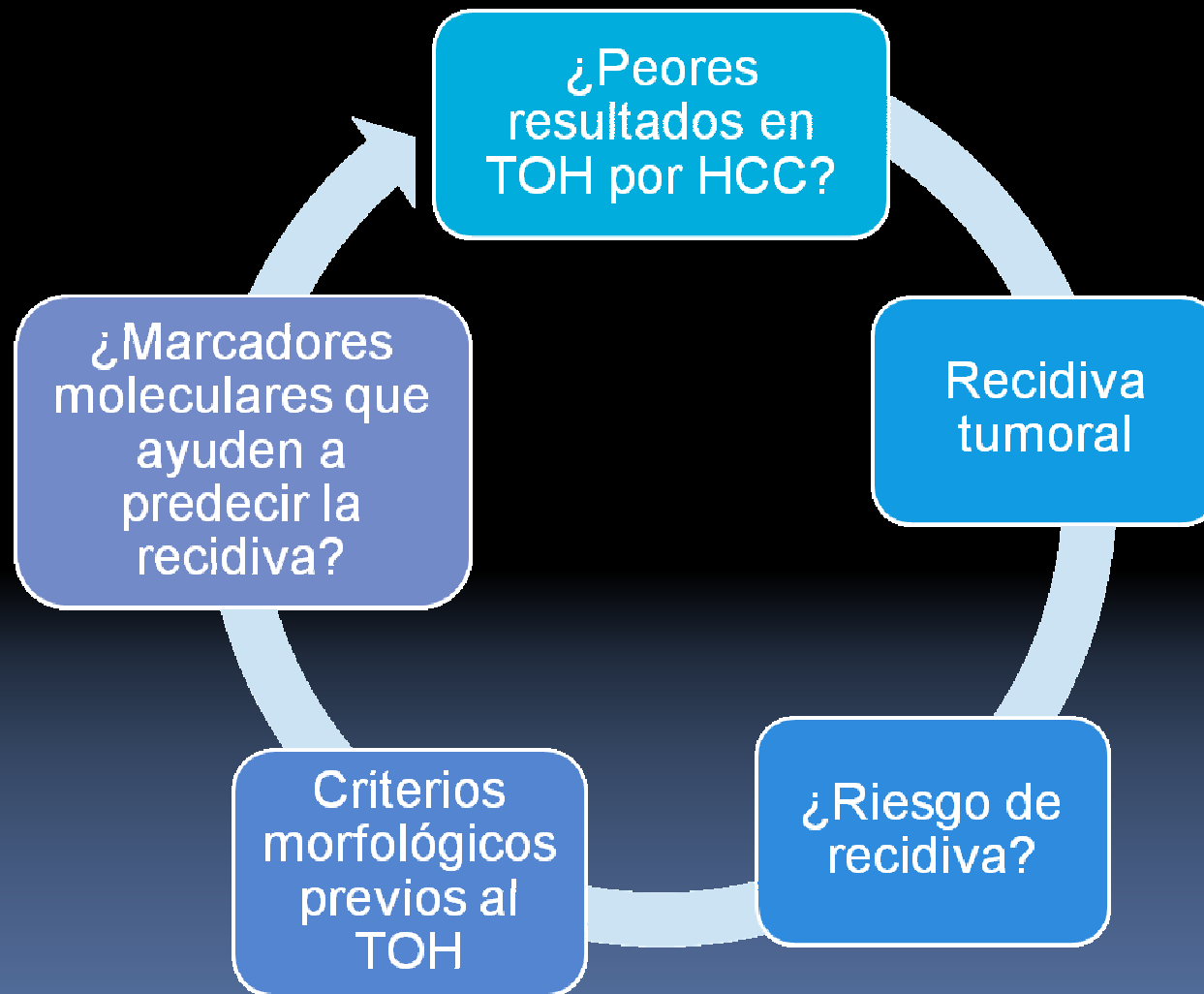


MARCADORES DE PROLIFERACIÓN, CARCINOGENESIS Y ANGIOGENESIS PODRÍAN PREDECIR LA EVOLUCIÓN DEL HEPATOCARCINOMA DESPUÉS DEL TRASPLANTE HEPATICO

