

# Prevalencia de disfunción eréctil en pacientes con enfermedad renal crónica en diálisis y en receptores de trasplante renal en institución del nororiente colombiano.

**Ana María Gómez González**

**Residente 4° año**

**Urología**

**Asesores**

**Dr. Guillermo Sarmiento**

**Dr. Paul Camacho**

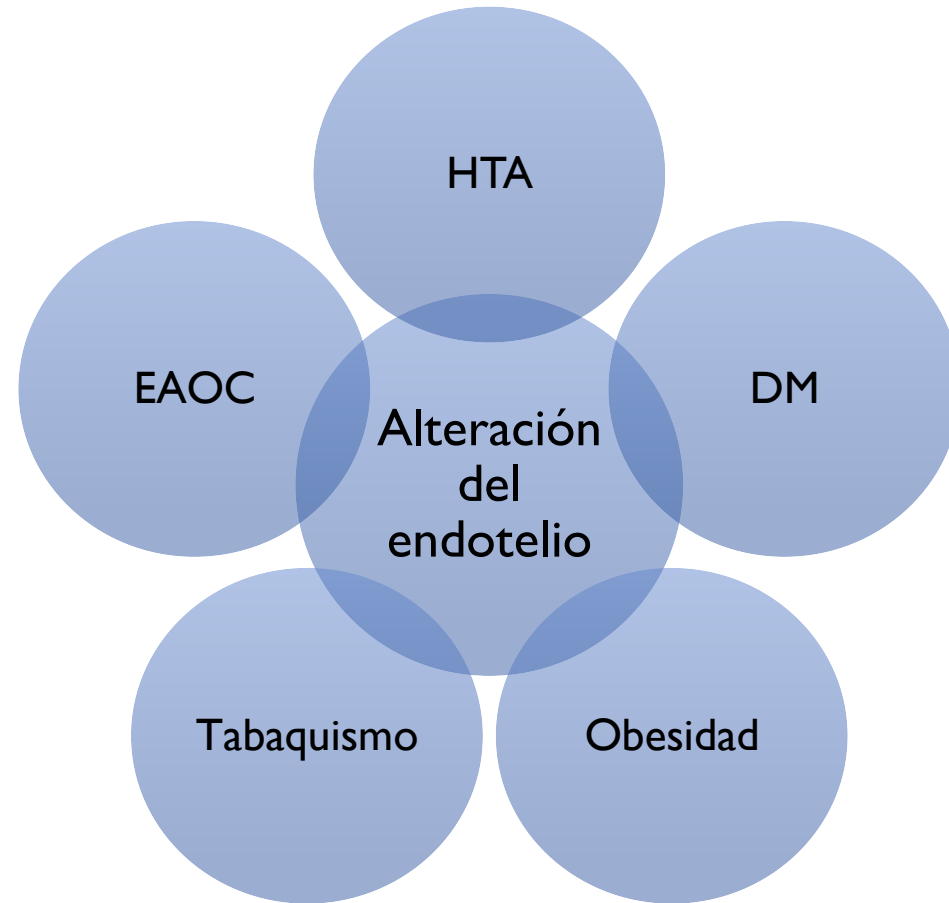


# PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN

- ERC 10% de la población general
- Prevalencia disfunción eréctil en ERC 70-80%
- Deterioro calidad de vida
- No claridad si tipo de terapia de reemplazo renal afecta la función eréctil
- Mejoría de función eréctil con trasplante renal?
  - Resultados no concluyentes
- Conocer y comparar frecuencia de disfunción eréctil según tipo de terapia de reemplazo renal
- Esclarecer papel del trasplante renal en la función eréctil de pacientes con ERC
- Aclarar la relación de variables como edad, comorbilidades y tiempo diálisis, con esta patología

# MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE

- Factores de riesgo DE y ERC :



# MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE

Pacientes con ERC 60% → hipogonadismo y 30-60% → hiperprolactinemia

DM causa mas frecuente de ERC y a su vez de neuropatía autonómica

- Sistema parasimpático flujo sanguíneo cuerpos cavernosos

Polifarmacia: Beta-bloqueadores, diuréticos, bloqueadores de canales de calcio, antidepresivos tricíclicos, inhibidores de receptación de serotonina

ERC asociada a: ansiedad, estrés, depresión, particularmente pacientes en diálisis

- Problemas interpersonales, aislamiento social, dificultad para formar y mantener relaciones íntimas

# MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE

Trasplante renal mejora

Alteraciones endocrinas

Polineuropatía urémica

Entorno social

- Posterior al trasplante continua requerimiento de múltiples medicamentos
- Enfermedad vascular retrasa su progresión pero persiste posterior al trasplante.

