

*Factores de riesgo en los pacientes con  
enfermedad renal crónica en hemodiálisis.  
Nefrocimeq 2010.*

- *Dra. Janete Treto Ramírez*
- *Dr. Julio Valdivia Arencibia*
- *Dr. Carlos Gutiérrez Gutiérrez*
- *Dr. Ernesto Delgado Almora*
- *Dra. Daymiris Méndez Felipe.*
- *Dra. Mabel Forte Riverón*
- *Dra. Nubia Velasco Vázquez.*

# Objetivos.

## Objetivo general.

- *Identificar los factores de riesgo más frecuentes en los pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis y relacionarlos con la mortalidad.*

## **Objetivos específicos.**

- *Registrar las principales características demográficas de los pacientes que recibieron tratamiento con hemodiálisis.*
- *Identificar las causas de insuficiencia renal crónica terminal.*
- *Describir los factores de riesgo principales a los cuales estaban expuestos los pacientes antes y durante el proceder dialítico.*
- *Correlacionar los factores de riesgo con la mortalidad*
- *Precisar promedio de sobrevida.*
- *Identificar las principales de mortalidad.*

# ***Material y método***

## **Tipo de estudio:**

- *Descriptivo y retrospectivo de corte transversal.*

## **Período realizado**

- *Entre enero de 2005 y diciembre 2008*

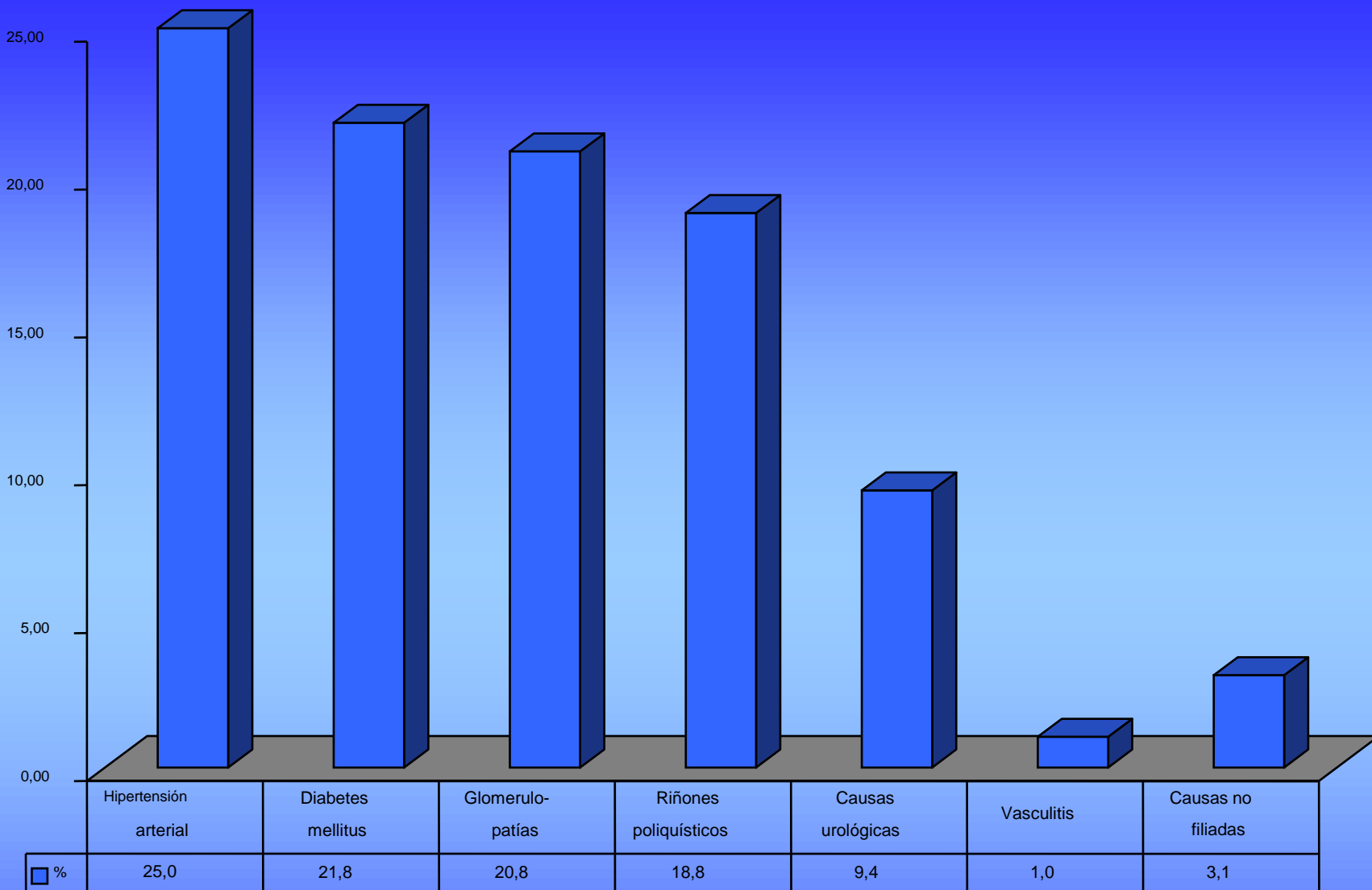
## **Técnicas de procesamiento y análisis de la información estadística.**

