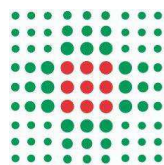
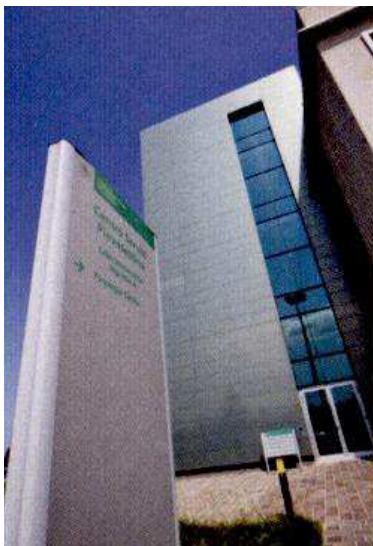


Giugno 2014



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale della Romagna

Lettera dal Corelab

CEA e cisti pancreatiche

L'U.O. Corelab del Centro Servizi di Pievesestina non ha mai misurato CEA e altri indicatori di neoplasia nei liquidi biologici e in particolare nel liquido da cisti pancreatiche perché:

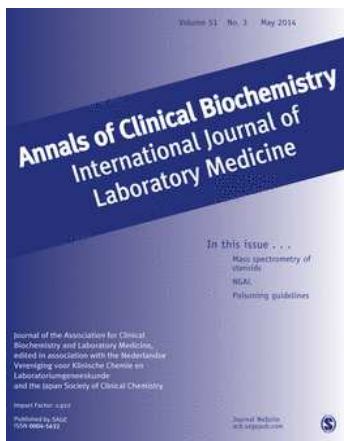
- 1) il produttore (Roche) non ha validato il metodo di analisi in materiale diverso da siero e plasma
- 2) Non erano presenti in Letteratura dati "solidi" su intervalli di riferimento e decisionali per tali materiali biologici in relazione all'analizzatore in dotazione al laboratorio (Modular, Roche)

Una recentissima rassegna fornisce limiti decisionali che possono essere adottati per CEA su liquido da cisti pancreatiche misurato con Modular.

L'esame è stato richiesto negli ultimi tempi da chirurghi e altri colleghi soprattutto per l'aumento della individuazione incidentale di lesioni pancreatiche nel corso di indagini di diagnostica per immagini.

Si comunica, pertanto, che a partire dal **16 giugno 2014** sarà possibile richiedere al Laboratorio di Pievesestina la determinazione del **CEA nel liquido da cisti pancreatiche**.

Continueremo a seguire la letteratura in modo da attivare la determinazione di altri indicatori di neoplasia in liquidi biologici qualora fosse dimostrato dal produttore o dalla comunità scientifica che sia possibile misurarli usando la strumentazione presente in laboratorio e limiti decisionali appropriati.



Sommario: CEA e cisti pancreatiche

CEA nei liquidi biologici 1

Diagn. differenziale cisti pancreatiche 1

Metodi diversi cut-off diversi 2

CA 19-9, CA 125, CA 15-3, CA 72-4 2

Cut-off per rule-in e rule-out 2

Referto 2



The Association for
Clinical Biochemistry &
Laboratory Medicine

Annals of Clinical Biochemistry
2014, Vol. 51(2) 151-166

A review of pancreatic cyst fluid analysis in the differential diagnosis of pancreatic cyst lesions

Christopher Boot

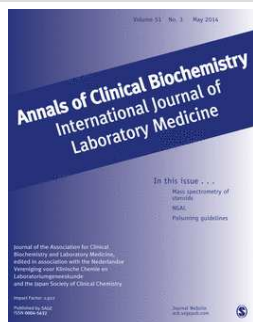
La rassegna di Boot (Ann Clin Biochem 2014; 51: 151-66) conferma il ruolo del CEA nel liquido da cisti pancreatiche, insieme ad anamnesi, sintomatologia, aspetto macroscopico e aspetto radiologico nella diagnosi delle lesioni cistiche.

Table 1. Typical characteristics of pancreatic cystic lesions.

Type of cyst	Pseudocyst	MCN	IPMN	SCA	SPT
Age at presentation	Any	Middle-aged	Elderly	Middle-aged/elderly	Young
Gender prevalence	M > F	F > M	M > F	F > M	F > M
Clinical history	Pancreatitis	Pain/nausea, may be Asx	Pain/jaundice, pancreatitis, may be Asx	Pain, often Asx	Pain/nausea, may be Asx
Malignant potential	None	Significant	Significant (particularly if in main duct)	Rare	Low
Cyst fluid appearance	Opaque/bloody, necrotic debris	Mucinous	Mucinous	Serous, watery	Opaque/bloody, necrotic debris

MCN: mucinous cystic neoplasm; IPMN: intraductal papillary mucinous neoplasm; SCA: serous cystadenoma; SPT: solid pseudopapillary tumour; Asx: asymptomatic.