Mejoría de función eréctil posterior al trasplante es variable y depende del mecanismo etiológico predominante

# MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE

- Pacientes trasplantados mejor potencia sexual que los que se encuentran en diálisis.
  - Teng y cols. Prospectivo, prevalencia DE pre qx 87,5% Vs 46% luego del trasplante
  - Tavallai y Cols. hemodiálisis vs trasplantados → grupo de trasplante renal mejor función sexual y mayor frecuencia de relaciones sexuales.
  - Mekki y cols. Prevalencia DE diálisis 83% vs 67% en trasplantados, historia previa de DE previa, se asoció con DE actual en ambos grupos

# MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE

- Mirone y Cols. Prospectivo, 78 pacientes → prevalencia DE pre qx 87% y un año post trasplante 91% total de la población.
  - Disminución en IIEF en <45 años después del trasplante y la estabilidad en > 45 años
- Yavuz y Cols. Función eréctil en pacientes sanos y en pacientes con ERC en terapia de reemplazo renal con hemodiálisis o trasplante → prevalencia DE pacientes sanos 24%, trasplantados 52% y hemodiálisis 61%.

# OBJETIVOS

## **General:**

- Determinar la prevalencia de DE en pacientes con ERC en diálisis en comparación con pacientes receptores de trasplante renal en institución del nororiente colombiano



# OBJETIVOS

## Específicos:

- Establecer prevalencia y severidad de DE en pacientes con ERC en diálisis.
- Establecer prevalencia y severidad de DE en pacientes receptores de trasplante renal.
- Evaluar la relación entre el puntaje IIEF5 para DE y la edad
- Evaluar la asociación de DE con presencia de patologías como: HTA, DM2, obesidad y depresión
- Evaluar la asociación entre el tiempo en diálisis con la prevalencia y severidad de la DE post trasplante renal

# METODOLOGÍA

- **Tipo de estudio:** Estudio observacional, analítico, corte transversal
- **Universo:** Pacientes con enfermedad renal crónica en diálisis y pacientes receptores de trasplante renal heterólogo que acuden a la consulta de nefrología, urología o trasplante renal en un centro del oriente colombiano .
- **Población y muestra:** Muestra censal de todos los pacientes con enfermedad renal crónica estadio V en diálisis y pacientes en receptores de trasplante renal, que asisten a consulta de nefrología o urología en la clínica FOSCAL o se encuentran en la unidad de diálisis, o en el programa de trasplante renal.

# CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

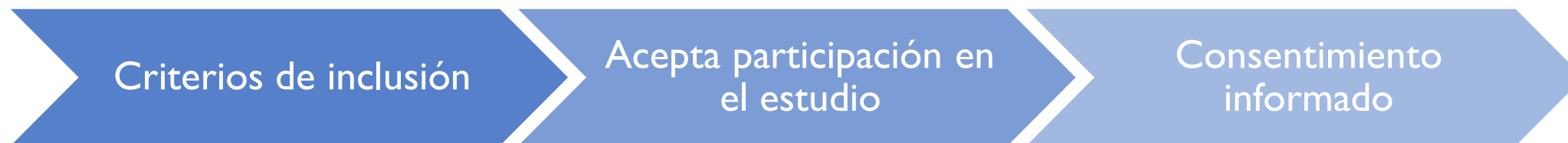
## ■ Criterios de Inclusión

- Hombres mayores de 18 años
- Pacientes con ERC estadio V en diálisis por más de 6 meses.
- Pacientes receptores de trasplante renal con más de 6 meses desde la cirugía, con riñón único funcional.

## ■ Criterios de Exclusión

- Pacientes con antecedente de prostatectomía radical, tratamiento con deprivación androgénica, radioterapia pélvica, quimioterapia.
- Pacientes que actualmente estén en tratamiento con inhibidores de 5 fosfodiesterasa, agentes intracavernosos o cualquier tratamiento para disfunción eréctil.
- Pacientes con dependencia funcional severa (ECOG  $\geq 3$ )

# PROCEDIMIENTO



- Entrevista basada en formato de recolección de datos: sociodemográficos, clínicos, antropométricos. Se aplicó la encuesta “International Index Erectile Function 5” (IIEF5)
- **Índice internacional de función eréctil simplificado (IIEF5):** Cuestionario validado, multidimensional y auto administrado. Consta de 5 ítems, con 5 opciones de respuesta.
  - Clasificación disfunción eréctil: Severa (5-7), moderada (8-11), leve a moderada (12-16), leve (17-21), y sin disfunción eréctil (22-25).