*Empleo de una base de datos con el Visual Fox Pro 8.0 para almacenar y procesar información.*

## Cuadro I. Datos demográficos de los pacientes con insuficiencia renal crónica y tratamiento hemodialítico. CIMEQ. 1995-2004.

Sexo	No. de pacientes	%	Promedio edad (años)	Desviación estándar	Rango edad
Femenino	23	24.0	40.3	± 12.7	18-60
Masculino	73	76.0	41.2	± 13.1	17-72
Total	96	100	40.9	± 12.9	17-72

Fuente: Estadísticas del Servicio de Nefrología. CIMEQ



**Fuente: Estadísticas del Servicio de Nefrología. CIMEQ.  
 Gráfico 1. Causas de insuficiencia renal crónica en los pacientes con  
 tratamiento hemodialítico. CIMEQ. 1995-2005.**

**Cuadro II. Factores de riesgo en los pacientes con insuficiencia renal crónica al iniciar el tratamiento hemodialítico. CIMEQ. 1995- 2004.**

<b>Factores de riesgo</b>	<b>No. de pacientes (n=96)</b>	<b>%</b>
Diagnóstico tardío	6	6.3
Edad >60 años	4	4.2
Desnutrición	4	4.2
Hipoalbuminemia	5	7.7
Hipertensión arterial descompensada	92	95.9
Anemia crónica	92	95.9
Acceso vascular inadecuado	13	13.5
Enfermedad cardiovascular	19	19.8
Diabetes mellitus	21	21.9
Hepatopatías crónicas	2	2.1