A. Campillo, M.J. Morandeira, T. Castiella, S. Lorente,
E. Solanas, A. García-Gil, M.Polo, M.T. Serrano.

HCU Lozano Blesa, Zaragoza

Introducción



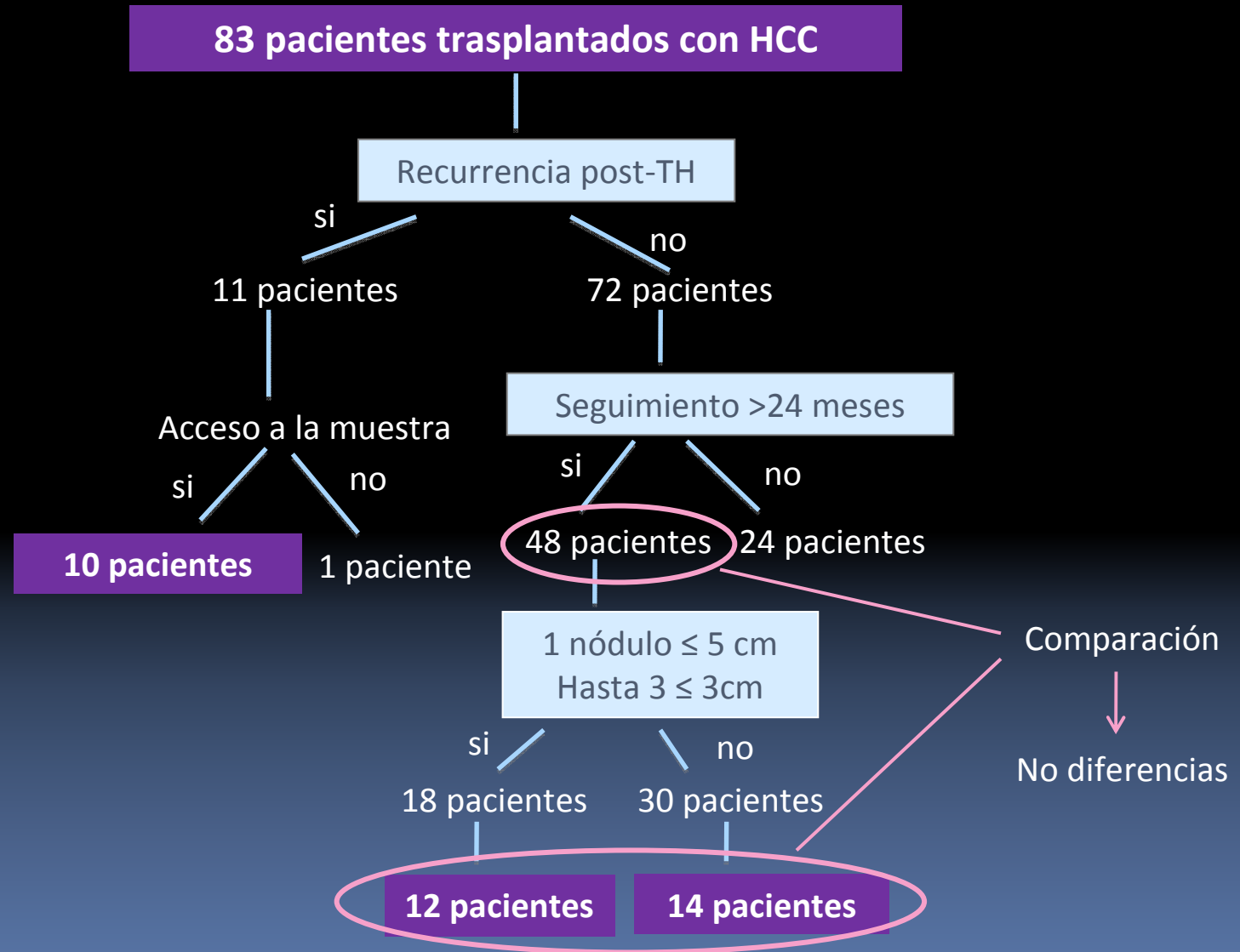
Objetivo

Estudiar si la expresión de

- VEGF y sus receptores VEGFR1 y VEGFR2
- Angiopoyetinas 1 y 2 y su receptor Tie-2
- PCNA
- COX-2
- Densidad Microvascular (DMV)

