

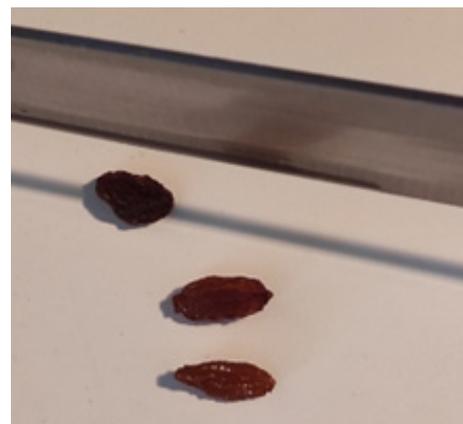
In fase preanalitica è compito del clinico (nell'ambito della chirurgia oncologica) scegliere con quale tecnica il laboratorio dovrà eseguire il trimming, ovvero il sezionamento del campione per la valutazione dei margini o quantomeno indicare già sulla scheda anamnestica le dimensioni del campione così che in caso di "non scelta" possa essere il personale di laboratorio a valutare la tecnica più idonea.

## Tecniche di trimming:

**1) Valutazione margini su 2 emisezioni:** si taglia esattamente a metà un campione e si dispongono le due metà sullo stesso piano del blocchetto, così che appaiano sulla stessa «fettina» di tessuto che valuterà il patologo.

**NOTA BENE:** si usa solo per campioni molto molto piccoli (asse maggiore inferiore o pari ad 1 cm) per cui non è possibile sezionarli su 2 o più piani di taglio, ma li si riesce a tagliare solo a metà.

*Esempio: campione grande come un chicco d'uva passa.*



**2) Tecnica del cross-sectioning:** si taglia il campione dapprima lungo uno dei suoi due assi ortogonali e poi, dalle restanti parti che «cadono» da una parte e dall'altra di questo primo piano di taglio si preleva una fettina perpendicolare a ciascuno dei due restanti margini.

**NOTA BENE:** si usa per campioni di dimensioni comprese tra 1 cm e 10 cm, è sconsigliabile per campioni più grandi in quanto NON permette di valutare in maniera statisticamente significativa l'eventuale infiltrazione dei margini a distanza eccessiva dai piani di taglio valutati.

*Esempio: campione grande come un limone*



## INFORMAZIONI IMPORTANTI PER LA SCELTA DELLA VALUTAZIONE DEI MARGINI ISTOLOGICI DI ESCISSIONE

LABORATORIO  
ANALISI

scil  
AN ANTECH COMPANY

**3) Tecnica del bread-loafing:** si taglia il campione su piani di sezione multipli e paralleli per tutta la sua lunghezza.

**NOTA BENE:** si usa per campioni con asse maggiore superiore a 10 cm o ad ogni modo esteso in senso orizzontale e/o con possibilità di rinvenire al loro interno lesioni multiple disperse in varie sedi: ad esempio per file mammarie o milze (in questo caso margine=capsula d'organo) o per i testicoli (in questo caso margine =tunica albuginea).



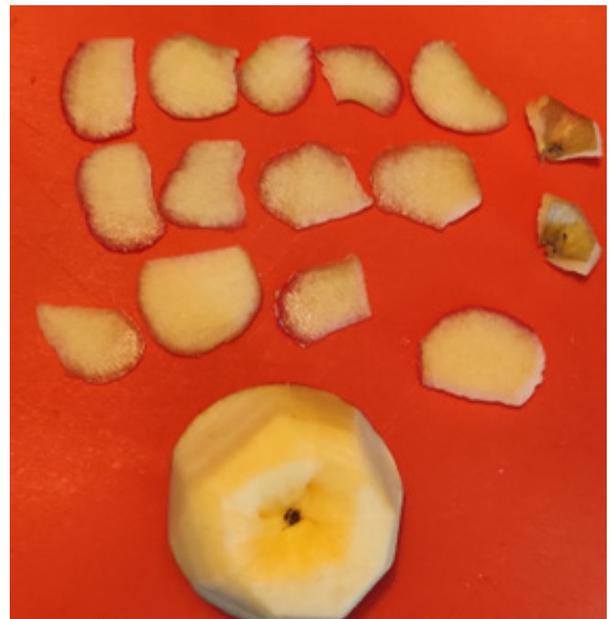
Questa metodica, a fronte della valutazione di molteplici piani sulla lunghezza del campione ha un limite, ovvero, **se usata da sola, NON consente la valutazione dei poli all'estremità dell'asse maggiore del campione stesso.**

Esempio: campione allungato, come un filone di pane

**4) Cosiddetta tecnica «3D» o metodo a sezioni tangenziali:** si taglia il campione su piani di sezione multipli e tangenziali all'intero perimetro del campione, con ottenimento di «fette di margini» dello spessore di 2-3mm, che poi saranno normalmente tagliate in sezioni istologiche.