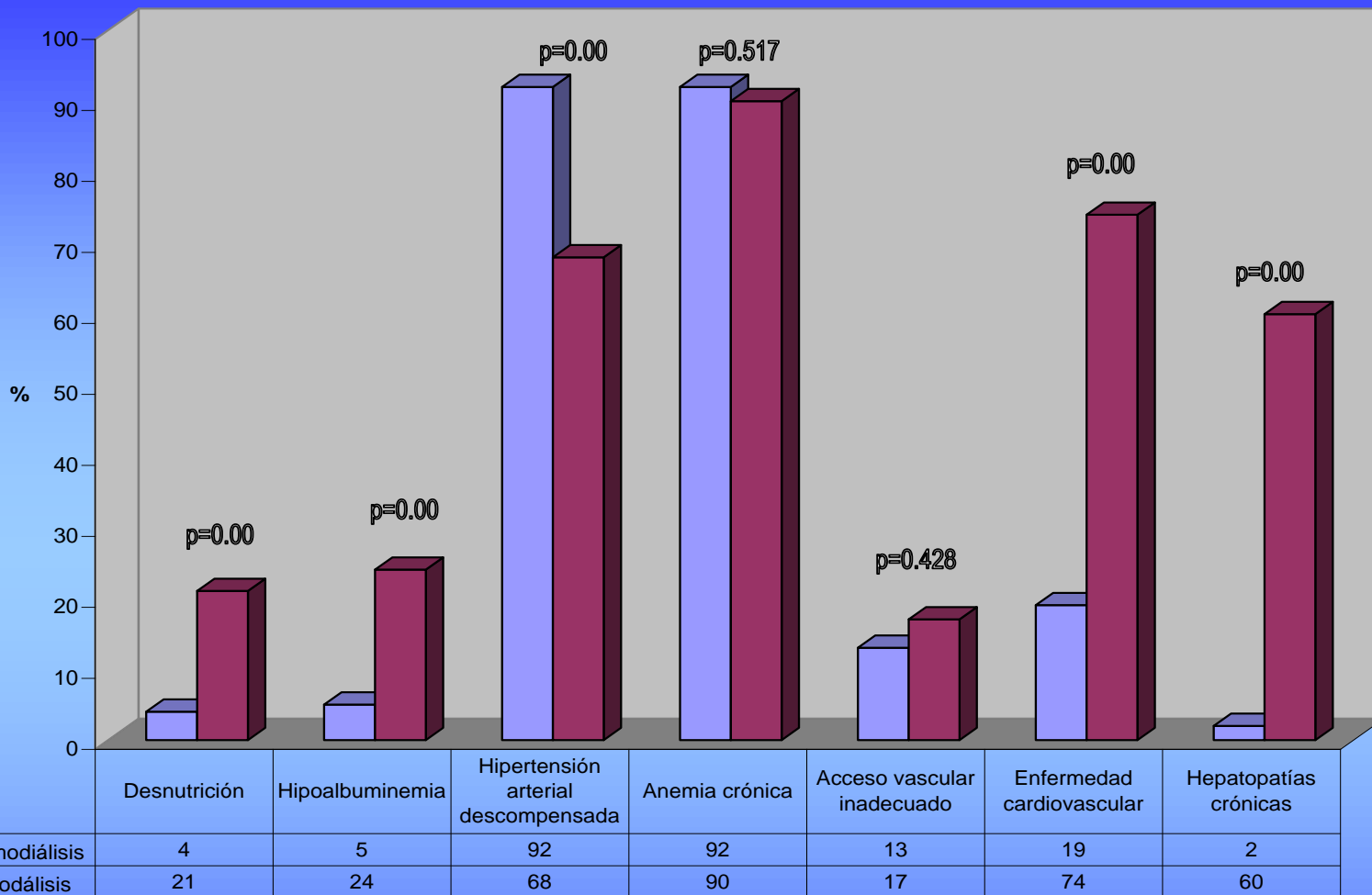
**Fuente: Estadísticas del Servicio de Nefrología. CIMEQ.**

**Cuadro III. Factores de riesgo en los pacientes con insuficiencia renal crónica durante el tratamiento hemodialítico. CIMEQ. 1995- 2004.**

<b>Factores de riesgo</b>	<b>No. de pacientes (n=96)</b>	<b>%</b>
Edad >60 años	4	4.2
Desnutrición	21	21.9
Hipoalbuminemia	24	25.0
Hipertensión arterial descompensada	68	70.8
Anemia crónica mantenida	90	93.8
Acceso vascular inadecuado	17	17.7
Enfermedad cardiovascular	74	77.1
Diabetes mellitus	21	21.9
Hepatopatías crónicas	60	62.5
Transgresión dietética y/o hídrica	33	34.4

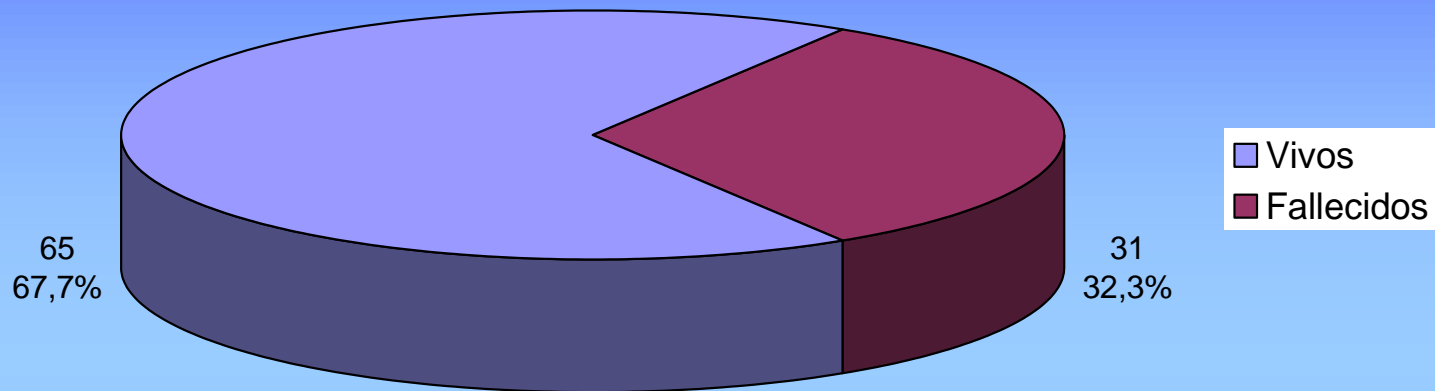
**Fuente: Estadísticas del Servicio de Nefrología. CIMEQ.**