A cura di
Romolo M. Dorizzi,
Lucia Vascotto,
Loretta Morotti



1. Boot C. A review of pancreatic cyst fluid analysis in the differential diagnosis of pancreatic cyst lesions. *Ann Clin Biochem* 2014; 51: 155-61

2. Boot CS, et al Validity of carcinoembryonic antigen and carbohydrate antigen 19-9 measurements in pancreatic cyst fluid with a serum-based immunoassay. *Clin Chem* 2010; 56: 1351-2.

3. Hammel P et al. Preoperative cyst fluid analysis is useful for the differential diagnosis of cystic lesions of the pancreas. *Gastroenterology* 1995; 108: 1230-5.

4. Hammel P et al.. Diagnostic value of CA 72-4 and carcinoembryonic antigen determination in the fluid of pancreatic cystic lesions. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 1998; 10: 345-8.

La rassegna conferma che intervalli di riferimento/limiti decisionali diversi devono essere impiegati per metodi diversi.

Author	Cysts studied	CEA method	CEA cut-off (µg/L)	Sensitivity (%)	Specificity (%)
Snozek et al. ⁶⁸	442 (286 mucinous, 54 serous, 67 pseudocyst)	Dxl 800, Beckman-Coulter	>30	79	73
van der Waaij et al. ⁶⁴	332 (128 mucinous, 79 serous, 125 pseudocyst)	NA – pooled analysis	>800	48	98
Park et al. ¹⁰²	124	Not stated	>800 >200	38 60	95 93
Brugge et al. ⁵³	112 (68 mucinous, 7 serous, 27 pseudocyst, 10 other)	IMX-MEIA, Abbott	>192	73	84
Nagula (2010) ¹⁰³	97 (66 mucinous)	Not stated	>192	73	65
Hammel et al. ⁷⁰	91 (30 mucinous, 16 serous, 45 pseudocyst)	Roche	>400	57	100
Ryu et al. ⁶³	78 (31 mucinous, 13 serous, 29 pseudocyst, 5 other)	Radim diagnostics	>467	87	98
Hammel et al. ⁶⁹	50 (12 mucinous, 7 serous, 31 pseudocyst)	Roche	>400 >5	50 100	100 34
Attasaranya et al. ¹⁰⁴	48 (16 mucinous)	Not stated	>800 >400 >8.5	43 50 93	95 91 67
O'Toole et al. ⁷⁴	36 (27 mucinous, 9 serous)	Roche	>5	93	100
Lewandrowski et al. ⁷³	26 (11 mucinous, 5 serous, 9 pseudocyst)	CEA-EIA Kit, Abbott	>367	100	100

Solo il CEA e non altri marcatori come CA 19-9, CA 125, CA 15-3 e CA 72-4 è utile nel discriminare le lesioni cistiche pancreatiche sierose da quelle mucinose.

acterized than for CEA or CA 19-9. It has not been demonstrated that measurement of either CA 19-9, CA 125, CA 15-3 or CA 72-4 offers improved diagnostic performance in terms of diagnosis of mucinous/malignant cystic lesions compared with measurement of CEA alone.¹⁴

Il referto adottato dal 16 giugno conterrà, sulla base dei dati di Boot, un doppio cut-off: uno basso ad alta sensibilità per il rule-out e uno alto ad alta specificità per il rule-in di lesione mucinosa.

limited sensitivity (Table 2). Essentially, pancreatic cyst fluid CEA concentrations below a 'low' cut-off would indicate that a mucinous/malignant cyst is unlikely and concentrations above a 'high' cut-off would indicate that a mucinous/malignant cyst is likely. This

Referto per CEA in liquido da cisti pancreatiche

Informazioni
Dr. P. Maltoni
Dr.C.Sgarzani
Dr.ssa M.Zappulla
0547-394836

[51] Liquido da cisti pancreatiche-CEA
(Modular E)

4.1 ug/L

< 5: compatibile con cistoadenoma sieroso
>5 - <400: compatibile con area grigia lesione sierosa/mucinosi
> 400: compatibile con neoplasia cistica mucinosa

Boot C. *Ann Clin Biochem* 2014

Firma digitale Dr. ROMOLO DORIZZI