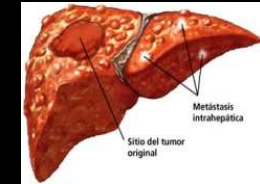
se relaciona con una mayor agresividad del HCC y con la aparición de recidiva tras el TH

Diseño del estudio



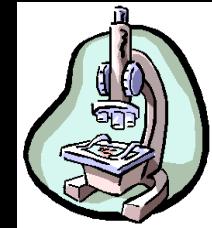
Material y métodos

36 muestras de explantes
(hepatocarcinoma + cirrosis peritumoral)



Técnicas IHQ

PCNA, COX2, CD34, Ang1, Ang2, Tie2, VEGF, VEGFR1, VEGFR2



PCNA
DMV (CD34)

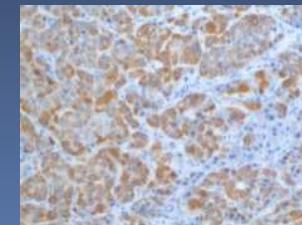
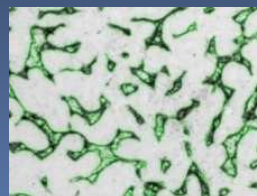
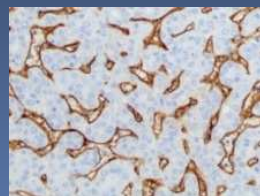
COX2, Ang1, Ang2, Tie2,
VEGF, VEGFR1, VEGFR2