# ANÁLISIS DE DATOS

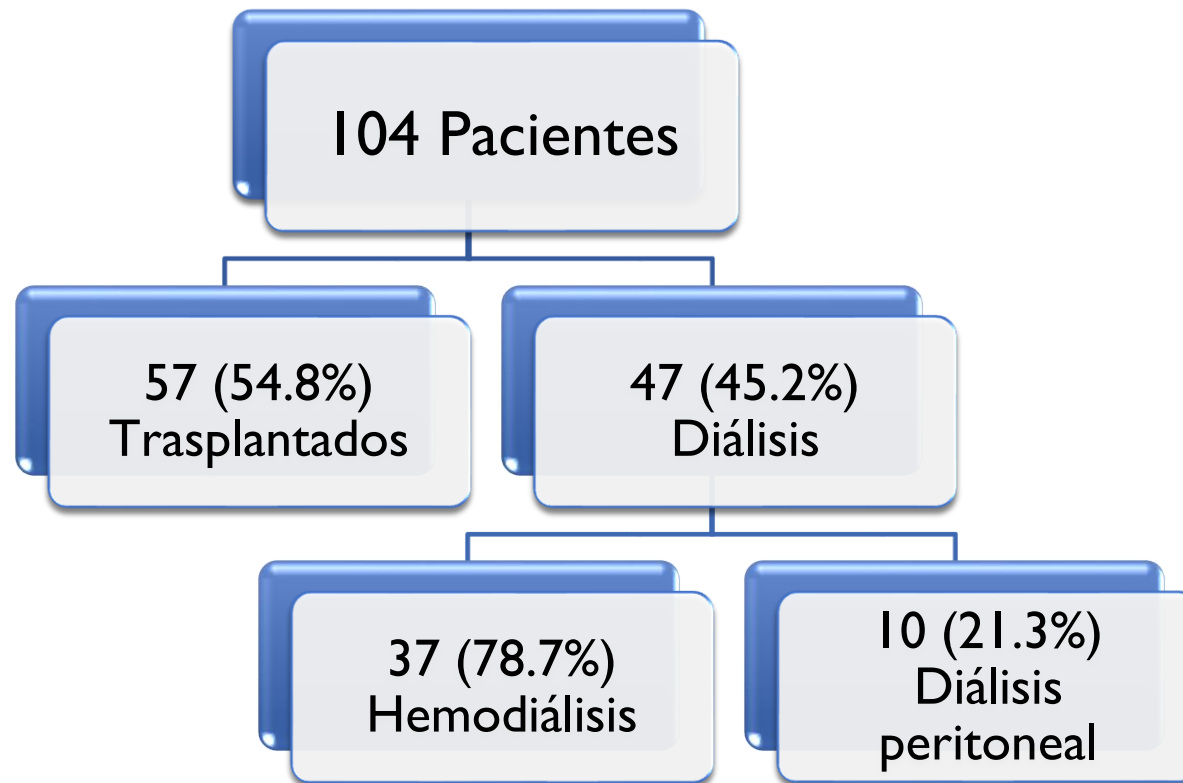
Variables cualitativas → frecuencias absolutas y relativas.

Variables cuantitativas → medidas de tendencia central y dispersión

Análisis multivariado: medidas antropométricas, antecedentes de HTA, DM2 y depresión → regresión binomial.

Intervalo de confianza del 95%.

# RESULTADOS



**Tabla 1.**

Características generales de la población.

CARACTERÍSTICA	TOTAL 104 (100%)	PACIENTES TRASPLANTADOS No. 57 (54.8%)	PACIENTES EN DIÁLISIS No. 47 (45.2%)	Valor p
EDAD (AÑOS)	56.93±13.19	56.33±13.65 (29-80)	57.65±12.71 (27-78)	0.612
RAZA				0.898
BLANCO	8 (7.6%)	5 (8.7%)	3 (6.3%)	
NEGRO	4 (3.8%)	2 (3.5%)	2 (4.2%)	
MESTIZO	92 (88.4%)	42 (89.3%)	50 (87.7%)	
SEGURIDAD SOCIAL				0.038
CONTRIBUTIVO	86 (82.6%)	50 (87.7%)	36 (76.6%)	
SUBSIDIADO	4 (3.8%)	0	4 (8.5%)	
ESPECIAL	5 (4.8%)	4 (7%)	1 (2.1%)	
EXCEPTUADO	9 (8.6%)	3 (5.2%)	6 (12.7%)	
ESCOLARIDAD				0.334
PREESCOLAR	3 (2.4%)	1 (1.8%)	2 (4.2%)	
BÁSICA PRIMARIA	32 (31.3%)	15 (27.2%)	17 (36.1%)	
BÁSICA SECUNDARIA	26 (25.4%)	12 (21.8%)	14 (29.7%)	
TECNOLOGÍA	5 (4.9%)	2 (3.6%)	3 (6.3%)	
PROFESIONAL	26 (25.4%)	18 (32.7%)	8 (17%)	
ESPECIALIZACIÓN	10 (9.8%)	7 (12.7%)	3 (6.3%)	
PROCEDENCIA				0.573
URBANA	101 (97.1%)	55 (96.4%)	46 (97.8%)	
RURAL	3 (2.8%)	2 (3.5%)	1 (2.1%)	

