



SOMMAIRE R M M A D

Fondateur et directeur de la publication :

Abdellah ESSAID EL FEYDI

Rédacteurs en chef :

Rajaâ AFIFI

Mustapha BENZAOUZ

Comité scientifique :

Abdellah ESSAID EL FEYDI (Rabat)

Abdellatif CHERKAOUI (Casa)

Houria OUAZZANI (Rabat)

Naima AMRANI (Rabat)

Khadija KRATI (Marrakech)

Adil IBRAHIMI (Fès)

Rhimou ALAOUI (Casa)

M'hammed NYA (Rabat)

Comité de rédaction :

Amine Ali ZEGGWAGH (Rabat)

Nawal KANOUNI (Rabat)

Laaziza OUAZZANI (Rabat)

Imane BENELBAGHDADI (Rabat)

Salwa NADIR (Casa)

Mohammed ABKARI (Fès)

Fatema-Zahra AJANA (Rabat)

Kamal BENHAYOUNE (Casa)

Ahmed BENKIRANE (Rabat)

Correspondants :

Mohammed ZIZI (Oujda)

Jaafar ALAMI (Rabat)

Mustapha EL YOUNSI (Casa)

Mohamed CHERRADI (Tanger)

Mohammed EL YAMANI (Marrakech)

Latifa EL KIHAL (Témara)

Abdellah HAMOUD (Nador)

Chakib SLASSI (Fès)

Bouchta SLIMANI (Béni Mellal)

Nourredine LAZRAQ (Salé)

Anis BALAFREJ (Meknès)

| | |
|---|----|
| • EDITORIAL | 2 |
| • ARTICLES ORIGINAUX | |
| - Profil épidémiologique du cancer de l'estomac au CHU Hassan II de Fès Maroc | 3 |
| - Le Traitement percutané du carcinome hépatocellulaire sur cirrhose | 10 |
| • CAS CLINIQUES | |
| - Aspects endoscopiques de la tuberculose oesophagienne | 17 |
| - Enorme trichobézoard gastrique de révélation atypique | 23 |
| - L'adénocarcinome mucineux primitif du canal anal : tumeur rare qui commence à révéler ses secrets | 27 |
| - Hyperplasie nodulaire focale du foie chez l'homme | 31 |
| - Une cause rare de sténose jéjunale : la gastroentérite à éosinophiles | 34 |
| - Le granulome à cellules éosinophiles de l'estomac | 38 |
| • ECHOS DES CONGRES SMMAD | 41 |

Chers collègues :

Voici, entre vos mains, un nouveau numéro de la **RMMAD** traitant des sujets divers et riches, relatant l'expérience et le travail des médecins marocains. Je renouvelle mes remerciements à tous les auteurs qui ont bien voulu partager leur savoir et leur expérience avec leurs collègues.

La **RMMAD** compte ainsi contribuer à la formation médicale continue (FMC) qui devient de plus en plus une nécessité voire même, dans le futur immédiat, une obligation souhaitée par les autorités sanitaires de notre pays, surtout que les connaissances médicales dans tous les domaines (pratique médicale quotidienne, bases fondamentales...) évoluent à pas de géant.

Vous trouverez aussi, dans ce numéro, quelques extraits de la Journée de Printemps (JP2007) et du congrès national de la **SMMAD** (Décembre 2006).

Une version électronique de cette revue est disponible sur les sites (www.smmad.ma et www.medecinec.com)

Nous tenons à exprimer nos remerciements au Laboratoire **COOPER MAROC** sponsor de notre revue.

Bonne et agréable lecture....

***Pr Abdellah ESSAID EL FEYDI
Directeur-fondateur
Mail: feydi2001@yahoo.fr***



PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE DU CANCER DE L'ESTOMAC AU CHU HASSAN II DE FÈS-MAROC EPIDEMIOLOGIC FEATURE OF GASTRIC CANCER IN THE FES UNIVERSITY HOSPITAL (MOROCCO)

Nourdin Aqodad, Dafr-Allah Benajah, Mohammed El Abkari, Adil Ibrahim
Service d'hépatogastroentérologie, Hôpital Al Ghassani, CHU Hassan II de Fès

RESUMÉ :

Le cancer gastrique est parmi les cancers les plus fréquents dans le monde et représente la deuxième cause de mortalité par cancer. Ces dernières années une diminution de cette incidence a été constatée dans les pays développés. Cependant, il existe peu de données épidémiologiques sur le cancer gastrique au Maroc.

