



**X Congreso Internacional
de Hepatología**

*Enfrentando
desafíos*

HEPATOCARCINOMA: TAMIZAJE Y DIAGNOSTICO

YANETTE SUAREZ QUINTERO

MEDICINA INTERNA-GASTROENTEROLOGIA- HEPATOLOGIA CLINICA

MSc FARMACOECONOMIA

20 AÑOS HACIENDO DIFERENCIA



Asociación Colombiana
de Hepatología

FACTORES DE RIESGO



- Enfermedad hepática crónica por virus B
- Enfermedad hepática crónica por virus C (genotipo)
- NASH: Síndrome metabólico, diabetes y obesidad
- DM + IMC elevado
- Tabaco
- Coinfección con VIH
- Cirrosis: enfermedad avanzada, edad, género

DISTRIBUCION GEOGRAFICA



	Alcohol (%)	HBV (%)	HCV (%)	Others (%)
Europe				
Western	32	13	44	10
Central	46	15	29	10
Eastern	53	15	24	8
North America	37	9	31	23
Andean Latin America	23	45	12	20
Asia				
East Asia	32	41	9	18
Asia-Pacific	18	22	55	6
South-East Asia	31	26	22	21
Africa				
North Africa, Middle East	13	27	44	16
Southern (sub-Saharan)	40	29	20	11
Western (sub-Saharan)	29	45	11	15

FACTORES DE RIESGO



- Enfermedad hepática crónica por virus B
- Enfermedad hepática crónica por virus C (genotipo)
- NASH: Síndrome metabólico, diabetes y obesidad
- DM + IMC elevado
- Tabaco
- Coinfección con VIH
- Cirrosis: enfermedad avanzada, edad, género

[Journal of Cancer Research and Clinical Oncology](#)
July 2004, Volume 130, [Issue 7](#), pp 417–422 | [Cite as](#)

Randomized controlled trial of screening for hepatocellular carcinoma

Feasibility of Conducting a Randomized Control Trial for Liver Cancer Screening: Is a Randomized Controlled Trial for Liver Cancer Screening Feasible or Still Needed?

Hossein Poustchi,^{1,2} Geoffrey C. Farrell,³ Simone I. Strasser,⁴ Alice U. Lee,⁵ Geoffrey W. McCaughan,⁴ and
Jacob George²
(HEPATOLOGY 2011; 54:1998-2004)

VIGILANCIA: A QUIEN?



- Riesgo de HCC
- Expectativa de vida
- Costo económico



CIRROSIS CHILD A Y B O C PARA TOH
HEPATITIS B PAGEB
HEPATITIS C

Arguedas MR, Chen VK, Eloubeidi MA, Fallon MB. **Screening for hepatocellular carcinoma in patients with hepatitis C cirrhosis: a cost-utility analysis.** *Am J Gastroenterol.* 2003; **98**: 679-690

Bruix J, Sherman M. **Management of hepatocellular carcinoma: an update.** *Hepatology.* 2011; **53**: 1020-1022

EASL-EORTC clinical practice guidelines: management of hepatocellular carcinoma. *J Hepatol.* 2012; **56**: 908-943

Ioannou GN, Green PK, Berry K. HCV eradication induced by direct-acting antiviral agents reduces the risk of hepatocellular carcinoma. *J Hepatol* 2017 Sep 5.

VIGILANCIA: COMO?



- Ecografía: sensibilidad 60 a 80%
especificidad > 90%

Singal A, Volk ML, Waljee A et al. **Meta-analysis: surveillance with ultrasound for early-stage hepatocellular carcinoma in patients with cirrhosis.** *Aliment Pharmacol Ther.* 2009; **30**: 37-47

VIGILANCIA: COMO?



- Marcadores séricos:
 - Alfa-fetoproteína: sensibilidad 30 a 60%
especificidad menor del 80%
 - Des-gamma carboxiprotrombina, AFP-L3, glypican 3...