ESTADO CIVIL				0.759
CASADO	63 (61.7%)	36 (65.4%)	28 (59.5%)	
SOLTERO	18 (17.6%)	8 (14.5%)	10 (21.2%)	
UNIÓN LIBRE	12 (11.7%)	7 (12.7%)	5 (10.6%)	
SEPARADO	4 (3.9%)	1 (1.8%)	3 (6.3%)	
DIVORCIADO	3 (2.9%)	2 (3.6%)	1 (2.1%)	
VIUDO	1 (0.98%)	1 (1.8%)	0	
ETIOLOGÍA ERC				0.017
HTA	28 (26.9%)	16 (28.1%)	12 (25.5%)	
DIABETES MELLITUS	31 (29.8%)	12 (21%)	19 (40.4%)	
LUPUS ERITEMATOSO	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	
ENF. RENAL POLIQUÍSTICA	4 (3.8%)	4 (7%)	0 (0.00%)	
DESCONOCIDA	24 (23%)	18 (31.5%)	6 (12.7%)	
OTRA	17 (16.3%)	7 (12.2%)	10 (21.2%)	



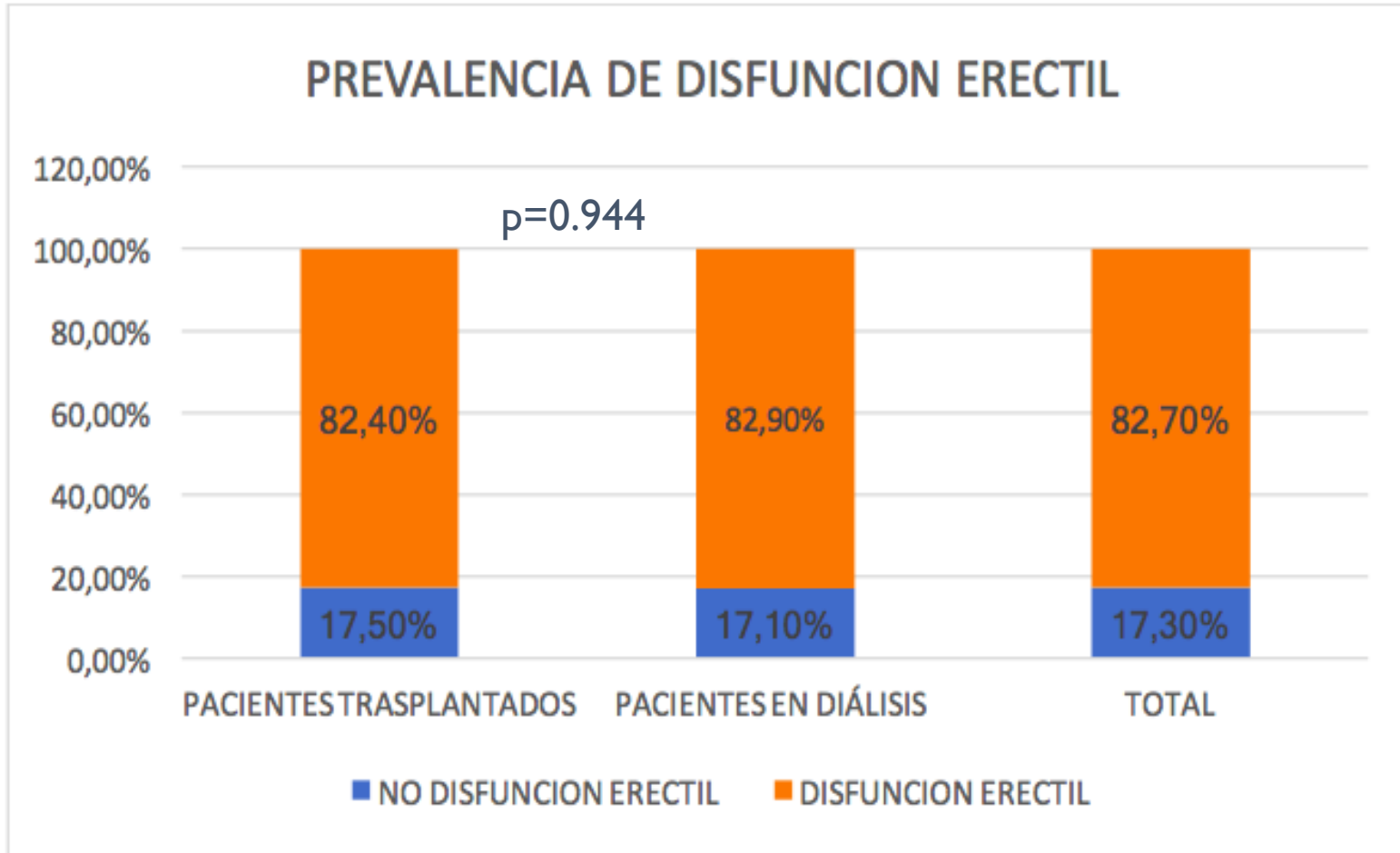
**Tabla 2.**

Análisis descriptivo comorbilidades.

	TOTAL 104 (100%)	PACIENTES TRASPLANTADOS No. 57 (54.8%)	PACIENTES EN DIÁLISIS No. 47 (45.2%)	Valor p
DIABETES MELLITUS	46 (44.2%)	23 (40.3%)	23 (48.9%)	0.380
HTA	86 (82.6%)	46 (80.7%)	40 (85.1%)	0.555
DEPRESIÓN	15 (14.4%)	8 (14%)	7 (14.8%)	0.901
ANTIDEPRESIVOS	5 (4.8%)	1 (1.75%)	4 (8.5%)	0.127
BETA BLOQUEADORES	46 (44.2%)	23 (40.3%)	23 (48.9%)	0.380
DIURÉTICOS	24 (23%)	4 (7%)	20 (42.5%)	<0.001
ANTECEDENTE DE	14 (13.4%)	6 (10.5%)	8 (17%)	0.334
TRATAMIENTO PREVIO DE	2 (1.92%)	1 (2.13%)	1 (1.75%)	0.702

