

João Carvalho, Pedro Nunes, Paulo Dinis, Edgar Tavares-da-Silva, Vera Marques, Belmiro Parada, Lorenzo Marconi, Pedro Moreira, António Roseiro, Carlos Bastos, Francisco Rolo, Vítor Dias, Arnaldo Figueiredo

INTRODUÇÃO & OBJECTIVO

- O **transplante renal** é considerado a **terapêutica de eleição** nos doentes com doença renal crónica terminal.
- A **escassez de dadores** levou à criação de estratégias para fazer face a esta situação.
- Assim, rins com **anomalias anatómicas**, como **artérias renais múltiplas**, começaram a ser progressivamente utilizados apesar de serem considerados **factores de risco** para várias complicações.
- O **objectivo** deste trabalho consiste em avaliar a experiência do nosso centro com **enxertos renais de artérias renais múltiplas (ARM)** e comparar o **prognóstico** entre transplantes renais com artérias renais múltiplas e com uma **artéria renal única (ARU)**.

MATERIAL E MÉTODOS

- Estudo observacional retrospectivo** realizado no Serviço de Urologia e Transplantação Renal do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.
- 2989** recetores submetidos a transplante renal no nosso centro entre **Junho de 1980** e **Fevereiro de 2017**.
- Foram criados 2 grupos: o grupo de doentes submetidos a transplante renal de enxertos com **artérias renais múltiplas (648 doentes – 21.7%)** e o grupo de doentes submetidos a transplante renal de enxertos com **artéria renal única (2341 doentes – 78.3%)**.
- Dentro do grupo com ARM, **85.6%** dos enxertos tinham **2 artérias**, **12.8%** tinham **3 artérias** e **1.6%** tinham **4 artérias**.

RESULTADOS

Características	Enxertos de rins com ARU	Enxertos com rins com ARM	p
Dador cadáver	2242 (95.8%)	631 (97.4%)	NS
Dador vivo	99 (4.2%)	17 (2.6%)	
Sexo do Dador (♂/♀)	67.0%/33.0%	71.2%/28.8%	S (p:0.04)
Idade do Dador (anos)	41.9±17.1	41.9±17.6	NS
Creatinina do dador (mg/dL)	1.0±0.4	0.9 ±0.4	NS
Sexo do recetor (♂/♀)	67.4%/32.6%	66.6%/33.4%	NS
Idade do recetor (anos)	45.1±14.1	45.6±13.5	NS
Tempo de diálise prévio (meses)	46.3±37.5	50.3±43.1	S (p:0.04)

Tabela 1: Características dos dadores e recetores dos transplantes renais com artérias renais múltiplas (ARM) e artéria renal única (ARU). NS: não significativo

Dados Perioperatórios	Enxertos de rins com ARU	Enxertos com rins com ARM	p
Rim utilizado (E/D)	50.4%/49.6%	51.0%/49.0%	NS
Isquémia Fria (hh:mm)	18:34±6:17	19:08±6:05	S (p:0.04)
Duração da cirurgia (≤3/>3 horas)	83.7%/16.3%	74.0%/26.0%	S (p<0.001)
Duração da cirurgia (hh:mm)	2:28±0:49	2:43 ±0:57	S (p<0.001)
Diurese após desclampagem			NS
RNF	4.4%	4.6%	
DII	78.6%	79.7%	
FTE	17.0%	15.7%	
Transusão de Glóbulos vermelhos (U)	1.6±0.9	1.8±0.9	S (p:0.01)
Duração do internamento (dias)	12.0±0.8	12.0±118.4	NS

Tabela 2: Dados relativos ao período perioperatório dos recetores dos transplantes renais com artérias renais múltiplas (ARM) e artéria renal única (ARU). E – Esquerdo, D – Direito. U – Unidades, RNF – Rim não funcionante, DII – Diurese Imediata Inicial, FTE – Função Tardia do Enxerto; NS: não significativo