But du travail : rapporter nos résultats concernant les caractéristiques épidémiologiques du cancer gastrique au service d'hépatogastroentérologie ; CHU Hassan II de Fès.

Matériel et méthodes : il s'agit d'une étude rétrospective descriptive qui a intéressé tous les malades présentant un cancer gastrique sur une période de 5 ans (2001-2005). L'analyse des résultats a été faite grâce au logiciel EpiInfo.

Résultats : Notre étude a porté sur 77 malades, ce qui fait du cancer gastrique le deuxième cancer digestif après les cancers colorectaux dans nos hospitalisations. L'âge moyen des malades est de 57ans±13, avec une prédominance masculine (sex-ratio=2,4). Les principaux symptômes révélateurs étaient les épigastralgies et l'altération de l'état général, avec un délai de consultation de plus d'un mois chez 84% des malades. La fibroscopie oesogastroduodénale a été réalisée chez tous les malades. La localisation distale de la tumeur était la plus fréquente (64%), alors que la localisation cardiale était plus rare (5%). La plupart de nos malades avaient un cancer avancé au moment de diagnostic et seulement 45% d'entre eux n'avaient pas de métastases à distance. L'opérabilité était de 38% et la résectabilité était seulement de 22,4%.

Conclusion : le cancer gastrique est le deuxième cancer digestif parmi nos hospitalisations. Vingt six pourcent des malades ont moins de 50 ans. Nos malades consultent tardivement à un stade où le cancer est très avancé ce qui diminue les chances de leur guérison.

Mot clés : cancers gastriques ; épidémiologie ; Maroc

SUMMARY :

Gastric cancer is one of the most frequent cancers in the world. Despite its recent decline in developing country, gastric cancer remains the second leading cause of cancer-related death worldwide. Unfortunately, a little epidemiologic data are available in Morocco.

Aims of the study : we report our results of epidemiologic feature of gastric cancer diagnosed at the gastroenterology unit of the Fes University Hospital (Morocco).

Materials and methods : we retrospectively included all patients with gastric cancer diagnosed between 2001-2005. Data were processed using EpiInfo.

Results : 77 cases of gastric cancer were included, representing the second digestive cancer after colorectal cancer in our hospitalizations. The mean age was 57ans±13 with male predominance (sex-ratio=2,4). Epigastralgia and worsening of general status were the most revealing signs within delay of consultation more than 1 month in 84% of cases. Gastroesophageal endoscopy was done in all patients. Distal localisation is the most frequent tumor sites (64%). However, cardiac localisation was rare (5%). Most patients were diagnosed with advanced disease without distant metastasis in 45% cases. 38% of patients were operable and resection was possible in 22, 4%.

Conclusion : gastric cancer is a second digestive cancer among our hospitalisation. It's was relatively frequent in young adult (26% were aged less than 50years), with advanced disease related to delayed diagnosis.

Key words: epidemiology; gastric cancer; Morocco

Responsable du manuscrit et Tirés à part :

Dr Nourdin AQODAD

Service de gastroentérologie, CHU Hassan II, Fès 30000, Maroc

Téléphone : 00 212 15 58 31 64

Fax : 00 212 35 932971

E-mail : naqodad@yahoo.fr



PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE DU CANCER DE L'ESTOMAC AU CHU HASSAN II DE FÈS-MAROC

Introduction

Malgré la diminution de l'incidence du cancer gastrique dans les pays développés ces dernières années, il reste parmi les cancers les plus fréquents dans le monde. En effet, il occupe la quatrième place parmi l'ensemble des cancers et il est la deuxième cause de mortalité par cancer. En l'an 2000, 880 000 personnes ayant un cancer de l'estomac ont été diagnostiqués et environ 650 000 décès par ce cancer ont été signalés .

La distribution géographique du cancer gastrique est variable dans le monde, environ les deux tiers des cas du cancer de l'estomac rapportés sont enregistrés dans les pays en voie de développement . Les régions de haute incidence sont représentées par l'Asie de l'Est, l'Europe de l'Est, l'Amérique Centrale et l'Amérique

de Sud. Les taux d'incidence les plus élevés sont rencontrés au Japon : 69,2/100 000 chez l'homme et 28,6/100 000 chez la femme. Les régions de faible incidence sont représentées par l'Asie du Sud, l'Afrique du Nord et de l'Est, l'Australie et la Nouvelle Zélande. L'Europe de l'Ouest, l'Amérique du Nord sont des régions à risque moyen.