Marrero JA, Feng Z, Wang Y, et al. **Alpha-fetoprotein, des-gamma carboxyprothrombin, and lectin-bound alpha-fetoprotein in early hepatocellular carcinoma.** *Gastroenterology*. 2009; **137**: 110-118

Zhang B, Yang B. **Combined alpha fetoprotein testing and ultrasonography as a screening test for primary liver cancer.** *J Med Screen*. 1999; **6**: 108-110

VIGILANCIA: COMO?



Clinical Gastroenterology and Hepatology 2016;14:875–886

Role of the GALAD and BALAD-2 Serologic Models in Diagnosis of Hepatocellular Carcinoma and Prediction of Survival in Patients




Sarah Berhane,^{*} Hidenori Toyoda,[‡] Toshifumi Tada,[‡] Takashi Kumada,[‡] Chiaki Kagebayashi,[§] Shinji Satomura,[§] Nora Schweitzer,^{||} Arndt Vogel,^{||} Michael P. Manns,^{||} Julia Benckert,[¶] Thomas Berg,[¶] Maria Ebker,[#] Jan Best,^{**} Alexander Dechêne,^{**} Guido Gerken,^{**} Joerg F. Schlaak,⁺⁺ Arndt Weinmann,^{§§,|||} Marcus A. Wörns,^{§§,|||} Peter Galle,^{§§} Winnie Yeo,^{¶¶} Frankie Mo,^{¶¶} Stephen L. Chan,^{¶¶} Helen Reeves,^{##,***} Trevor Cox,⁺⁺⁺ and Philip Johnson^{*,§§§}

GALAD (detección) : Gender, Age, AFP, AFP-L3, des-g-carboxyprothrombin

BALAD model (pronóstico): Bilirubin, Albumin, AFPL3, AFP, DCP)

VIGILANCIA: INTERVALO



- Ecografía: sensibilidad 60 a 80%
especificidad > 90%
 - Marcadores séricos:
 - Alfa-feto proteína: sensibilidad 30 a 60%
especificidad menor del 80
 - Des-gamma carboxiprotrombina, AFP-L3, glypican 3...
-  **6 meses**

Zhang B, Yang B. **Combined alpha fetoprotein testing and ultrasonography as a screening test for primary liver cancer.** *J Med Screen.* 1999; **6**: 108-110

