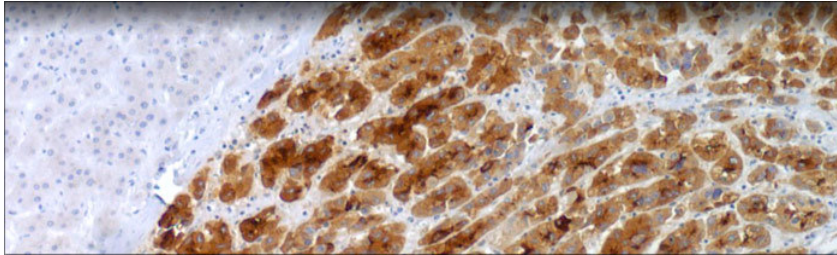


Flash News



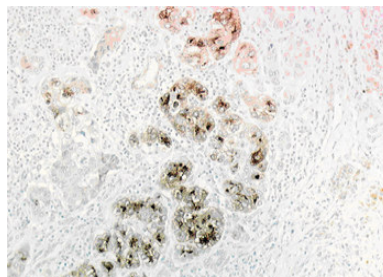
Glypican-3

Glypican-3 (GPC3) è un antigene oncofetale che si ancora alla superficie cellulare mediante un gruppo glicosil fosfatidilinositol heparan solfato.

L'anticorpo monoclonale (MAb) (clone 1G12) è stato utilizzato per verificare l'espressione di GPC3 in campioni di tessuto di fegato maligno e non maligno con metodiche immunocitochimiche ed in campioni di siero con metodiche ELISA. *Capurro et al.* hanno mostrato che GPC3 è espresso a livello proteico nella maggior parte dei tumori epatici primari, inclusi piccoli tumori, ma non è rilevabile in cellule normali ed in lesioni benigne del fegato. (*Gastroenterology*. 2003; 125:89-97). Tre recenti studi maggiori hanno dimostrato la presenza di GPC3 in stadi iniziali di HCC ed in noduli altamente cirrotici con lesioni focali quali noduli displastici ed aree di adenoma displastico con trasformazione maligna. (*Wang XY et al, Human Pathology*. 2006; 37(11):1435-41, *Libbrecht et al, Am J Surg Pathol*. 2006. 30(11):1405-1411, and *Di Tommaso, Hepatology*. 2007; 45(3):725-34). In agoaspirati di fegato fissati in alcool, GPC3 è risultato un marcatore sensibile e specifico per distinguere l'HCC da altre lesioni benigne e maligne e dalla gran maggioranza di lesioni metastatiche (*Saverio Ligato, et al. Modern Pathology* (2008) 21, 626-631). Nel contesto di tumori a cellule germinative, l'espressione di GPC3 è sovra-regolata in certi sottotipi istologici, in particolare tumori del sacco vitellino e carcinoma del corion. Un livello elevato di GPC3 è stato anche riscontrato in alcuni tipi di tumore embrionale, come il tumore di Wilms e l'epatoblastoma, con poca o quasi nulla espressione nel tessuto normale adiacente.

GPC3 è un marcatore molto più sensibile di HepPar-1 nell'identificare i carcinomi epatici poco differenziati, infatti è dato risaputo che HepPar-1 non discrimini tra epatociti benigni e maligni. Oltretutto la positività di HepPar-1 non è altamente specifica per tumori di origine epato-cellulare. La recente pubblicazione di *Sarit Aviel-ronen, et al. Modern Pathol* (2008), descrive la over-espressione di GPC3 nel carcinoma a cellule squamose del polmone (di pazienti fumatori) e GPC3 viene indicato come potenziale marcatore candidato per la rivelazione precoce del carcinoma e cellule squamose del polmone.

La positività di Glypican-3 attesa è citoplasmatica e di membrana.