Au Maroc, vu l'absence d'un registre national ou régional des cancers, les données épidémiologiques sur ce cancer sont peu connues.

Le but de ce travail est de rapporter les caractéristiques épidémiologiques du cancer gastrique au service d'hépatogastroentérologie au CHU Hassan II de Fès, ce qui va nous permettre d'avoir une idée globale sur l'épidémiologie de ce cancer dans notre région.

Matériel et méthodes :

L'étude a intéressé tous les malades qui ont été hospitalisés pour cancer gastrique au service d'hépatogastroentérologie du CHU Hassan II de Fès, durant la période allant de Février 2001 à Décembre 2005.

L'exploitation des dossiers médicaux a été réalisée à l'aide d'une fiche où figurent les différentes données relatives au patient (Figure 1).

Nous avons pu, grâce au logiciel informatique EpiInfo, analyser de façon rétrospective les données socio-démographiques, les antécédents du malade ainsi que les facteurs de risque relatifs au cancer de l'estomac, le délai de consultation, la présentation clinique, les données de l'endoscopie, de la radiologie, les résultats histologiques ainsi que le traitement des malades. Cependant, les données sur l'évolution, jugées insuffisantes, n'ont pas été analysées.

PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE DU CANCER DE L'ESTOMAC AU CHU HASSAN II DE FÈS-MAROC

Service d'hépatogastro-entérologie
Hôpital El Ghassani
CHU Hassan II Fès

DOSSIER MEDICAL / NEO ESTOMAC [01]

| | | |
|--|---|------------------------------|
| <p>1/ Identité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • NE NO • Nom & prénom : • Age :ans • Sexe : <input type="checkbox"/> masculin <input type="checkbox"/> féminin • Origine : • adresse : • Milieu : <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> R • Province : • Date d'hospitalisation : • Durée d'hospitalisation :j • Tel : • Référé de : <input type="checkbox"/> non si <input type="checkbox"/> oui : <input type="checkbox"/> centre de santé <input type="checkbox"/> autre hôpital <input type="checkbox"/> privé | <p>5/ Fibroscopie :</p> <p>◇ FOGD :</p> <p>Siège :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1- antropylorique 2- petite courbure 3 - corps 4 - cardia 5 - grande courbure 6- étendue <p>◇ ANAPATH :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1- Adénocarcinome 2- linite 3- sarcomes 4- lymphome 5- tumeurs carcinoïdes 6- tumeur secondaire 7- Autre : <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Macroscopie :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1- tumeur végétante 2 - ulcérée 3 - ulcéro-végétante 4 - érosive | |
| <p>2/ Motif d'hospitalisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1- douleur épigastrique 2- hématomésés 3- vomissements 4- syndromes para néoplasiques 5- amaigrissement 6- moelena 7- dysphagie 8- anorexie 9- anémie 10- asthénie 11- absence de signes 12- autres : <p>.....</p> <p>• Evolution des signes :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1- inférieur à 1 mois 2- 1 mois – 6 mois 3- supérieur à 6 mois | <p>6/ Explorations radiologiques :</p> <p>TOGD</p> <p>ESTOMAC</p> <p>Forme de l'estomac :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1- normal 2- dilaté 3- réduite : <input type="checkbox"/> linite <input type="checkbox"/> partielle <p>Siège :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1- antropylorique 2- petite courbure 3- corps 4- cardia 5- grande courbure <p>OESOPHAGE : pathologique oui non</p> <p>DUODENUM : pathologique oui non</p> <p>Autres :</p> <p>RX POUMON :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1- normal 2- métastases pulmonaires 3- épanchement pleural 4- autres : <p>ECHO ABDOMINALE :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1- normal. 2- Métastases hépatiques <ul style="list-style-type: none"> • aspect : • taille : • nombre : 3- épanchement intrapéritonéal 4- adénopathies <ul style="list-style-type: none"> • localisations : 5- épanchement pleural 6- autres : <p>AUTRES EXPLORATIONS RADIO :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> | |
| <p>3/ Facteurs de risques :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1- ATCD de gastrectomie 2- Polypes gastriques 3- ATCD d'ulcère gastrique 4- Maladie de Ménétrier 5- ATCD de gastrite atrophique 6- Cancer familial 7- Alcool 8- Tabac | <p>Lésion :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1- rigidité segmentaire 2- ulcération 3- image lacunaire 4- ulcéro-bourgeon 5- taille <p>nombre de lésion :</p> | |
| <p>4/ Examen physique :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1- normal 2- masse épigastrique 3- hépatomégalie 4- ascite 5- ganglion de Troisier 6- autre : <p>.....</p> | <p>Plis :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1- Normaux 2- Epaissie et régulier 3- Epaissie et irréguliers | |
| <p>7/ Biologie :</p> <p>TP %</p> <p>albumine.....g/l</p> <p>Taux de protideg/l</p> <p>Hb g/dl</p> | <p>8/ Traitement :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1- hirurgie palliative 2- chirurgie curative 3- contre-indication opératoire 4- malade refusant l'intervention 5- référé | <p>9/ Evolution :</p> |