**NOTA BENE:** si usa per campioni di dimensioni tali da consentire il prelievo su molteplici piani di taglio (diametro di almeno 5cm) e per i quali si voglia una valutazione di **TUTTO** il loro perimetro.

Questa metodica, a fronte della valutazione di tutto il perimetro del campione ha un grossolimito, ovvero, se usata da sola, NON consente la misurazione esatta in millimetri dei margini minimi periferici tumor-free  
Esempio: campione come una mela di cui valutare tutta la buccia (senza poter però valutare la distanza in mm tra l'ultima cellula neoplastica e l'esterno della "buccia")



Gaia Vichi DVM Dipl.ECVP

Bibliografia:

PROPOSAL FOR A NEW HISTOLOGICAL GRADING SYSTEM FOR CANINE ORAL MELANOCYTIC TUMORS, F. Chocteau, A. Prouteau, B. Hedan and C. André  
Oral Abstracts Veterinary Pathology SESSION: TUMOUR PATHOLOGY Joint congress of Veterinary Pathology and Veterinary Clinical Pathology, Lisbon 2023

Protocol Oral melanoma\_Canine

R. Smedley, C. Bacmeister, L. Bongiovanni, C. A. Clifford, T.A. Donovan, D. G. Esplin, M. Goldschmidt, M. Kiupel, F. M. Moore\*, M. Simpson, P. Woods,  
Veterinary Cancer Guidelines and Protocols

## INFORMAZIONI IMPORTANTI PER LA SCELTA DELLA VALUTAZIONE DEI MARGINI ISTOLOGICI DI ESCISSIONE

LABORATORIO  
ANALISI



**5) Tecniche «combinate»:** si possono anche combinare tra loro tecniche diverse, per superarne i limiti. Si può combinare la tecnica del cross-sectioning con quella del bread loafing per valutare anche i poli dell'asse maggiore di un campione, oltre che i margini su piani di sezione multipli per la sua lunghezza.

Si può combinare la tecnica del cross-sectioning con quella 3D per valutare anche i margini minimi periferici tumor-free espressi in millimetri oltre alla presenza/assenza di elementi neoplastici sulle varie parti del suo perimetro.

**6) Tecniche «per sedi anatomiche specifiche»:** Per gli **organi interni e le gonadi** non si esegue una vera e propria valutazione dei margini, costituiti dalla capsula d'organo (e dell'albuginea per i testicoli), ma si descrive eventualmente se c'è perdita di continuità di tale «confine anatomico» in corrispondenza della lesione neoplastica.

Per **estremità amputate** si valuta il margine prossimale (quello con cui erano «attaccate all'animale», sia sul piano dei tessuti molli, sia sul piano della base scheletrica/ossea e la distanza tra gli elementi neoplastici ed il margine stesso (margini minimi periferici tumor-free).

Per i **padiglioni auricolari** si può usare la tecnica del bread-loafing con sezioni perpendicolari al margine di amputazione così da valutarne, in vari piani di sezione, la distanza tra gli elementi neoplastici ed il margine stesso (margini minimi periferici tumor-free).

**IMPORTANTI NOTE FINALI:** in base alle dimensioni del campione e di conseguenza alla metodica di trimming applicata il laboratorio allestirà un diverso numero di sezioni con conseguente variazione del prezzo dell'esame istologico, dato che variano il consumo di materiali, il lavoro dei tecnici ed anche quello dei patologi (consultare il listino o contattare il laboratorio per le varie fasce di prezzo a seconda delle dimensioni dei campioni).

In caso di biopsie incisionali o debulking la valutazione dei margini non è necessaria in quanto il clinico pratica exeresi solo di una parte della lesione, non della massa in toto.

*Dr.ssa Gaia Vichi DVM Dipl.ECVP*