

**Lésions focales: risques****Recommandations pour la pratique clinique pour la réalisation de la ponction biopsie hépatique****IX. Quels sont les risques de la ponction biopsie hépatique de lésions focales guidées par imagerie radiologique?**

Ce sujet n'a fait l'objet d'aucune étude randomisée ou contrôlée. Il existe quelques études de cohorte et quelques séries comparatives non randomisées.

Malgré les progrès de l'imagerie, une preuve histopathologique est encore souvent nécessaire pour établir un diagnostic et entreprendre un traitement anti-cancéreux.

Plusieurs aspects doivent être discutés :

- la technique utilisée
- les risques de la biopsie de tumeur hépatique
- la méthode optimale
- les contre-indications de la biopsie échoguidée
- les indications de la PBH échoguidée de lésions focales

**A. La technique utilisée****B. Quels sont les risques et les limites de la ponction biopsie guidée de lésions focales ?**

Certaines complications, déjà traitées dans le chapitre concernant la biopsie des atteintes diffuses du foie, sont non spécifiques. Le contrôle échographique systématique pour les biopsies des tumeurs permet probablement de diminuer les complications connues des ponctions sans repérage. Les risques plus spécifiques liés à la biopsie de tumeur hépatique sont de trois ordres : l'hémorragie, le risque carcinologique, la possibilité de faux négatif.

**1. Risque hémorragique**

Plusieurs études rétrospectives sont disponibles. Le risque hémorragique est évalué entre 0% (séries avec de petits effectifs) et 2,5%.

**1 – a - Sa gravité est variable.**

L'hémorragie est la première cause de mortalité de la procédure. Mac Gill et al. [8] ont rapporté un risque hémorragique fatal de 0,4 % en cas de biopsie de tumeurs malignes.

**1 – b - Les facteurs de risque hémorragique**

On doit distinguer les risques liés à la biopsie de métastases, et ceux liés à la biopsie d'un CHC. Les facteurs de risque peuvent être cumulés lors de la biopsie d'un CHC sur cirrhose : troubles de l'hémostase, caractère hypervascularisé de la tumeur.

*Les troubles de l'hémostase* ont été décrits au chapitre 1.1.

*Le nombre de passages*

Le nombre de passages est un facteur clairement établi dans l'analyse multivariée de Mac Gill et al. [8], également dans les analyses de Fornari et al. et Andersson et al. [171;188].

*Le type d'aiguille utilisée*

Il semble que l'aiguille tranchante comporte un risque hémorragique plus important que l'aiguille aspirative [12;17;18].

*Le calibre de l'aiguille.*

Certains auteurs ont suggéré une augmentation du risque avec des aiguilles de 14 à 16 G par rapport à des aiguilles de plus fin calibre [18;181;189]; d'autres auteurs n'ont pas observé d'augmentation du risque de complication avec des aiguilles de 18 G [190].

*Le caractère hypervascularisé de la tumeur*

Le risque lié au caractère hypervascularisé de la tumeur est très discuté. Ce risque est théoriquement plus important, comme le suggèrent de nombreuses observations [191].

Quatre types de lésions hypervasculaires peuvent être concernés si le diagnostic n'a pu être établi par les examens d'imagerie:

1. *L'hémangiome* a longtemps été considéré comme une tumeur à ne pas biopsier compte tenu, entre autres, du risque hémorragique, et du fait que le diagnostic est habituellement établi par l'IRM. Les données de la littérature récente ne semblent pas confirmer ce point puisque plusieurs séries (Caldironi et al : 114 cas, Solbiati et al : 33 cas, Heilo et al : 47 cas, Taavitsainen et al : 36 cas, Cronan et al : 15 cas [192-196], comportant de 15 à 114 hémangiomes ponctionnés, ne trouvaient pas d'hémorragie mortelle et ont observé des hémorragies non fatales dans 0 à 3% des

cas. Cela a conduit plusieurs radiologues à conclure qu'une tumeur dont l'aspect évoque un hémangiome peut être ponctionnée avec un risque mineur en utilisant une aiguille fine si le diagnostic n'a pas été établi par les examens d'imagerie [197], ce qui est rare, le but étant surtout de ne pas méconnaître une tumeur maligne.

2. *Les tumeurs hépatocytaires bénignes* (adénomes et hyperplasie nodulaire focale) sont également hypervascularisées. Le diagnostic est habituellement établi par l'imagerie dans environ 75 % des cas (198,216). Aucune étude n'est disponible quant au risque hémorragique de ponction de ces lésions, même si certains postulent un risque plus élevé justifiant une approche laparoscopique [198].
3. *Le carcinome hépatocellulaire*. Le risque est souligné par certains auteurs [199]. Le risque hémorragique apparaît un peu plus élevé dans les grandes séries de ponction de CHC (0,5 % à 2,5 %) [166;175;181;187] que dans les séries de ponction d'autres tumeurs malignes (0 % à 0,3 %) [17;18;169;171;186].
4. *Les tumeurs neuro-endocrines*. Une série portant sur 186 patients [188] a montré un taux de 1,6% d'hémorragies non mortelles. La ponction de tumeur carcinoïde peut également comporter un risque de crise carcinoïde : une crise carcinoïde fatale été rapportée après biopsie [200].

