



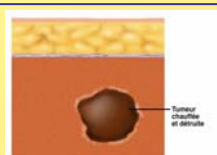
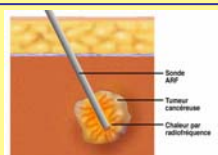
TRAITEMENT DU CARCINOME HEPATO-CELLULAIRE PAR RADIOFREQUENCE



S. Pillot, C. Baudet-Drouillard, A. Ghali-Quievy, V. Philip. Pharmacie des Dispositifs Médicaux Stériles, CHU de Bordeaux.

Introduction

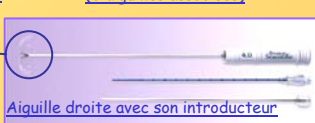
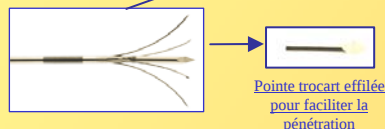
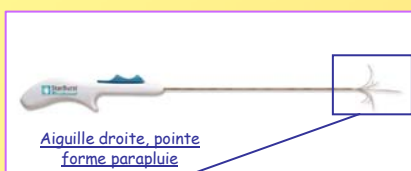
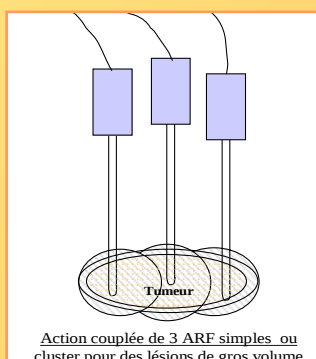
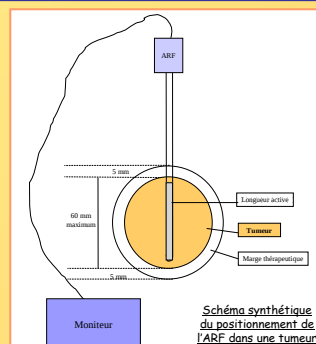
Le carcinome hépato-cellulaire est une des tumeurs malignes les plus fréquentes et le seul traitement considéré comme curatif et ayant fait ses preuves est la chirurgie (hépatectomie, transplantation). En raison du caractère diffus et de la position de(s) la tumeur(s) ou du mauvais état général du foie (cirrhose) chez de nombreux patients (80 à 90%), de nouvelles techniques à visée palliative telles que l'ablation thermique par radiofréquence ont été développées. Elle consiste à mettre en place une sonde au cœur de la tumeur en positionnant une aiguille au travers de l'organe (en mode chirurgical) et au travers de la peau (en mode radiologique). C'est l'un des 6 procédés de destruction physique : les ultrasons focalisés, la cryothérapie, la photocoagulation au laser, la thermocoagulation par micro-ondes, la radiothérapie, la radiofréquence. Seules 10 à 20% des tumeurs hépatiques s'avèrent résécables chirurgicalement au moment du diagnostic.



Matériels et méthodes

La méthode consiste à délivrer un courant sinusoïdal de 500 KHz par le biais d'une aiguille-électrode insérée au sein de la tumeur solide. L'intervention se fait sous anesthésie générale avec voie d'abord chirurgicale, coelioscopique ou percutanée sous contrôle échographique ou tomodensitométrie. Le courant délivré par le générateur crée une agitation ionique provoquant un échauffement des tissus suivi d'une apoptose cellulaire au-delà de 55°C mais inférieures à 100°C afin d'éviter la carbonisation.

Il existe plusieurs types d'aiguilles qui se différencient par leur **diamètre**, leur **longueur active et totale**, leur **forme** (droite, semi-flex) avec une **extrémité** droite, en ombrelle, ou en parapluie), l'utilisation d'un **introducateur** ou **non**, la présence d'un système **mono** ou **bipolaire** ou la possibilité d'un **déploiement total** ou **partiel**. Les redéploiements successifs permettent de traiter plusieurs tumeurs de diamètres différents mais doivent rester limités afin d'éviter une dissémination des cellules cancéreuses. Le rayon actif est choisi en fonction du diamètre de la tumeur avec une marge de sécurité de 10 mm. Le retrait progressif de l'aiguille le long du trajet permet, par thermocoagulation, d'éviter l'essaimage de cellules cancéreuses. Les aiguilles peuvent être utilisées seules ou jusqu'à 3 en simultanée.



Exemple de générateur (moniteur) pour les ARF

Discussion

Les différentes études cliniques ont montré que cette technique permet de diminuer la durée d'hospitalisation (24h contre 8 jours pour une segmentectomie du foie), assure une bonne nécrose tumorale tout en diminuant le nombre de sessions. Les effets secondaires sont peu fréquents (0 à 2%) allant d'un syndrome grippal post-interventionnel à un risque d'atteinte pulmonaire (épanchement pleural) ou digestive (perforation, abcès...). Cette technique présente cependant quelques limites: nombre de lésions ($n > 5$), position de la tumeur (proximité d'un vaisseau, risque de perforation d'un organe) ainsi que l'état général du patient (troubles de la coagulation, extension métastatique, ...).

Conclusion

La radiofréquence peut constituer un **apport thérapeutique** utile dans le cas de **tumeurs non résécables** sous réserve d'une sélection rigoureuse des patients, tout en tenant compte d'une approche thérapeutique multimodale. Elle est également utilisée dans un **but palliatif** (métastases osseuses). Cette méthode doit encore apporter ses preuves sur la survie à long terme et le taux de récurrences. Ce traitement reste utile **en association** avec d'autres types de traitement comme la chimiothérapie qui permet de traiter les tumeurs microscopiques. Devant les bons résultats, cette technique va être amenée à s'étendre au traitement de tumeurs au niveau d'autres organes tels que le sein ou la thyroïde.