Figure n°1 : fiche d'exploitation des dossiers des cancers de l'estomac



PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE DU CANCER DE L'ESTOMAC AU CHU HASSAN II DE FÈS-MAROC

Résultats :

Soixante dix sept malades ayant un cancer de l'estomac ont été colligés durant une période de 5 ans (Février 2001-Décembre 2005). Ce qui représente 2,2% de l'ensemble des malades hospitalisés et 1,5% des fibroscopies réalisées durant la même période. Il occupe la deuxième place parmi les cancers digestifs après les cancers colorectaux (120 cas colligés durant la même période). A noter que durant la même période nous avons retrouvé 10 patients ayant un Lymphome malin non Hodgkinien (LMNH) gastrique.

L'âge moyen des malades est de 57,4 ans \pm 13 (30-86ans) avec une prédominance masculine (Sex-ratio=2,4). Il n'y avait pas de différence de la moyenne d'âge en fonction du sexe (Femme : 56,13 \pm 15 ; hommes : 58 ans \pm 11 ; p=0.67). La répartition par tranche d'âge montre que 57(74%) malades étaient âgés de 50 ans ou plus (figure n°2). Quarante sept pourcent des patients habitaient la ville de Fès. Quarante neuf (63%) malades sont issus d'un milieu urbain, alors que seulement 24(31%) malades sont issus d'un milieu rural, le milieu d'origine n'a pas été précisé chez 4 malades. Les principaux facteurs de risque chez nos malades sont représentés par le tabac [24(31%) patients] et l'alcool [5(6%) patients], un seul malade avait un antécédent de gastrectomie partielle pour ulcère gastrique il y a plus de 10 ans, et une patiente avait rapporté que son père était décédé par cancer gastrique.

Le délai de consultation était inférieur à 1 mois chez 12 malades (16 %), entre 1 et 6 mois chez 41 patients (53 %), et supérieur à 6 mois chez 24 malades (31 %).

Le tableau I résume les principaux signes cliniques fonctionnels et physiques. La fibroscopie oeso-gastroduodenale a été réalisée chez tous les malades en précisant le siège exact de la tumeur. Le siège antro-pylorique était le plus fréquent : 49 malades (63%), suivi de la localisation corporéo-fundique : 11 malades (14%). La tumeur était étendue chez 13 malades (17%) et seulement 4 malades (5%) avaient une localisation cardiaque. L'aspect macroscopique à l'endoscopie a été précisé chez 74 malades (96%). La forme ulcéro-bourgeonante était la plus fréquente [55 malades (74%)], suivie par la forme ulcérée [14 malades (19%)] et la forme bourgeonante [4 malades (5%)]. Un aspect de linité à l'histologie a été noté chez 4(5%) malades.

En plus de l'examen clinique, le bilan d'extension a comporté une radiographie de poumon et une échographie abdominale chez tous les malades.

Par contre la tomodynamométrie abdominale n'a été réalisée que chez 16 malades (21%). Le résultat du bilan d'extension des malades est donné dans la figure n°3. Les données sur le traitement sont connues chez 56 malades (72%), une chirurgie curative ou palliative était possible chez, respectivement 11 (20%) et 3 (5%) malades. Sept patients (12%) ont refusé la chirurgie. Trente cinq malades (62,5%) avaient une contre-indication opératoire (tares associées, altération importante de l'état général...) et/ou une tumeur jugée déjà non résécable sur les données cliniques et radiologiques. L'opérabilité des malades était donc de 38% et la résécabilité de 22,4%. Malheureusement l'évolution clinique n'a pas été précisée chez nos malades.