## Grafico 1.

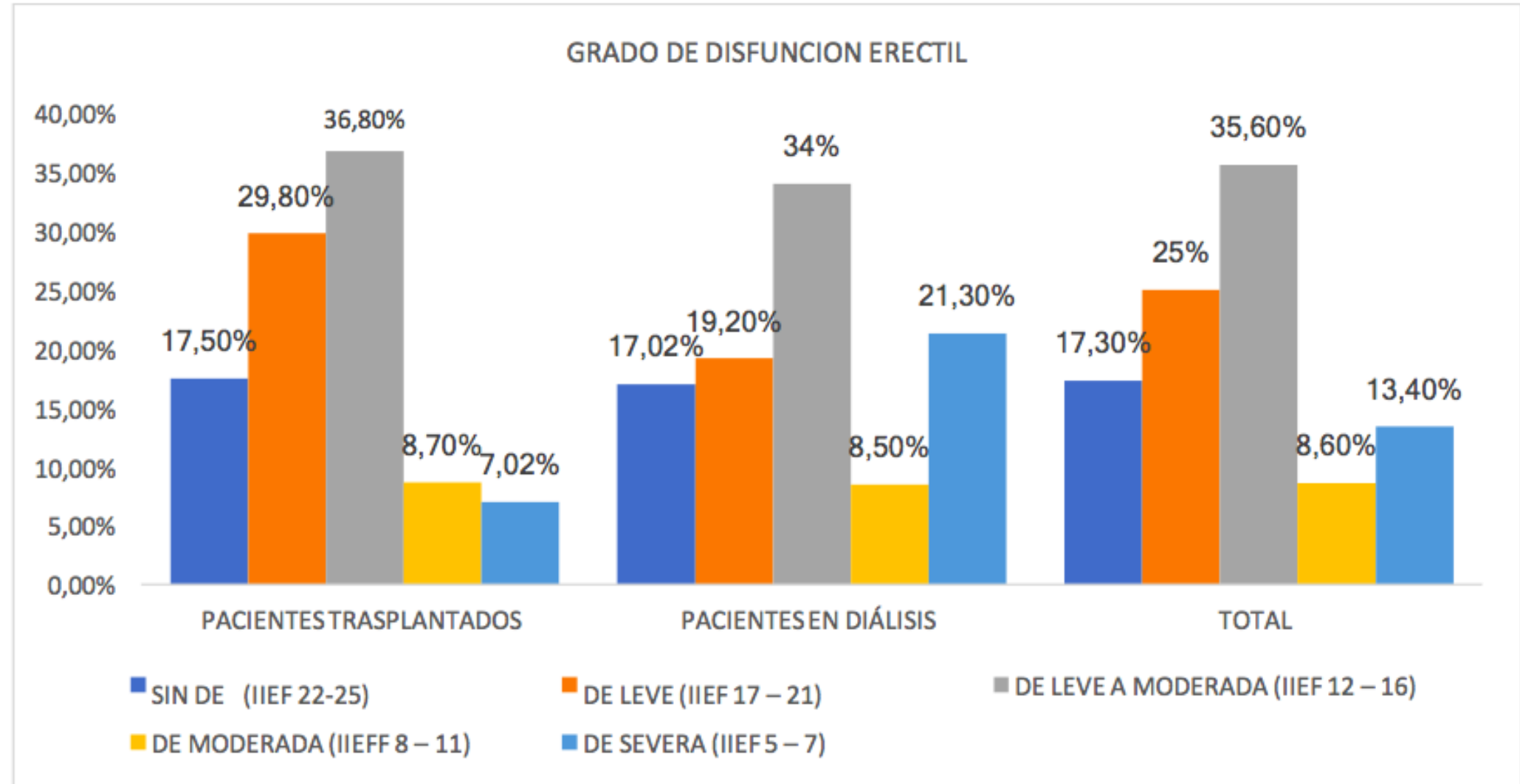
### Prevalencia disfunción eréctil



- Media IIEF5 Total:  $15.49 \pm 5.58$