#### *La localisation sous-capsulaire de la lésion*

L'absence de possibilité d'interposition de parenchyme sain permettant la compression est reconnue comme un facteur de risque hémorragique [174;187;201] et probablement carcinologique.

## 2. Risque carcinologique

La ponction trans-pariétale d'une tumeur peut provoquer un essaimage tumoral sur le trajet de la ponction. Les travaux expérimentaux l'ont démontré.

Les études cliniques sont de trois ordres :

- des études multicentriques de ponction de tumeur abdominale variées [201] montrant un taux d'essaimage de 0,005%, toutes tumeurs confondues,
- des études multicentriques ou unicentriques de ponction de lésion hépatique, soit CHC, soit tumeur maligne autre, avec des pourcentages de dissémination variables. Certaines séries multicentriques dont le recueil des données a été fait par questionnaire ne rapportent aucune dissémination [17;166;202]. En revanche d'autres séries axées sur ce problème font état de taux de 2 à 5%.

Tableau VI. Taux d'essaimage tumoral sur le trajet de la ponction après ponction biopsie guidée de lésions tumorales malignes du foie.

Auteurs, année	Tumeur	Aiguille	N (taux)
Huang et al., 1996 [181]	420 CHC	14-16 G	9 (2 %)
Chapoutot et al., 1999 [203]	150 CHC	18-20 G	4 (2,66 %)
Kim et al., 2000 [204]	205 CHC	19,5 G	7 (3,4 %)
Takamori et al., 2000 [205]	59 CHC	? (1 alcoolisé)	3 (5,1 %)
Dumortier et al., 2000 [206]	31 CHC transplantés	?	1 (3,22%)
Durand et al., 2001 [207]	137 CHC enlevés ou transplantés	16-18 G	2 (1,6 %)

L'alcoolisation de CHC a la particularité de comporter des ponctions à l'aiguille fine mais de nombreux passages et une série a rapporté un taux de 1,1% (4/348) [206].

**Le délai d'apparition** de cette dissémination varie de 2 semaines à 72 mois.

**Le type de dissémination.** L'essaimage tumoral est généralement considéré comme un essaimage tumoral sur le trajet de la ponction notamment à la paroi abdominale [203]. Le risque d'essaimage intra-péritonéal et intra-hépatique est difficile à quantifier lorsque les malades sont soumis à un traitement non chirurgical. Les facteurs de risque d'essaimage sont la localisation sous-capsulaire de la lésion ponctionnée de façon directe, la taille de l'aiguille, le nombre de passages et le type de la tumeur, en particulier son caractère peu différencié.

**L'aspect le plus important est l'impact de cette dissémination sur le pronostic.** Ces disséminations, dans les diverses revues de la littérature, sont traitées par chirurgie d'exérèse ou radiothérapie externe. Leur impact sur le pronostic global de la maladie est difficilement évaluable; peu d'études s'y sont vraiment consacrées [203]. Quelques observations de tumeur sur le trajet de ponction ont été rapportées après transplantation hépatique [207], démontrant la réalité de l'essaimage tumoral (1,6 %). L'impact de l'essaimage sur le pronostic n'a pas été établi. La protection du trajet de l'aiguille par une gaine insérée jusqu'au nodule a

été proposée [208] ; dans cette série de 105 malades, la mortalité était de 0,95 %, relativement élevée en comparaison avec la chirurgie. L'augmentation théorique du risque hémorragique lié au calibre de ce système doit être comparé au risque opératoire. Le risque carcinologique systémique a été évoqué par Louha et al. [209] . La recherche par amplification génique de l'ARN messager de l'alpha-foetoprotéine était positive chez les 2 malades ayant eu une biopsie de CHC, et négative chez les 20 malades ayant eu une biopsie pour une atteinte non tumorale du foie, suggérant le passage de cellules tumorales dans le sang après biopsie, comme cela a été montré après chirurgie hépatique [209] . Au total, le risque carcinologique est réel et encore difficilement mesurable. Il n'existe pas de données provenant d'études prospectives à grands effectifs. Il est vraisemblable que ce risque dépend de facteurs multiples : calibre de l'aiguille, nombre de passages, épaisseur de parenchyme interposé entre la tumeur et la capsule. L'interposition d'une épaisseur d'au moins 1 cm de parenchyme non tumoral entre la capsule du foie et la tumeur semble diminuer le risque [203] . Il faut donc comparer le risque aux avantages des renseignements obtenus grâce à la biopsie.

### **3. La possibilité de faux négatif**

Le faux négatif n'est pas spécifique de la pathologie tumorale, mais il peut avoir un impact dans la prise en charge thérapeutique et le caractère souvent incontesté de l'examen histopathologique. Cela souligne l'importance de la méthode lors de la ponction et l'importance de l'interprétation critique des résultats de l'examen anatomo-pathologique [210] . Bru et al. ont rapporté une excellente performance de la biopsie des CHC mais un taux de faux négatif élevé [211] . Certains auteurs recommandent la pratique d'une deuxième ponction si le résultat de la première ponction est négative.

#### **C. Méthode optimale**

#### **D. Contre-indications de la biopsie pour tumeur hépatique**

#### **E. Indications de la biopsie de lésion tumorale hépatique**