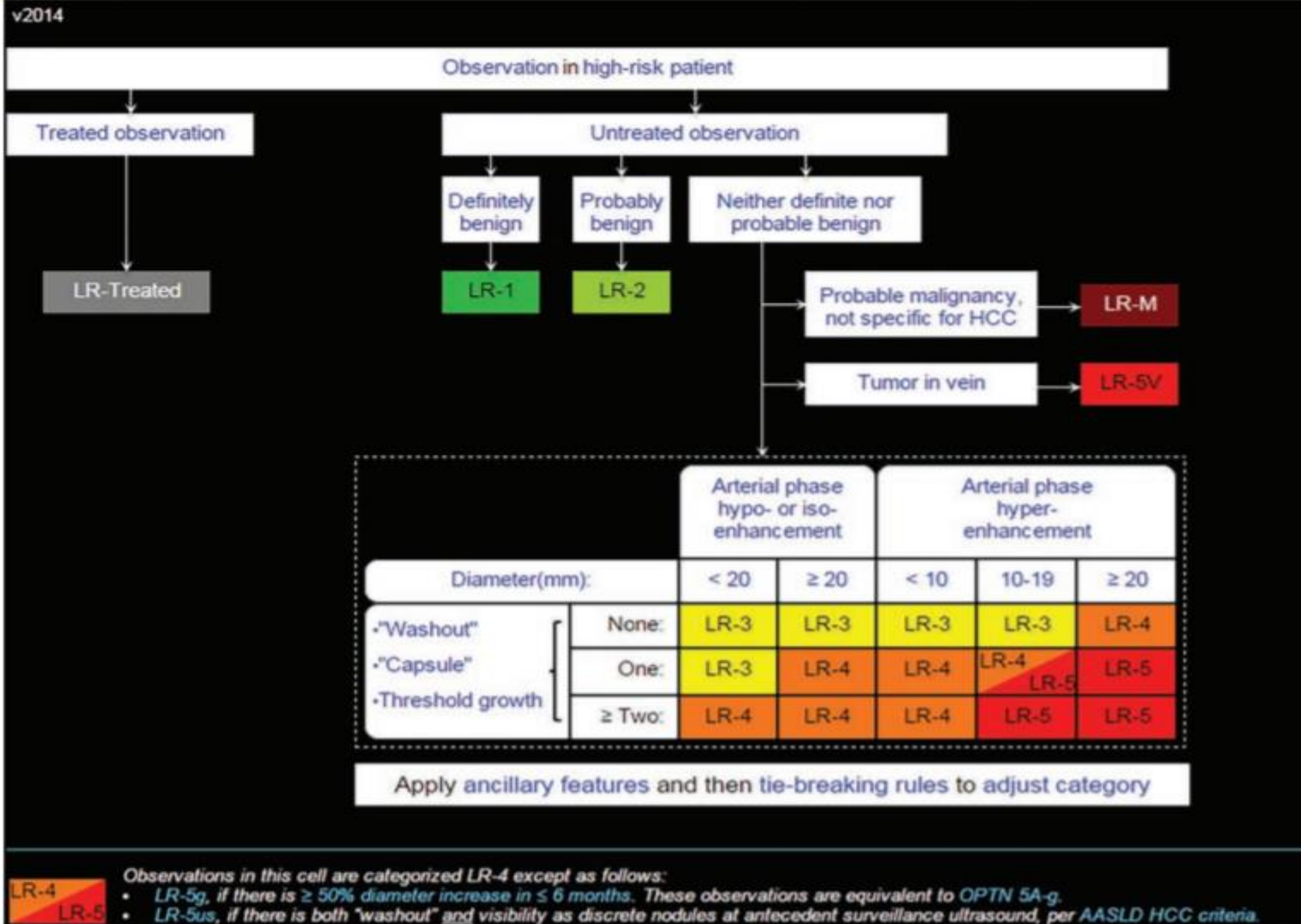
Trinchet JC, Chaffaut C, Bourcier V et al. **Ultrasonographic surveillance of hepatocellular carcinoma in cirrhosis: a randomized trial comparing 3- and 6-month periodicities.** *Hepatology.* 2011; **54**: 1987-1997