- Media IIEF5 Trasplantados:  $16.35 \pm 5.09$
- Media IIEF5 Diálisis:  $14.40 \pm 6.01$
- $p=0.0358$

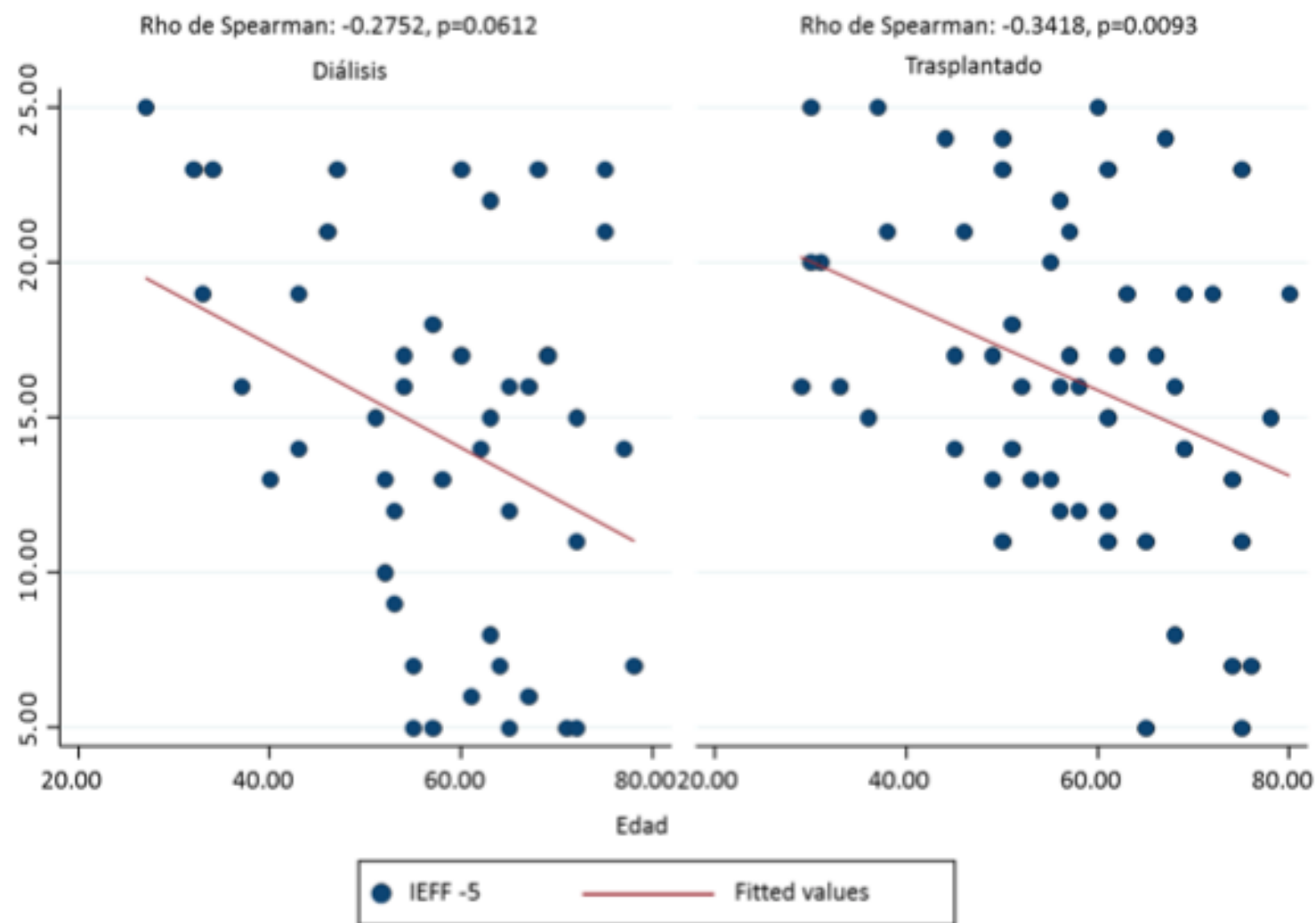
## Grafico 2.

