, a pesar de que la mayoría de las enfermedades renales tienen una progresión lenta hacia la etapa terminal, la proporción de pacientes que son atendidos por primera vez por el Médico Nefrólogo justo antes del momento en que se debe iniciar la diálisis supera el 50%. Esto sugiere que casi la mitad de los pacientes no se benefician con las prescripciones nefroprotectoras, reciben escasa o nula preparación para integrarse al tratamiento sustitutivo y que la información para incluirlos en los protocolos de trasplante es insuficiente; por ello el envío o referencia tardía de los pacientes al especialista representa un problema importante de salud pública, con costos elevados. (14)

A nivel nacional según Herrera et al., (15) existe una falta de referencia oportuna de pacientes con ERC al nefrólogo y por consiguiente existe una deficiente atención previa al inicio de hemodiálisis, lo cual saca a relucir la inadecuada estructura de atención de salud; frente a esta problemática es de vital interés conocer las características de los pacientes con indicación de hemodiálisis que llegan a emergencia sin haber si quiera iniciado el tratamiento indicado, debido a que la referencia tardía a hemodiálisis está íntimamente ligada a costos elevados para el sistema de salud, deterioro de la calidad de vida del paciente y alta mortalidad intrahospitalaria.

## II. OBJETIVOS

### **Formulación del problema**

¿Cuáles son las características clínicas de los pacientes con referencia tardía a hemodiálisis que ingresan por emergencia del Hospital Edgardo Rebagliati Martins de junio a agosto 2019?

### **Objetivo general:**

Determinar las características clínicas de los pacientes con referencia tardía a hemodiálisis que ingresan por emergencia del Hospital Edgardo Rebagliati Martins de junio a agosto 2019.

### **Objetivos específicos:**

- Describir las características generales de los pacientes con referencia tardía a hemodiálisis que ingresan por emergencia del Hospital Edgardo Rebagliati Martins de junio a agosto 2019.
- Determinar los antecedentes personales de los pacientes con referencia tardía a hemodiálisis que ingresan por emergencia del Hospital Edgardo Rebagliati Martins de junio a agosto 2019.
- Identificar las complicaciones en los pacientes con referencia tardía a hemodiálisis que ingresan por emergencia del Hospital Edgardo Rebagliati Martins de junio a agosto 2019.

### III. MATERIAL Y MÉTODOS

#### a) Diseño del estudio

El estudio será descriptivo y transversal.

#### b) Población

**Universo:** Pacientes con referencia tardía a hemodiálisis que ingresaron por emergencia del Hospital Edgardo Rebagliati Martins.

**Población:** Pacientes con referencia tardía a hemodiálisis que ingresaron por emergencia al Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo de junio a agosto 2019.

La población será definida a razón de 40 pacientes nuevos mensuales con ERC que ingresan a emergencia del Hospital Edgardo Rebagliati Martins para hemodiálisis.

**Unidad de Estudio:** Paciente con referencia tardía a hemodiálisis que ingresó por emergencia al Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo de junio a agosto 2019

**Lugar:** Servicio de emergencia del Hospital Edgardo Rebagliati Martins.

#### **Criterio de inclusión:**

- Pacientes mayores de 18 años.
- Pacientes con enfermedad renal crónica estadio 5 con indicación de hemodiálisis.
- Pacientes con referencia tardía a hemodiálisis, lo cual estará definido como el retraso en el inicio del tratamiento con hemodiálisis mayor a 3 meses. (1)
- Pacientes con ingreso por emergencia del Hospital Edgardo Rebagliati Martins.
- Pacientes que no hayan recibido tratamiento con hemodiálisis previamente.
- Pacientes que acepten participar del estudio mediante su firma del consentimiento informado.

#### **Criterios de exclusión:**

- Pacientes con falla renal aguda.
- Pacientes gestantes
- Pacientes que no acepten participar del estudio.

**Tipo y técnica de muestreo:** muestreo de tipo no probabilístico y técnica por conveniencia. Se incluirá a toda la población, teniendo en cuenta los criterios de inclusión.