Sistema morfométrico

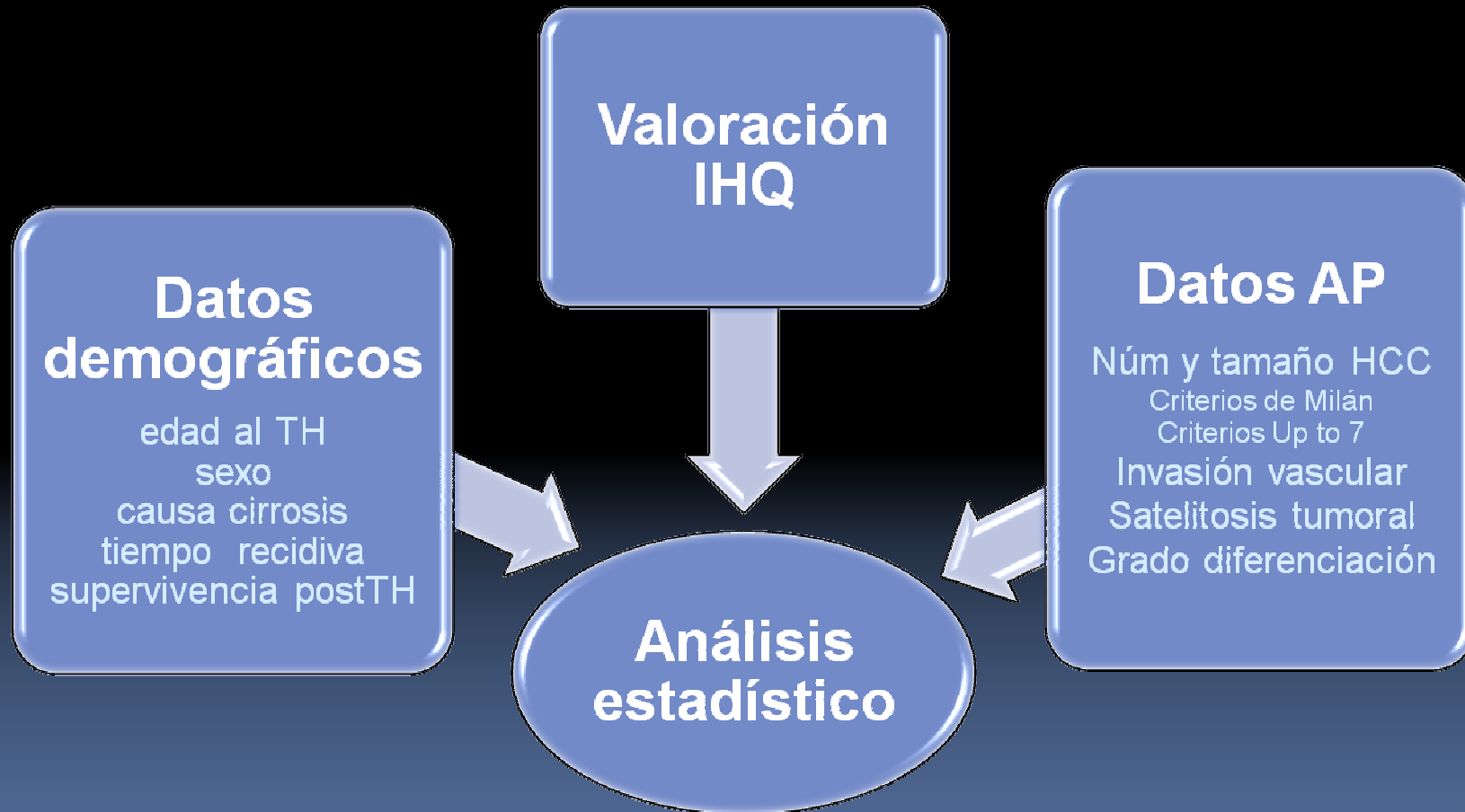
Contaje asistido programa informático ContimUZ

Escalas semicuantitativas

COX2 → Escala de Koga (Hepatology, 1999)
Resto → Escala Zhang (Cancer Biol Ther 2006)



Material y métodos



Resultados

recidiva (n=10)
vs
no recidiva (n=26)

	HCC	Cirrosis peritum.
VEGF >50% céls	ns	0,010
VEGFR1 > 50% céls	ns	ns
VEGFR2 > 50% céls	ns	0,022
Ang1 > 50% céls	ns	ns
Ang2 > 50% céls	ns	ns
Tie2 > 50% céls	ns	ns
COX2 > 50% céls	ns	0,025

PCNA > p 75	0,015	0,030
-------------	--------------	--------------

recidiva (n=10)
vs
exceden Milán
no recidiva (n=14)

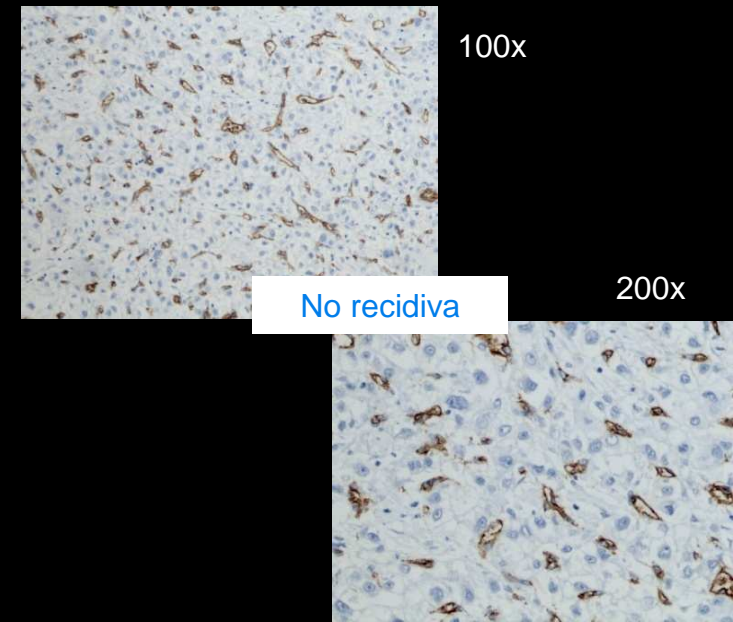
HCC	Cirrosis peritum.
	0,043
	0,197
	0,104