### Grado de disfunción eréctil



### Grafico 3.

Gráfico de dispersión relación edad y grado de disfunción eréctil.



**Tabla 3.**

Análisis Bivariado disfunción eréctil y comorbilidades.

	RAZÓN DE PREVALENCIA	p (INTERVALO DE CONFIANZA 95%)
DIABETES	1.26	0.009 (1.063656 - 1.494649)
HTA	1.07	0.544 (0.8267107 - 1.401533)
DEPRESIÓN	1.05	0.660 (0.8470746 - 1.318004)
OBESIDAD (IMC $\geq$ 30 K/M <sup>2</sup> )	1.23	0.178 (1.118003 - 1.354909)
OBESIDAD ABD ( $\geq$ 94 CM)	1.19	0.090 (0.937603 - 1.52137)
B - BLOQUEADORES	1.04	0.615 (0.8786238 - 1.245865)
DIURÉTICOS	0.94	0.602 (0.7534589 - 1.18592)
ANTIDEPRESIVOS	1.22	0.294 (1.113838 - 1.341153)

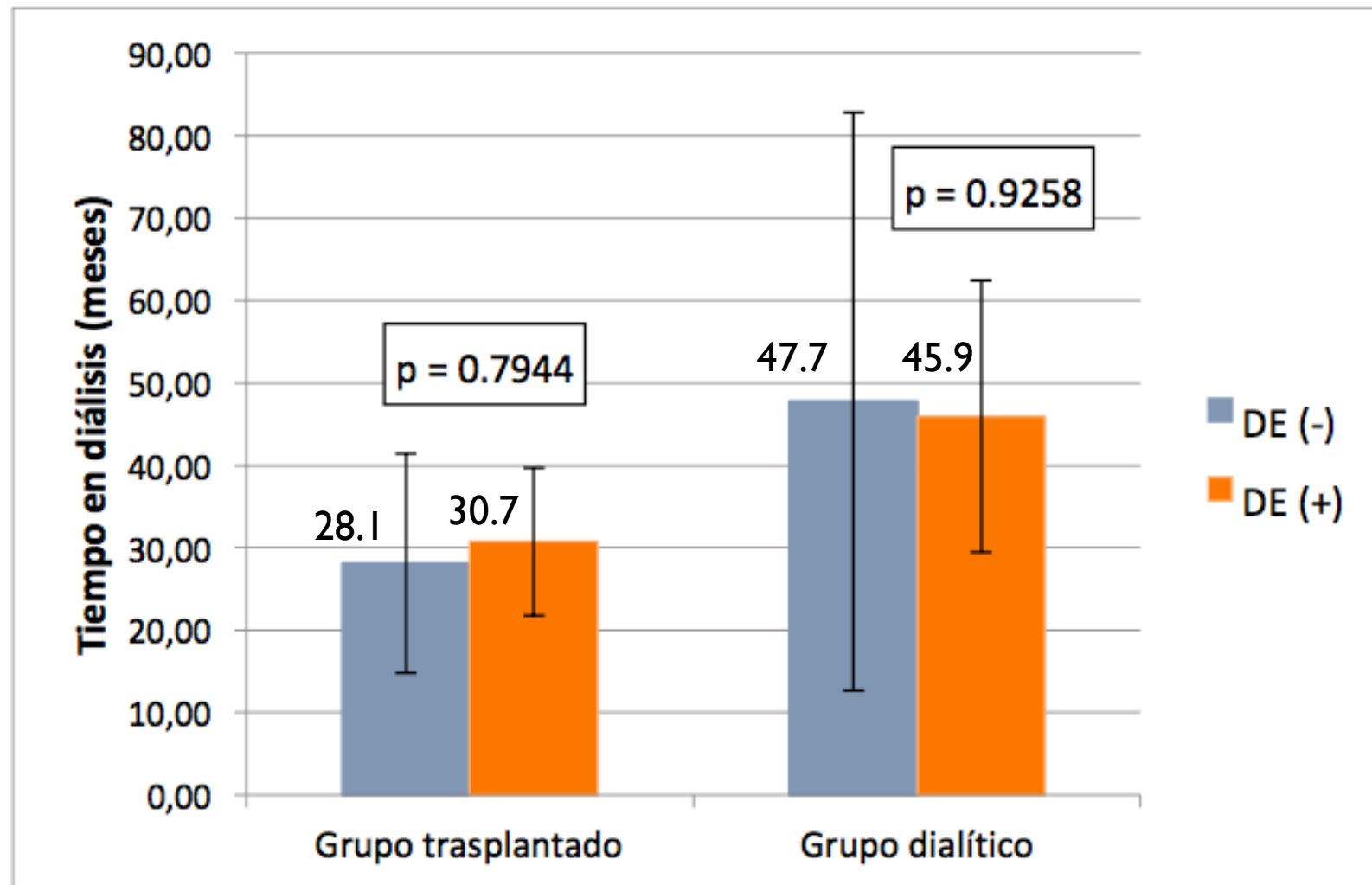
**Tabla 4.**

Análisis multivariado asociación con disfunción eréctil

DE	OR	IC 95%	P
TRASPLANTADO	1.119	(0.3610489 - 3.469664)	0.845
EDAD	0.014	(0.9733753 - 1.058303)	0.487
OBESIDAD (IMC $\geq$ 30 K/M <sup>2</sup> )	1.643	(1.091426 - 2.476006)	0.017
DIABETES	4.581	(1.132836 - 18.52998)	0.033

#### Grafico 4.

Disfunción eréctil y promedio tiempo de diálisis en meses



# DISCUSIÓN

- Pacientes con ERC en diálisis o trasplantados, presentan múltiples comorbilidades: DM, HTA y depresión además de polifarmacia.
  - Factores etiológicos de DE
- Factores distribuidos de manera similar en ambos grupos
  - Diabetes mellitus prevalencia cercana al 40% en ambos grupos y principal causa de ERC en el grupo de diálisis asociada a disfunción eréctil
- Pacientes mayores prevalencia DE elevada, y peor grado de severidad
  - Wong y cols: prevalencia de 64% de disfunción eréctil > 50 años, OR de 7.22



# DISCUSIÓN

Antonucci y cols. 2015. Corte transversal

- Prevalencia DE población total 67%
- Trasplantados: DE: 65% - hiperprolactinemia: 20% - hipogonadismo: 37%
- Diálisis: DE: 70% - hiperprolactinemia: 23% - hipogonadismo: 59%

Navaneethan y cols. 2010. metanálisis

- 21 estudios, 4389 ptes - Prevalencia DE 70%.  $I^2$  : 95%