#### c) Muestra

##### **Tamaño de la Muestra:**

Debido a que el tamaño de la población es accesible se incluirán a todos los casos que se presenten en el periodo de estudio; es así que la muestra está conformada por 120 pacientes con referencia tardía a hemodiálisis que ingresaron por emergencia al Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo de junio a agosto 2019.

d) Operacionalización de variables

VARIABLES		DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR
Características generales	Edad	Tiempo de vida	Cuantitativa	Razón	Años
	Sexo	Distinción entre hombres y mujeres	Cualitativa	Nominal	Masculino Femenino
	Grado de instrucción	Nivel de estudios	Cualitativa	Ordinal	Sin instrucción Primaria Secundaria Técnico Superior
	Estado civil	Condición legal	Cualitativa	Nominal	Soltero Casado Separado/Divorciado Viudo
	Lugar de procedencia	Distrito dónde vive	Cualitativa	Nominal	Varios
Antecedentes personales		Comorbilidades presentes	Cualitativa	Nominal	Hipertensión Diabetes Mellitus Enfermedad Cardiaca Congestiva Accidente Cerebrovascular Uropatía obstructiva Hidronefrosis bilateral Otros
Características clínicas	Policlínico de atención	Policlínico donde se atendió el paciente	Cualitativa	Nominal	Varios
	Especialidad del médico que deriva a hemodiálisis	Especialidad del médico tratante en el Policlínico quien deriva a hemodiálisis	Cualitativa	Nominal	Médico nefrólogo Médico internista Médico general
	Tiempo de referencia	Tiempo en meses desde que se realizó la referencia por indicación de hemodiálisis	Cualitativa	Nominal	Meses
	Etiología de ERC	Causas de la enfermedad renal crónica	Cualitativa	Nominal	Nefropatías diabética Nefropatía hipertensiva Glomerulopatías Poliquistosis Renal Otros

	Tiempo de enfermedad de ERC		Duración de la enfermedad renal crónica	Cuantitativa	Razón	Años
	Portador de acceso vascular		Presencia o no de acceso vascular	Cualitativa	Nominal	Sí/No
Características antropométricas	Talla	Estatura del paciente	Cuantitativa	Razón	Metros	
	Peso	Peso del paciente	Cuantitativa	Razón	Kilogramos	
	IMC	Razón matemática que asocia el peso y la talla del paciente	Cuantitativa	Razón	kg/m <sup>2</sup>	
Valores de laboratorio	Urea	Nivel de urea del paciente	Cuantitativa	Razón	mg/dl	
	Creatinina	Nivel de creatinina del paciente	Cuantitativa	Razón	mg/dl	
	Hemoglobina	Nivel de hemoglobina del paciente	Cuantitativa	Razón	g/dl	
	Albumina	Nivel de albumina del paciente	Cuantitativa	Razón	g/dl	
Características al inicio de hemodiálisis	Vía de cateterización	Vía de acceso	Cualitativa	Nominal	Yugular izquierdo Yugular derecho	
	Dosis	Dosis de hemodiálisis	Cuantitativa	Razón	KT/V	
	Tiempo	Tiempo de hemodiálisis	Cuantitativa	Razón	Años	
Complicaciones	Cerebrovasculares		Presencia de complicaciones cerebrovasculares	Cualitativa	Nominal	Varios
	Infecciosas		Presencia de complicaciones infecciosas	Cualitativa	Nominal	Varios
	Cardíacas		Presencia de complicaciones cardíacas	Cualitativa	Nominal	Varios
	Otros		Presencia de otras complicaciones	Cualitativa	Nominal	Varios

Fuente: Elaboración propia



#### e) Procedimientos y técnicas

**Técnica:** La técnica a utilizar será la observación y la encuesta.

**Instrumento:** El instrumento a utilizar será una ficha de recolección, este instrumento estará dividido en las siguientes secciones:

1. Características generales: En ella se recolectarán los datos de edad, sexo, grado de instrucción y estado civil de los pacientes.
2. Lugar de procedencia: En ella se identificará el distrito de procedencia de los pacientes.
3. Antecedentes personales: En ella se identificarán si los pacientes presentan ciertas comorbilidades, tales como diabetes mellitus, enfermedad cardiaca congestiva, accidente cerebrovascular, uropatía obstructiva, hidronefrosis bilateral, entre otros.
4. Características clínicas: Es la principal sección del instrumento, en ella se recopilarán datos acerca del policlínico de atención, especialidad del médico que deriva a hemodiálisis, tiempo de referencia, etiología de ERC, tiempo de enfermedad de ERC, portador de acceso vascular, características antropométricas (talla, peso, IMC), valores de laboratorio (urea, creatinina, hemoglobina, albumina) y características al inicio de hemodiálisis (vía de cateterización, dosis, tiempo).
5. Complicaciones: En ella se identificarán las complicaciones post hemodiálisis, se identificará si el paciente presenta complicaciones cerebrovasculares, infecciosas, cardíacas, entre otras.