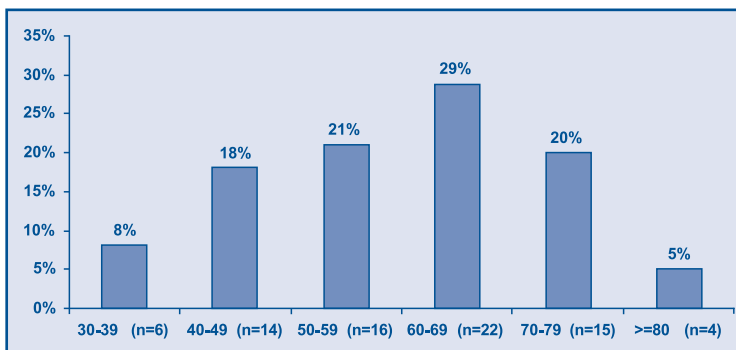


Figure n°2 : répartition des malades par tranche d'âge de 10 ans.(n=77)

| signes | Nombre de patients | pourcentages |
|------------------------------|--------------------|--------------|
| épigastralgies | 57 | 74 |
| altération de l'état général | 59 | 77 |
| vomissements | 51 | 66 |
| hémorragie digestive haute | 14 | 18 |
| syndrome anémique | 9 | 12 |
| examen clinique normal | 40 | 52 |
| masse abdominale | 26 | 34 |
| ascite | 11 | 14 |
| hépatomégalie | 4 | 5 |
| ganglion de Troisier | 1 | 1 |

Tableau I : présentation clinique du cancer gastrique (n=77)

PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE DU CANCER DE L'ESTOMAC AU CHU HASSAN II DE FÈS-MAROC

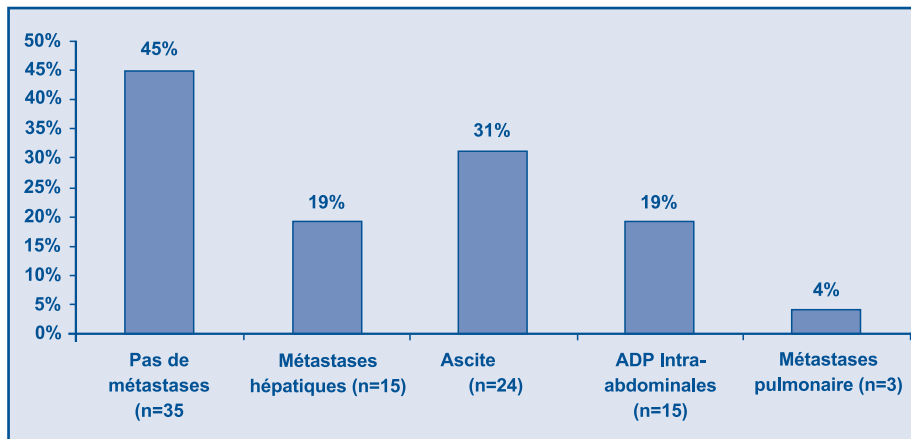


Figure n°3 : Résultats du bilan d'extension du cancer au moment du diagnostic (n=77)

Tableau II : les principales études épidémiologiques sur le cancer gastrique au Maroc
 NP : non précisé ; ADK : adénocarcinome ; LMNH : Lymphome malin non Hodgkinien
 *ces deux études n'ont inclus que l'adénocarcinome gastrique ;

| Période d'étude | Notre série | Chabaa L [14] | Ouazzani M* [15] | EL Alaoui M * | Yacoubi A |
|---------------------------|-------------|---------------|------------------|---------------|-----------|
| | 2001-2005 | 1991-1999 | 1986-1997 | 1985-1991 | 1974-1987 |
| Nombre de malades | 87 | 238 | 152 | 206 | 203 |
| Age moyen | 57,5 | | | 55 | NP |
| Hommes | 56 | 57 | 55 | | |
| Femmes | 56,13 | 54 | 48 | | |
| Pic de fréquence | 50-70 | NP | 50-60 | 50-60 | 50-70 |
| Sex-ratio | 2,4 | 2 | 2 | 1,5 | 2,5 |
| Délai moyen de diagnostic | >1mois(82%) | 8 mois | 7 mois | 6 mois | NP |
| Histologie | | | | | 119 |
| ADK | 73 (84%) | 189(79%) | 100% | 100% | 105 (88%) |
| Linite | 4 (5%) | 37(15%) | | | NP |
| LMNH | 10 (13%) | 6(25%) | | | 11(9%) |
| Autres | 0 | 2(1%) | | | 3(3%) |
| Localisation | | | | NP | |
| Antropylorique | 49 (56%) | 107(45%) | 74(50%) | | 50% |
| Corporéofundique | 18(21%) | 56(23%) | 32(22%) | | NP |
| Cardiale | 4(7%) | 36(15%) | 29(20%) | | NP |
| Opérabilité | 38% | 91% | 85% | 84% | 87% |
| résécabilité | 22,4% | 58% | NP | 44% | 50% |



PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE DU CANCER DE L'ESTOMAC AU CHU HASSAN II DE FÈS-MAROC

Discussion :

L'incidence du cancer gastrique n'est pas connue dans notre pays en raison de l'absence d'un registre national des cancers. Cependant une étude réalisée à l'institut national d'oncologie de Rabat (INO) a montré que le cancer gastrique (LMNH inclus) occupe la 6^{ème} place parmi tout les cancers (soit une prévalence de 2,7%), et la 2^{ème} place parmi les cancers digestifs après les cancers colo-rectaux (soit une prévalence de 25%). Dans une autre étude réalisée au service d'anatomie pathologique au CHU Hassan II de Fès, sur une période de 8 mois (du 1^{er} 2003 au 30 Juin 2004) incluant 361 cas de cancers, le cancer gastrique (LMNH inclus) occupe la première place parmi les cancers digestifs (33%) suivi par les cancers colorectaux (30%)

L'âge moyen de nos patients est de 57,4 ans \pm 13 et la plupart (74%) sont âgés de plus de 50 ans. Ce qui est comparable aux données internationales qui montrent que le risque de cancer gastrique augmente avec l'âge avec un pic entre 50 et 70 ans. Les moyennes d'âge rapportées dans des séries africaines oscillent entre 50 et 60 ans. Dans des séries Marocaines la moyenne d'âge varie de 52 ans à 55,5ans avec des extrêmes de 20 et 97 ans et un pic de fréquence entre 50 et 60 ans (Tableau II). La prédominance masculine communément retrouvée dans les plus grandes séries internationales avec un Sex-ratio de 2 est aussi retrouvé dans notre série ainsi que dans les autres séries Marocaines où le Sex-ratio varie de 1,5 à 2,5. La plupart de nos patient sont issus de milieu urbain (63%) alors que dans une série multicentrique roumaine il y avait autant de patients de milieu rural (48,3%) que de milieu urbain (51,7%). Ceci peut être expliqué par le fait que dans notre contexte les populations issues de milieu urbain ont plus de facilité à l'accès aux soins que les populations rurales. Plusieurs facteurs de risque de cancer gastrique ont été identifiés : l'infection par l'hélicobacterpylori, la gastrite chronique atrophique, les polypes gastriques, la maladie de Biermer, la maladie de Ménétrier, les cancers héréditaires, les antécédents de gastrectomie partielle. Dans notre étude, seulement un patient avait un antécédent de gastrectomie partielle et une autre patiente avait un antécédent familial d'un cancer gastrique. Le fait de ne pas retrouver d'autres facteurs de risque dans notre série peut être expliqué partiellement par un moindre recours aux soins des malades au Maroc. L'association entre le tabac et le cancer gastrique a été rapportée dans des études prospectives essentiellement pour la localisation distale par contre les données sont contradictoires en ce qui concerne la relation entre l'alcool et le cancer de l'estomac. Dans notre série 31% des

malades étaient tabagiques et la consommation d'alcool a été retrouvée dans 6% des cas. Les principaux symptômes révélateurs du cancer gastrique chez nos malades sont représentés par des douleurs épigastriques, l'altération de l'état général (AEG) et les vomissements. La fréquence de ces deux derniers signes cliniques peut être expliquée par le retard de diagnostic chez nos malades dont la plupart (84%) ont consulté après un délai de plus d'un mois. La dysphagie qui se voit essentiellement en cas de cancer proximal était rare dans notre étude [4(5%) malades] vu la rareté de cette localisation chez nos patients. Le caractère avancé du cancer gastrique chez nos malades ainsi que L'AEG en rapport avec le retard de diagnostic sont aussi retrouvés dans les autres séries marocaines et d'Afrique noire et même dans certaines séries occidentales vu l'absence d'une politique de dépistage. A noter aussi que ce retard diagnostique dans notre contexte marocain peut être aussi en rapport avec les croyances de nos concitoyens qui font souvent recours à la médecine traditionnelle et au charlatanisme et ce n'est qu'après échec de ce comportement que le patient consultera un médecin.