- DE Trasplantados 59% vs Diálisis 75% p: 0.01
- Hemodiálisis 79%, Peritoneal 64% p: 0.2

## Estudio actual

- Prevalencia DE población total: 82.7%
- Prevalencia DE Trasplantados 82.4%
- Prevalencia DE diálisis 82.9%
- p: 0.94

# DISCUSIÓN

## Grado y severidad DE

- Media IIEF5: Trasplantados:  $16.35 \pm 5.09$  vs Diálisis  $14.40 \pm 6.01$   $p:0.035$

## Grado de disfunción eréctil: 35.6% leve a moderada.

- Grado de DE no fue estadísticamente diferente  $p:0.283$
- DE severa: Trasplantados 7.02% vs 21.3% diálisis
- DE leve: Trasplantados 29.8% vs 19.2% diálisis

## Yavuz y Cols. 2013

- Prevalencia DE Trasplantados: 52% vs hemodiálisis 61%, vs sanos 24%.
- Media IIEF5:
  - Ptes Trasplantados:  $19.5 \pm 4.5$
  - Ptes Hemodiálisis:  $16.4 \pm 5.9$
  - Ptes Sanos:  $22.5 \pm 3.4$
- $p < 0.001$

# DISCUSIÓN

- Fortalezas:
- Primer estudio sobre disfunción eréctil en pacientes con ERC en la región
- Se utilizó escala validada y de fácil comprensión por los pacientes
- Este estudio recalca la elevada prevalencia de DE en pacientes con ERC en nuestra población
  - Prestar mayor atención a esta patología
- Mayor severidad en pacientes en diálisis posiblemente por factores psicológicos y sociales

# DISCUSIÓN

- Limitaciones:
  - Estudio transversal de un solo centro
  - Bajo porcentaje de pacientes en diálisis peritoneal
  - No se evaluó etiología de disfunción eréctil
    - Hormonal
    - Vascular

# CONCLUSIONES

- Prevalencia de disfunción eréctil >80% en hombres con ERC en terapia de reemplazo renal
- No se encontró diferencia en la prevalencia de DE entre pacientes en diálisis y trasplantados
- Pacientes en diálisis mayor severidad de la DE en comparación con los trasplantados
- Disfunción eréctil directamente relacionada con la edad → factor no modificable
- Diabetes y obesidad asociados a DE en pacientes con ERC trasplantados o en diálisis.