**Validez:** Dado que se utilizará una ficha de recolección, con el cual se recopilarán datos objetivos, no será necesario evaluar la validez ni confiabilidad del instrumento. Sin embargo, para fines del estudio se evaluará la validez de contenido a través del juicio de expertos. (Ver anexos)

#### f) Aspectos Éticos

El proyecto será sometido para su revisión al Comité de Ética e Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y del Hospital Edgardo Rebagliati Martins. Se solicitará el consentimiento informado a los pacientes que serán referidos tardíamente a hemodiálisis de emergencia en el nosocomio en mención (Ver anexos), a quienes se les informará sobre los objetivos y procedimientos del estudio. Ningún registro será divulgado. Finalmente, no se incluirán nombres y apellidos de los participantes.

#### g) Plan de análisis

**Procesamiento:** Se realizará en el programa SPSS 25.

**Análisis univariado:** Las variables cuantitativas serán expresadas a través de medidas de tendencia central y medidas de dispersión. Mientras que, las variables cualitativas serán expresadas en términos de frecuencias absolutas y porcentuales (%).

**Presentación de resultados:** Se elaborarán tablas simples, tablas de doble entrada y gráficos estadísticos en el programa Microsoft Excel 2013.

#### IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Yanay N, Scherbakov L, Sachs D, Peleg N, Slovodkin Y, Gershkovich R. Effect of early nephrology referral on the mortality of dialysis patients in Israel. *The Israel Medical Association Journal*. 2014; 16(8): 479-482.
2. Lee J, Lee J, Park J, Hwang J, Jang H, Choi J, et al. Early nephrology referral reduces the economic costs among patients who start renal replacement therapy: a prospective cohort study in Korea. *PLoS One*. 2014; 9(6): 1-8.
3. Huauya-Leuyacc C, Palacios-Guillén A, Benites-Zapata V. Factores epidemiológicos asociados a la referencia temprana al nefrólogo para hemodiálisis crónica en pacientes de un hospital público del Perú. *Revista de nefrología, diálisis y trasplante*. 2018; 38(2): 126-133.
4. Kim D, Kim M, Kim H, Kim Y, Kang S. Early referral to a nephrologist improved patient survival: prospective cohort study for end-stage renal disease in Korea. *PLoS One*. 2013; 8(1).
5. Singhal R, Hux J, Alibhai S, Oliver M. Inadequate predialysis care and mortality after initiation of renal replacement therapy. *Kidney International*. 2014; 86(2): 399-406.
6. Marrón B, Ostrowski J, Torok M, Timofte D, Orosz A, Kisicki A, et al. Type of Referral, Dialysis Start and Choice of Renal Replacement Therapy Modality in an International Integrated Care Setting. *PLOS ONE*. 2016; 11(5).
7. Lee J, Nam J, Ho J, Kim Y, Kang S, Woo C, et al. Effect of Dialysis Initiation Timing on Clinical Outcomes: A Propensity-Matched Analysis of a Prospective Cohort Study in Korea. *PLOS ONE*. 2014; 9(8).
8. Tubón M. Complicaciones asociadas al inicio tardío de la hemodiálisis en pacientes con insuficiencia renal crónica. Tesis de grado. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2016.
9. Barbar S, Clere-Jehl R, Bourredjem A, Hernu R. Timing of Renal-Replacement Therapy in Patients with Acute Kidney Injury and Sepsis. *New England Journal of Medicine*. 2018 Octubre; 379: 1431-1442.
10. Crews S, Boulware L, Navaneethan S, Nally J, Liu X. Eficacia comparativa del inicio temprano frente a tardío del tratamiento de diálisis en la enfermedad renal crónica avanzada. *NefroPlus*. 2015; 7(1): 51-57.
11. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney International Supplements*. 2013; 3(1): 136-150.
12. Gorostidi M, Santamaría R, Alcázar R, Fernández-Fresnedo G, Galcerán J, Goicoechea M, et al. Documento de la Sociedad Española de Nefrología sobre las guías KDIGO para la evaluación y el tratamiento de la enfermedad renal crónica. *Revista Nefrología*. 2014; 34(3): 302-316.
13. Martínez A, Górriz J, Bover J, Segura J, Cebollada J, Escalada J, et al. Documento de consenso para la detección y manejo. *Revista Nefrología*. 2014; 34(2): 243-262.
14. Diegoli H, Silva M, Machado D, Cruz C. Late nephrologist referral and mortality association in dialytic patients. *Brazilian Journal of Nephrology*. 2015; 37(1): 32-37.