La fréquence de la localisation antro-pylorique et de la forme ulcéro-bourgeonnante retrouvées dans notre série est tout à fait comparable à ce qui est rapporté dans les séries nationales et certaines séries internationales. Le bilan radiologique d'extension a comporté chez tout nos malades radiographie pulmonaire et une échographie abdominale, par contre la TDM thoraco-abdomino-pelvienne qui est recommandée dans le bilan d'extension du cancer gastrique est rarement demandée du fait du caractère déjà avancé des cancers de nos malades au moment de diagnostic d'une part et d'autre part le coût élevé de cet examen limitant son utilisation chez des malades qui ne disposent pas d'une assurance maladie.

L'écho endoscopie qui est supérieure à la TDM pour apprécier l'extension intra pariétale de la tumeur, l'atteinte des ganglions satellites ainsi que pour le diagnostic et l'extension des linétes gastriques n'a jamais été demandé chez nos malades vu la non disponibilité de cet appareil dans notre CHU. Malheureusement, le suivi n'a pas été précisé chez ces malades vu le manque de donnée sur les dossiers analysés.

La probabilité globale d'une résecabilité complète se situe entre 40 et 48%, mais peut atteindre 90% en cas de politique de dépistage. Elle se situe entre 44% et 58% dans les séries marocaines et elle est seulement de 22,4% dans notre série du fait du caractère très avancé du cancer gastrique chez nos malades.

PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE DU CANCER DE L'ESTOMAC AU CHU HASSAN II DE FÈS-MAROC

CONCLUSION :

Le cancer gastrique est le deuxième cancer digestif après les cancers colorectaux parmi nos hospitalisations, vingt six pourcent des malades sont âgés de moins de 50ans avec une prédominance masculine. La localisation distale est prédominante, alors que la localisation proximale reste moins fréquente. Il est malheureusement diagnostiqué à un stade avancé ce qui diminue les chances de guérison des malades avec une résécabilité seulement de 22,4%. Ces caractéristiques épidémiologiques du cancer de l'estomac ne concernent que des malades hospitalisés au service de gastroentérologie au CHU Hassan II de Fès, et ne donne probablement pas une idée vraie sur ce qui se passe dans notre région. De ce fait, seul un registre régional à Fès et un registre national des cancers pourraient répondre à ces questions.