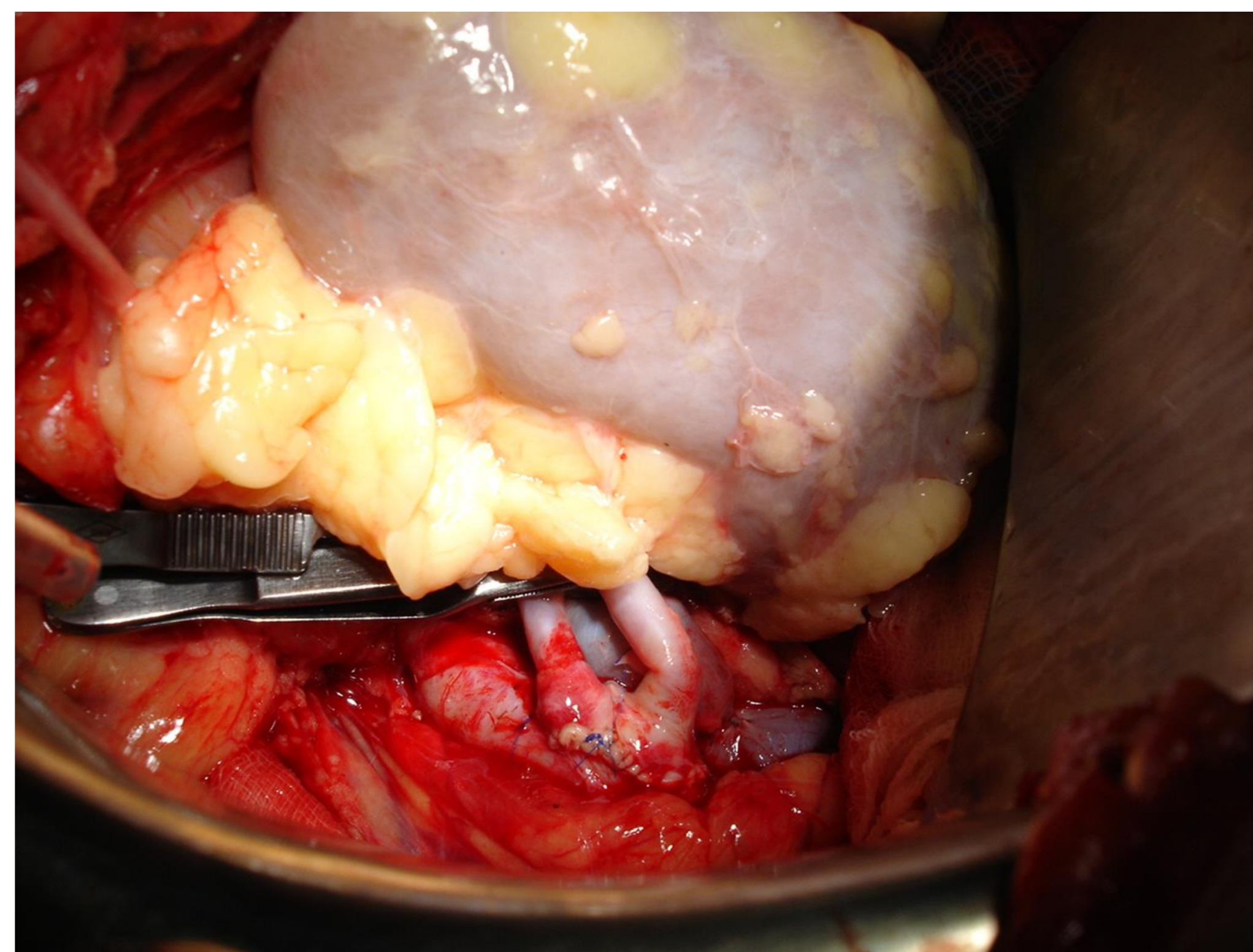
Artéria	Enxertos de rins com ARU	Enxertos com rins com ARM
Artéria Aorta	0,5%	0.2%
Artéria Ilíaca Comum	73.9%	75%
Artéria Ilíaca Externa	23.3%	22.0%
Artéria Ilíaca Interna	2.1%	2.4%
Artéria Ilíaca Oposta	0.2%	0.3%

Tabela 3: Artéria Escolhida para Anastomose Arterial quer em enxertos com artérias renais múltiplas (ARM) e artéria renal única (ARU).

Tipo de anastomose arterial	Número de artérias renais			Total
	2	3	4	
Anastomose na banca	62.2%	8.5%	1.1%	71.8%
Anastomose sequencial in vivo	21.4%	4.0%	0.6%	25.9%
Técnicas mistas	1.7%	0.6%	0%	2.3%
Total	85.3%	13.0%	1.7%	100%

Tabela 4: Relação entre o número de artérias renais e o tipo de anastomose arterial adoptada

Não se verificou uma relação estatisticamente significativa entre o número de artérias e o tipo de anastomose arterial adoptada (p:0.5)



Não se assistiu a diferenças estatisticamente significativas na creatinémia entre grupos ao longo do tempo

Não se assistiu a diferenças estatisticamente significativas no tipo e no número de complicações cirúrgicas entre grupos