Colangiocarcinoma (Colorazione con Glypican-3)

Markers utili per l'identificazione di Hepatocellular Carcinoma (HCC)

	HCC	CC	MA
Glypican-3	+	-	
MOC-31	-	+	+
HSA	+	-	-
CEA (polyclonal)	+	-	+
CK7	-	+	-
CK20	-	-	+
CD10	+	-	-

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

1. Capurro M, Wanless IR, Sherman M, deBoer G, Shi W, Miyoshi E, Filmus J. Gastroenterology. 2003 Jul;125(1):89-97.
2. Coston, Wanda MP, Loera S, Lau SK, Ishizawa S, Jiang Z, Wu C, Yen Y, Weiss LM, and Chu PG. Am J Surg Pathol. 2008 32(3):433-444, March 2008.
3. Esheba, Ghada E., pate, Lisa L, Longacre, Teri A. Am J Surg pathos. 32(4):600-6007, April 2008.
4. Sarit A-R, Su zanne KL, melania P, Davina L, Ni Liu, Ming ST, Serge J. Mod pathol.;21, 817-825. May 2008.
5. Saverio L, Danza M, Richard WC. Mod Pathol.; 21- 626-631; February 2008.
6. Shafizadeh N, ferrell LD, kakar S. Mod Pathol 2008 Jun.
7. Wang XY, Degos F, Dubois S, et al. Glypican-3 expression in hepatocellular tumors: diagnostic value for preneoplastic lesions and hepatocellular carcinomas. Hum Pathol. 2006; 37: 1435-1441..
8. Libbrecht et al, Am J Surg Pathol. 2006. 30(11):1405-1411.
9. Di Tommaso, Hepatology. 2007; 45(3):725-34.
10. wei Cheng, Chia-Jen Tseng, Tom T.C.lin, I. Cheng, hung-Wei Pan, Hey-Chi Hsu and Yu-May Lee. Glypican-3 mediated oncogenesis involves the Insulin-like growth factor-signaling pathway. Carcinogenesis Vol 29 no.7 pp.1319-1326. 2008.
11. Hsu HC, Cheng W, Lai PL. Cloning and expression of a developmentally regulated transcript MXR7 in hepatocellular carcinoma: biological significance and temporospatial distribution. Cancer Res. 1997; 57: 5179-5184.
12. Zhou XP, Wang HY, Yang GS, Chen ZJ, Li BA, Wu MC. Cloning and expression of MXR7 gene in human HCC tissue. World J Gastroenterol. 2000; 6: 57-60.
13. Capurro M, Filmus J. Glypican-3 as a serum marker for hepatocellular carcinoma. Cancer Res. 2005; 65: 372.
14. ilmus J, Selleck SB. Glypicans: proteoglycans with a surprise. J Clin Invest. 2001; 108: 497-501.
15. Zhu ZW, Friess H, Wang L, et al. Enhanced glypican-3 expression differentiates the majority of hepatocellular carcinomas from benign hepatic disorders. Gut. 2001; 48: 558-564.
16. Man XB, Tang L, Zhang BH, et al. Upregulation of glypican-3 expression in hepatocellular carcinoma but downregulation in cholangiocarcinoma indicates its differential diagnosis value in primary liver cancers. Liver Int. 2005; 25: 962-966.
17. Saad RS, Luckasevic TM, Noga CM, Johnson DR, Silverman JF, Liu YL. Diagnostic value of HepPar1, pCEA, CD10, and CD34 expression in separating hepatocellular carcinoma from metastatic carcinoma in fine-needle aspiration cytology. Diagn Cytopathol. 2004; 30: 1-6.

ACZON SpA consiglia l'utilizzo dell'anticorpo Glypican-3 **clone 1G12** con trattamento al calore utilizzando preferibilmente una soluzione a pH elevato (8/9) (Cat TRI0240).

L'anticorpo Monoclonale di Topo clone (**1G12**) è disponibile nei seguenti formati:

- 0,1ml concentrato: Cod # MT118C01**
- 0,5ml concentrato: Cod # MT118C05**
- 1,0ml concentrato: Cod # MT118C10**
- 7,0ml prediluito: Cod # MT118PU7**

 **Produttore**
ACZON biotech® SpA
 Via Lavino 265/D
 40050 Monte San Pietro (BO) - ITALIA
 Tel: (+39) 051-6759711
 Fax: (+39) 051-6759799
info@aczonpharma.com www.aczonpharma.com