**Fuente: Estadísticas del Servicio de Nefrología. CIMEQ.**

**Gráfico 2: Pacientes con insuficiencia renal crónica. Factores de riesgo al inicio y durante la hemodiálisis. CIMEQ. 1995-2005**

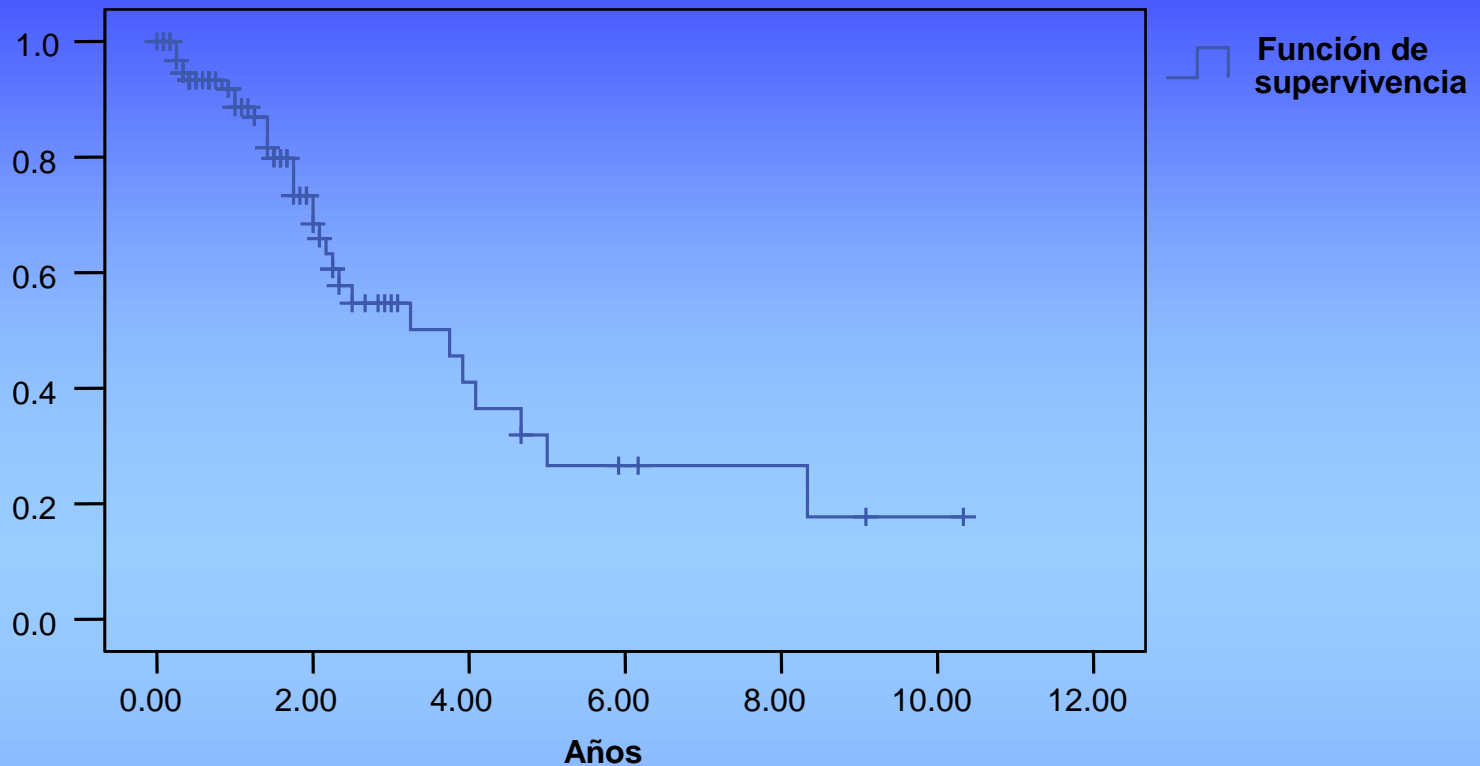


**Fuente: Estadísticas del Servicio de Nefrología. CIMEQ.  
Gráfico 3: Pacientes con insuficiencia renal crónica y tratamiento hemodialítico. CIMEQ. 1995-2005.**