Complicações pós-operatórias	Nº de artérias renais		p
	ARU	ARM	
RAC	1.1±0.4	1.09±0.3	NS
RAB	1.1±0.6	1.07±0.7	NS
NCE	456	131	NS
PEnx	954	277	NS
Rejeição Crónica Vasculares/Urológicas	401	114	
Infeciosas	31	10	
Recidiva de Doença renal	32	11	
Rejeição Aguda	7	0	
MEnxF	16	5	
Morte	342	98	
Não-adesão	14	9	
Rim Não Funcionante	15	5	
	96	25	

Tabela 5: Complicações pós-operatórias mediante o número de artérias utilizado na cirurgia de transplantação renal. ARU – artéria renal única; ARM – artérias renais múltiplas; RAC – rejeição aguda clínica, RAB - rejeições agudas biopsadas, NCE – nefropatia crónica do enxerto renal, PE nx – Perda do enxerto, MEnxF – Morte com Enxerto Funcionante; NS: não significativo

DISCUSSÃO/CONCLUSÃO

- Os enxertos renais de ARM **não foram um problema no nosso centro hospitalar**: apesar de necessitarem de um maior tempo operatório, maior tempo de isquemia fria e uma maior taxa de transfusão de sangue, os **resultados a curto e longo prazo foram comparáveis** entre os grupos.

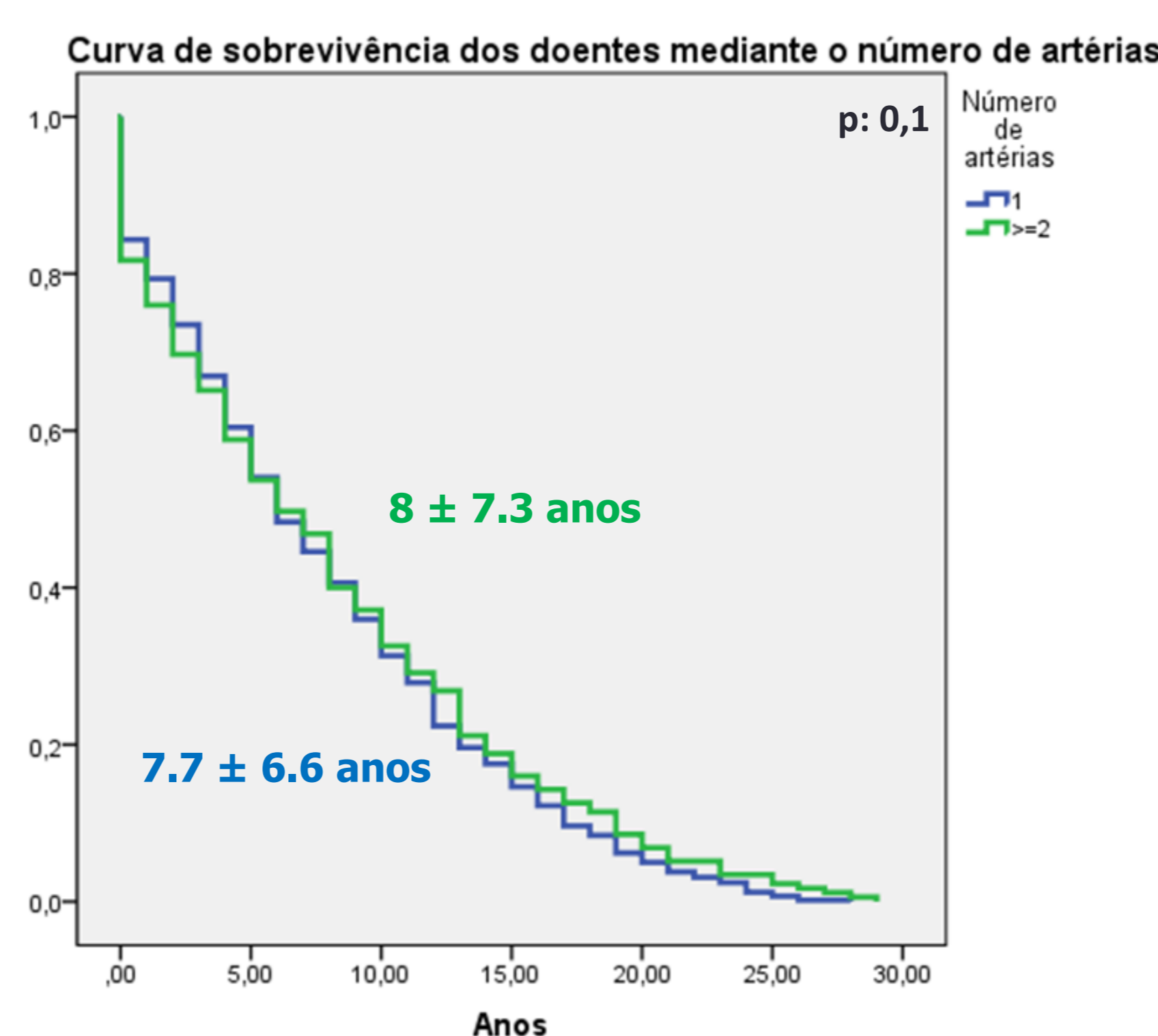


Gráfico 1: Curvas de sobrevivência dos doentes mediante o enxerto renal tenha 1 ou pelo menos 2 artérias renais.