DIAGNOSTICO

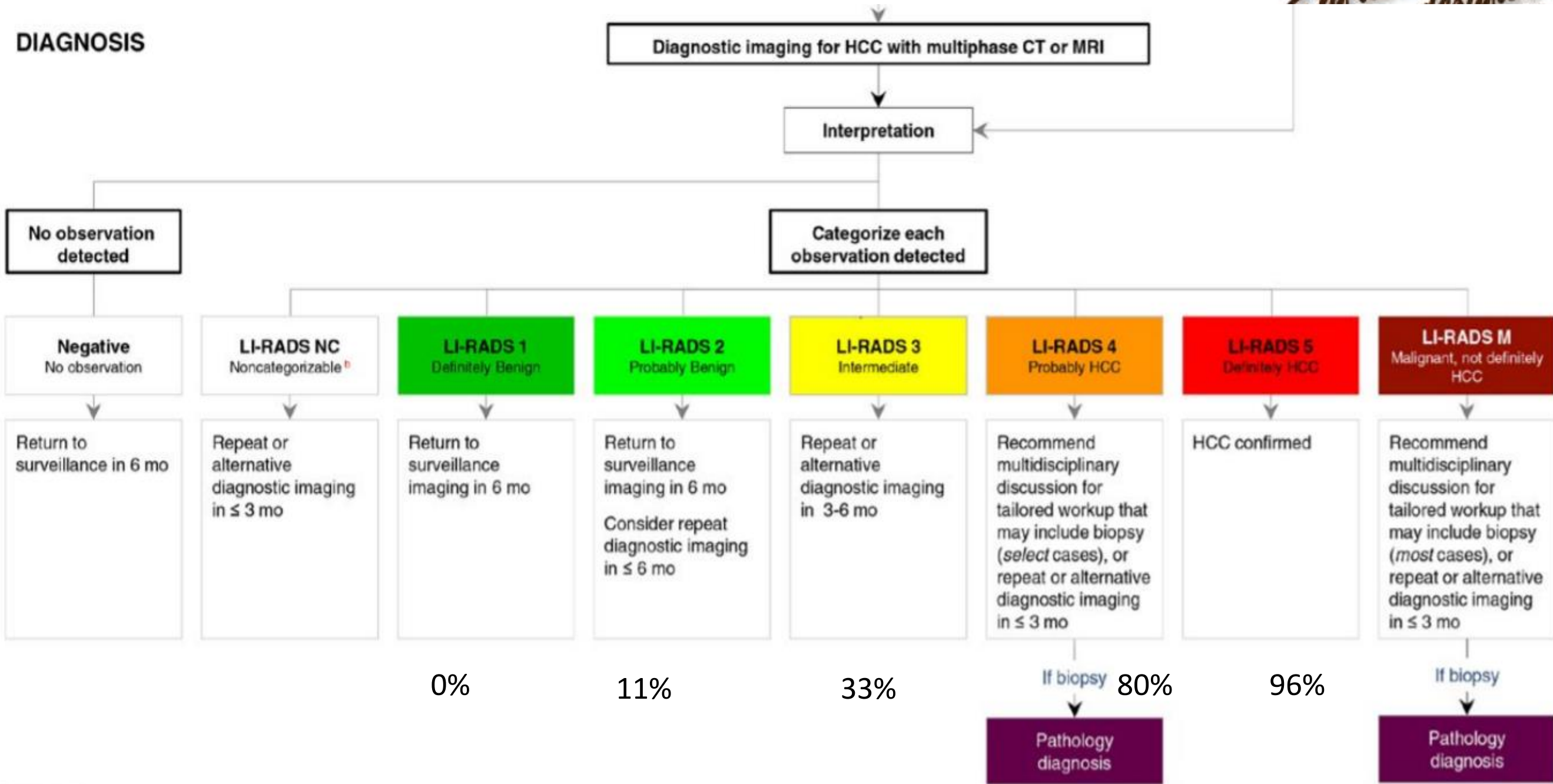


- Rendimiento de la prueba
 - Sensibilidad: RMN 62% vs TAC 48% < 20 mm
RMN 95% vs TAC 92% > 20 mm
- Selección de la modalidad y medio de contraste:
 - Disponibilidad
 - Costos
 - Experticia
 - Preferencia
 - Seguridad
 - Oportunidad