**Cuadro V: Factores predictores de mortalidad en hemodiálisis.  
CIMEQ. 1995-2004. (Modelo de regresión logística).**

<b>Factores de riesgo</b>	<b>Exp. (<math>\beta</math>)</b>	<b>IC (95%)</b>	<b>P</b>
Hipertensión arterial descompensada	8.267	1.473-46.383	0.016
Acceso vascular inadecuado	11.677	2.046-66.638	0.006
Enfermedad cardiovascular	8.938	1.423-56.137	0.019

**Fuente: Estadísticas del Servicio de Nefrología. CIMEQ.**



### Media

Sobrevida general: 4.4 años IC 95% (3.2-5.6)

### Mediana

Sobrevida general: 3.7 años IC 95% (2.2-5.3)

**Gráfico 4. Pacientes con insuficiencia renal crónica y tratamiento dialítico.  
Sobrevida general. CIMEQ.1995-2005.**

**Cuadro VI: Causa básica de muerte en los pacientes con insuficiencia renal crónica y tratamiento hemodialítico. CIMEQ. 1995-2004.**

Causas de muerte	N	%	Enfermedad cardiovascular asociada	
			n	%
<b>Infecciones</b>	<b>14</b>	<b>45.2</b>	<b>12</b>	<b>85.7</b>
- Infecciones generalizadas	5	35.7	4	80
- Infecciones respiratorias	4	28.5	3	75
- Endocarditis	3	21.4	3	100
- Encefalitis aguda	2	14.2	2	100
<b>Enfermedad vascular</b>	<b>13</b>	<b>41.9</b>	-	-
- Infarto agudo del miocardio	5	38.5	-	-
- Insuficiencia cardíaca	1	7.7	-	-
- Pericarditis	2	15.4	-	-
- Accidente vascular encefálico	4	30.8	4	100
- Aneurisma roto	1	7.7	1	100
<b>Otras causas</b>	<b>4</b>	<b>12.9</b>	<b>4</b>	<b>100</b>
- Cirrosis hepática	2	50	2	100
- Cáncer	1	25	1	100
- Trauma Craneal	1	25	1	100
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>29</b>	<b>93.5</b>

**Fuente: Estadísticas del Servicio de Nefrología. CIMEQ.**

- **Conclusiones**

- *La hipertensión arterial y la diabetes mellitus constituyeron las principales causas de enfermedad renal crónica en los pacientes de hemodiálisis.*
- *Los factores de riesgo más frecuentes al inicio de la hemodiálisis fueron la anemia y la hipertensión arterial los cuales coinciden con los factores detectados durante el proceder dialítico.*
- *La alta prevalencia de la enfermedad cardiovascular en hemodiálisis indican hacia donde deben dirigirse las medidas preventivas.*

- *Durantes los procederes dialíticos se produjo un deterioro del estado nutricional de los enfermos, así como un aumento de la frecuencia de las hepatopatías crónicas.*
- *La presencia de hipertensión arterial descompensada, acceso vascular inadecuado y enfermedad cardiovascular, constituyeron los factores predictores de mortalidad más importante de la serie estudiada.*

- *La sobrevida del paciente en hemodiálisis muestra valores aceptables al año de tratamiento, sin embargo a los cinco años el comportamiento muestra valores inferiores lo que indica la necesidad de continuar profundizando en estos estudios.*
- *Las infecciones y las enfermedades vasculares representan las causas principales de mortalidad en el paciente dialítico.*



# ***Recomendaciones***

- *Profundizar en la evaluación y la prevención de la enfermedad cardiovascular en los pacientes con enfermedad renal crónica en la etapa predialítica.*
- *Realizar futuras investigaciones para precisar de forma individualizada las causas de resistencia a la eritropoyetina en nuestros pacientes.*