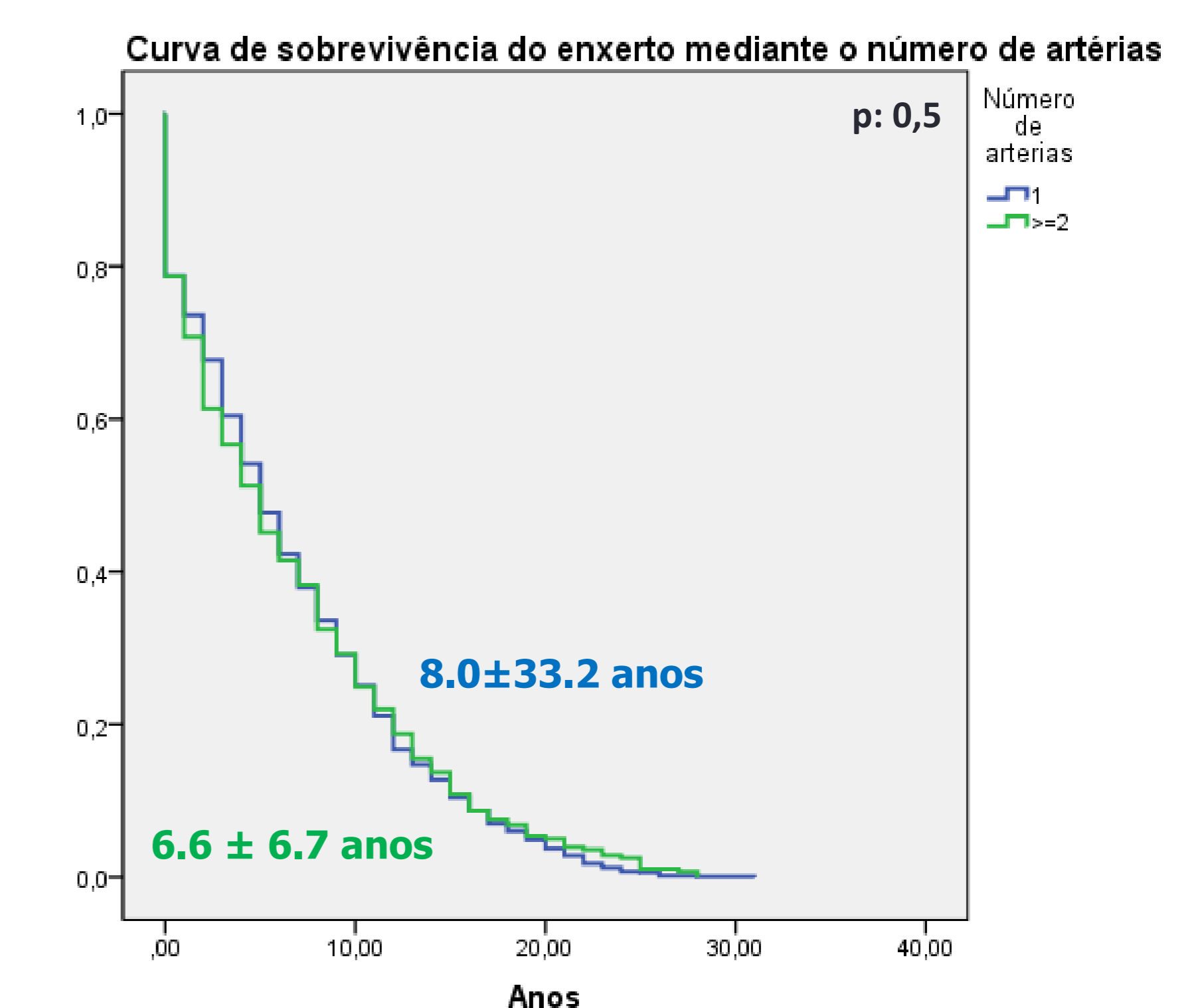


Gráfico 2: Curvas de sobrevivência dos enxertos mediante o enxerto renal tenha 1 ou pelo menos 2 artérias renais.