DIAGNOSTICO: Liver imaging Reporting and Data



DIAGNOSTICO: Liver imaging Reporting and Data System



DIAGNOSTICO: BIOPSIA



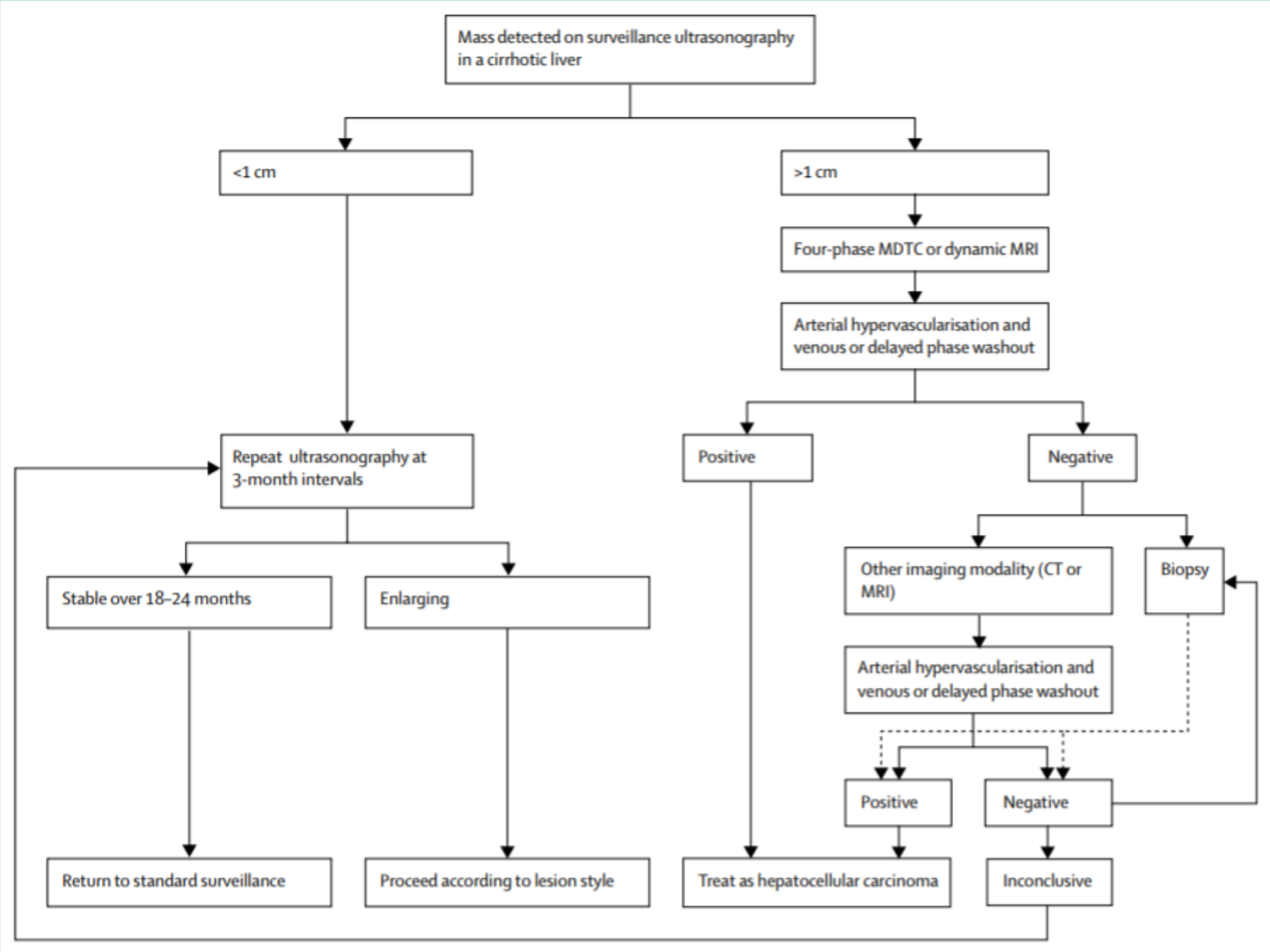
- Especificidad 100%
- Sensibilidad casi del 90%
 - Localización
 - Grado de diferenciación
 - Experticia
- Inmunomarcadores: HSP70, glipican 3 y Glutamina sintetasa.

DIAGNOSTICO



X Congreso
Internacional
de Hepatología

*rentando
desafíos*



CONCLUSIONES



- Se deben realizar programas de vigilancia en pacientes con factores de riesgo para HCC
- La vigilancia deberá realizarse con ecografía cada 6 meses por personal con experiencia
- Los marcadores tumorales son subóptimos en términos de costo-efectividad
- El diagnóstico inicial deberá basarse en principio en RM o TAC con contraste y de acuerdo a las recomendaciones en biopsia