## V. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

### PRESUPUESTO

<i>Recursos</i>	<b>Materiales</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo/unidad</b>	<b>Costo total</b>
<i>BIENES</i>	Papel bond A4	1 millares	S/. 20.00	S/. 20.00
	Fólderes	3 unidades	S/. 0.70	S/. 2.10
	Lápiz	1 cajas	S/. 7.00	S/. 7.00
	Archivador	2 archivadores	S/. 7.00	S/. 14.00
	Tablero	2 unidades	S/. 6.50	S/. 13.00
	Otros bienes	-	-	S/. 150.00
<i>SERVICIOS</i>	Movilidad local	-	-	S/. 250.00
	Telefonía celular	-	-	S/. 50.00
	Fotocopias e Impresiones	-	-	S/. 180.00
<i>HONORARIOS DEL PERSONAL</i>	Estadístico	-	S/. 980.00	S/. 900.00
	Recolector de datos	-	S/. 350.00	S/. 300.00
	Digitador	1 mes	S/. 250.00	S/. 300.00
			<b>TOTAL</b>	<b>S/. 2,186.10</b>

El estudio será financiado por el investigador evitando así algún costo económico a la institución hospitalaria.

### CRONOGRAMA

<i>N°</i>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>MESES-2019</b>					
		<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Setiembre</b>	<b>Octubre</b>
1	Revisión bibliográfica	X					
2	Elaboración del proyecto	X					
3	Revisión del proyecto	X					
4	Presentación de autoridades	X					
5	Preparación del material de trabajo	X					
6	Selección de la muestra		X				
7	Recolección de datos		X	X	X		
8	Verificación de información					X	
9	Evaluación de la ejecución					X	
10	Tabulación de datos					X	
11	Codificación y preparación de datos para análisis					X	
12	Análisis e interpretación					X	
13	Redacción informe final						X
14	Impresión y presentación del informe final						X



Poliquistosis Renal ( )

Otros: \_\_\_\_\_

Tiempo de enfermedad de ERC: \_\_\_\_\_ (años)

Portador de acceso vascular: Sí ( ) No ( )

Características antropométricas:

Talla: \_\_\_\_\_ m

Peso: \_\_\_\_\_ kg

Índice de masa corporal: \_\_\_\_\_ (kg/m<sup>2</sup>)

Bajo peso ( )

Normal ( )

Sobrepeso ( )

Obesidad ( )

Valores de laboratorio:

Urea: \_\_\_\_\_ (mg/dl)

Creatinina: \_\_\_\_\_ (mg/dl)

Hemoglobina: \_\_\_\_\_ (g/dl)

Albumina: \_\_\_\_\_ (g/dl)

Características al inicio de hemodiálisis

Vía de cateterización:

Yugular izquierdo ( )

Yugular derecho ( )

Otros: \_\_\_\_\_

Dosis: \_\_\_\_\_ (KT/V)

Tiempo: \_\_\_\_\_ (años)

#### 4. Complicaciones:

Cerebrovasculares ( ) ¿Cuáles?: \_\_\_\_\_

Infecciosas ( ) ¿Cuáles?: \_\_\_\_\_

Cardiacas ( ) ¿Cuáles?: \_\_\_\_\_

Otros ( ) ¿Cuáles?: \_\_\_\_\_

#### 5. Datos adicionales:

Fecha y hora de ingreso a emergencia: \_\_\_\_\_

Fecha y hora de evaluación por nefrólogo: \_\_\_\_\_

Fecha y hora de hemodiálisis: \_\_\_\_\_

## Formato de juicio de expertos

Estimado juez experto (a): \_\_\_\_\_

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjuntan:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Id	Criterios	Si	No	Observación
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.			
2	El instrumento responde a los objetivos del estudio.			
3	La estructura del instrumento es adecuado.			
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.			
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.			
6	Los ítems son claros y comprensibles.			
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.			

Sugerencias:.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

\_\_\_\_\_

Firma y sello