0,179	0,179
--------------	--------------



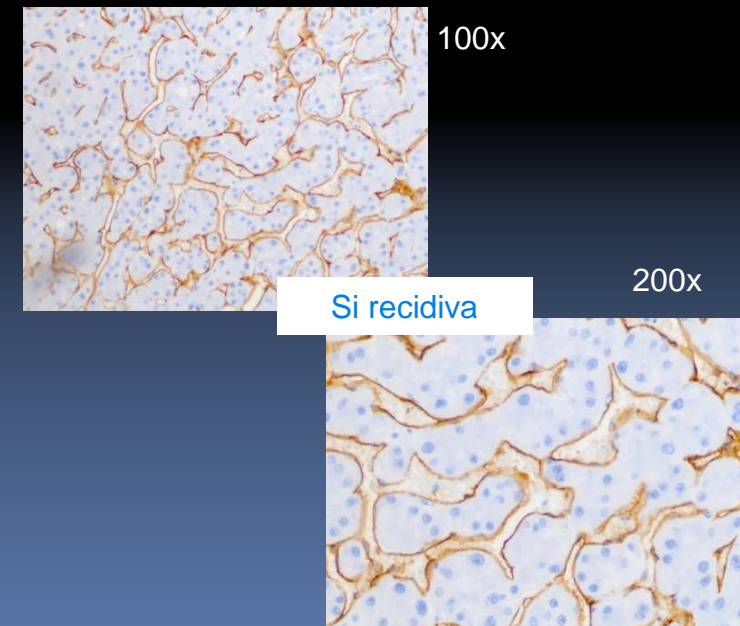
Recidiva vs. No recidiva

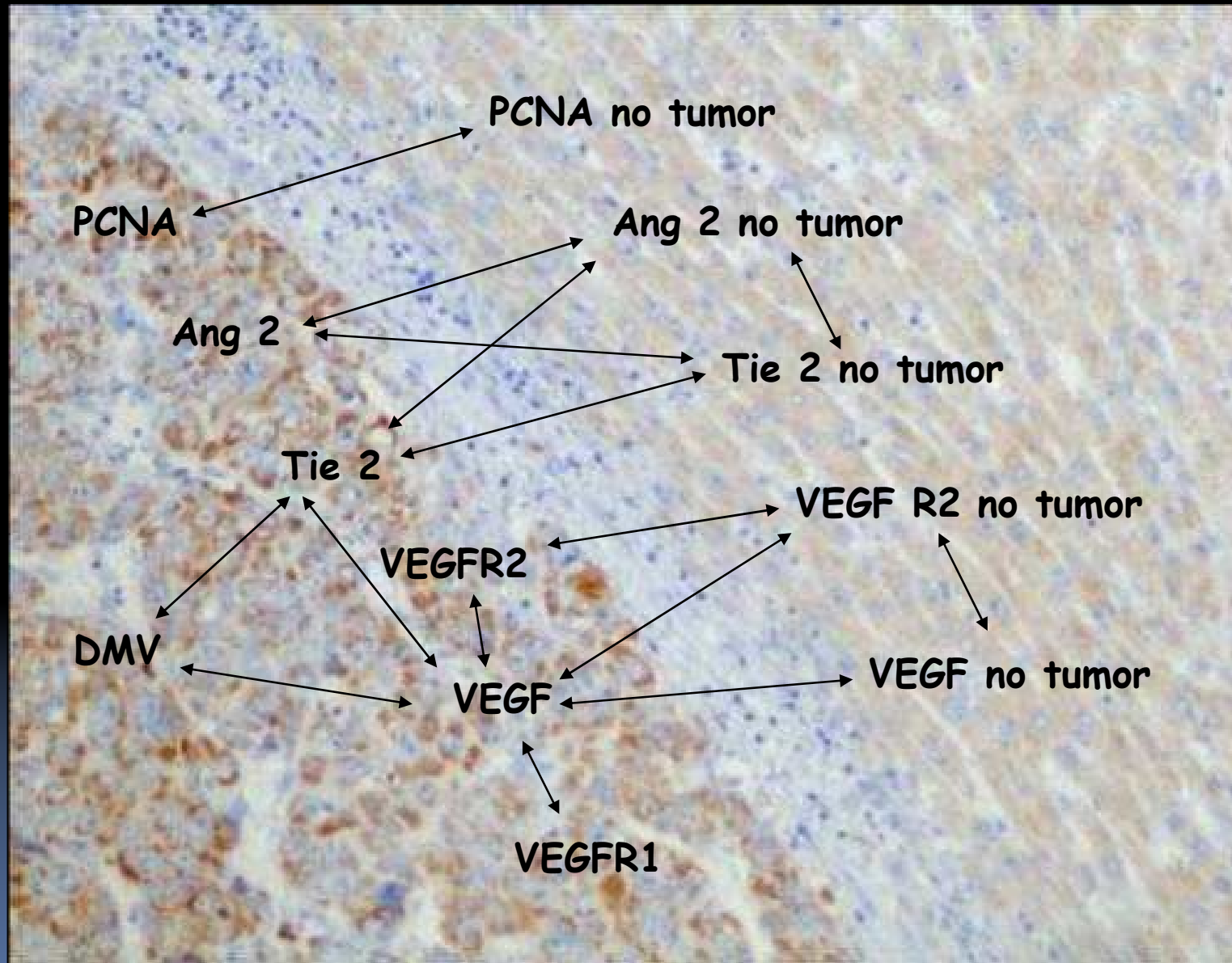
	Recidiva	Media	p
DVM	Si (n=10) No (n=26)	124,5 ± 44,6 147,6 ± 28,8	0,072
% Area teñida	Si (n=10) No (n=26)	9,1 ± 3,2 9,1 ± 3,5	0,916
Tamaño medio vasos	Si (n=10) No (n=26)	574,3 ± 238,7 458,3 ± 220,2	0,084



Recidiva vs. Exceden Milán pero no recidivan

	Recidiva	Media	p
DVM	Si (n=10) No (n=14)	124,5 ± 44,6 147,8 ± 29,5	0,114
% Area teñida	Si (n=10) No (n=14)	9,1 ± 3,2 9,1 ± 3,8	0,907
Tamaño medio vasos	Si (n=10) No (n=14)	574,3 ± 238,7 444,6 ± 238,7	0,089





VEGFR2 cirrosis peritumoral	p
Excede Milán	0,012
Excede Up to 7	0,004
Diferenciación	0,044

	PCNA	HCC	Cirrosis peritumoral
Excede Milán		0,046	0,012
Excede Up to 7		0,084	0,018
Invasión vascular		0,027	ns
Satelitosis		ns	0,027
Diferenciación		0,095	ns

PCNA

VEGFR2

Ang1

VEGFR1

Ang2

VEGF

Tie2

Ang2 cirrosis peritumoral	p
Excede Milán	0,010
Diferenciación	0,015

VEGF cirrosis peritumoral	p
Satelitosis	0,043

CD34

COX2

COX2 cirrosis peritumoral	p
Excede Milán	0,041
Excede Up to 7	0,084
Diferenciación	0,018

DMV HCC	p
Invasión vascular	0,090



Conclusiones

- Una mayor expresión de ciertos factores relacionados con la proliferación, carcinogénesis y angiogénesis como PCNA, COX-2, VEGF y su receptor 2, en el tejido peritumoral, se relaciona con una mayor probabilidad de recidiva tras el trasplante hepático.