- 1- Parkin DM, Pisani P, Ferlay J: Estimates of the worldwide incidence of eighteen major cancers in 1985. *Int J Cancer* 1993;;594-606.
- 2- Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P: Estimating the world cancer burden: Globocan 2000. *Int J Cancer* 2001;94:153-156.
- 3- Parkin DM, Bray FI, Devesa SS: Cancer burden in the year 2000. The global picture. *Eur J Cancer* 2001;37 Suppl 8:S4-66.
- 4- Roder DM: The epidemiology of gastric cancer. *Gastric Cancer* 2002;5 Suppl 1:5-11.
- 5- Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P: Global cancer statistics, 2002. *CA Cancer J Clin* 2005;55:74-108.
- 6- Stewart B, Kleihues P: World cancer report. . Lyon: IARC Press 2003.
- 7- Crew KD, Neugut AI: Epidemiology of gastric cancer. *World J Gastroenterol* 2006;12:354-362.
- 8- www.cancer.ma
- 9- Chbani L: Les aspects épidémiologiques des cancers au centre hospitaliers universitaires Hassan II de fès. [Thèse de médecine n°131]Université de Fès 2005.
- 10- Koffi E, J.C.Kouassi: Le cancer gastrique: Aspects épidémiologiques et prise en charge en milieu tropical. *Méd Afr Noire* 1999;41:52-55.
- 11- Bagnan K.O, Padonou N,, Kodjoh N, Houansou T: Le cancer de l'estomac: A propos de 51 cas observés au CNHU de cotonou. *Méd Afr Noire* 1993;41:39-43.
- 12- EL Alaoui M, Ridai M, Merzouk M, Kadiri B: Le cancer gastrique. *Méd Maghr* 1993;40:15-17.
- 13- Yacoubi A, Bensari F, Chad B, Zizi M, Taghy A, Belmahi A: [cancer of the stomach: An epidemiologic, diagnostic and therapeutic study]. *Chirurgie* 1989;115 Suppl 1:74-77; discussion 77-78.
- 14- Chabaa L: Gastrectomie pour cancer de l'estomac: Théchnique et résultats (à propos de 238 cas). [Thèse n°147]Université de Rabat 2001.
- 15- Ouazani M: Les adénocarcinomes gastriques: A propos de 152 cas. Expérience de la clinique chirurgicale "J" De l'ino. [Thèse n°28]Université de Rabat 1999.
- 16- Parkin DM, Whelan SL: Cancer incidence in five continent. Lyon: France: International Agency for Rresearch on Cancer 1997:822-823.
- 17- Kelley J.R, Duggan JM: Gastric cancer epidemiology and risk factors. *J Clini Epidemiol* 2003;56:1-9.
- 18- Dobru D, Pascu O, Tantau M, Gheorghe C, Goldis A, Balan G, Coman F, Fratiçiu A, Dumitru E, Mutescu E, Saftoiu A, Bacarea V: An epidemiological study of gastric cancer in the adult population referred to gastroenterology medical services in romania -- a multicentric study. *Rom J Gastroenterol* 2004;13:275-279.
- 19- Koizumi Y, TsubonoY, Nakaya N, Kuriyama S, Shibuya D, Matsuka H et al: Cigarette smoking and the risk of gastric cancer: A pooled analysis of two prospective studies in japan. *Int J Cancer* 2004;112:1049-1055.
- 20- Chao A TM, Henley SJ, Jacobs EJ, McCullough ML, Calle EE et al: Cigarette smoking, use of other tobacco products and stomach cancer mortality in us adults: The cancer prevention study ii. *Int J Cancer* 2002;101:380-389.
- 21- Bouché O: Adénocarcinome gastrique. *Hépatogastro* 2005;12:314-320.
- 22- Palazzo L, Roseau G: [Echo-endoscopy of the digestive system]. *Ann Chir* 1992;46(6):507-17.
- 23- Yamazaki H, Oshima A, Murakami R, Endoh S, Ubukata T: A long-term follow-up study of patients with gastric cancer detected by mass screening. *Cancer* 1989;63:613-617.



LE TRAITEMENT PERCUTANÉ DU CARCINOME HÉPATOCELLULAIRE SUR CIRRHOSE

R.Afifi, M.Benazzouz, H.Benbrahim, Z.Ismaili W.Essamri, I.Benelbarhdadi, FZ.Ajana, AE.Essaid* ;
A Jahid**, N.Mahassini.**A.A.Zeggwagh***

* Médecine C, CHU Ibn Sina Rabat

** Service d'anatomopathologie, CHU Ibn Sina Rabat.

*** Laboratoire de Biostatistiques, Faculté de médecine et de pharmacie de Rabat.

RÉSUMÉ

Introduction

Le carcinome hépatocellulaire (CHC) est fréquent et représente un problème de santé publique dans le monde. Le traitement percutané, à visée curative, occupe une place de choix dans la prise en charge thérapeutique de ce cancer. Le but de ce travail est de rapporter les résultats des différentes méthodes de traitement percutané (alcoolisation, acétisation et radiofréquence) en terme de nécrose tumorale, du taux de récurrence et de survie ainsi que les complications de chaque méthode.

Matériel et méthodes

Cent soixante douze patients cirrhotiques avec un carcinome hépatocellulaire, répartis en trois groupes ont été traités par alcoolisation (n=115) pour le premier groupe, acétisation (n=41) pour le deuxième groupe, et par radiofréquence (n=16) pour le troisième groupe. Cette étude rétrospective a eu lieu en Médecine C du CHU Ibn Sina (Pr .Essaid) entre mai 1993 et janvier 2007. Etaient inclus dans cette étude, les patients adultes ayant un à trois nodules de CHC dont la taille était inférieure à 5cm si CHC mono nodulaire et inférieure à 3 cm en cas de CHC multi nodulaire. Le diagnostic de CHC était certain (preuve histologique et / ou bio morphologique : alpha foetoprotéine > 400 ng/ l, IRM et TDM évocatrices de CHC). Etaient exclus les patients ayant des troubles majeurs de crase et ceux qui avaient un envahissement vasculaire ou des métastases extra hépatiques. La nécrose tumorale était appréciée par examen tomodynamométrique qui montrait une zone hypodense sans prise de contraste. La courbe de survie était faite selon la méthode de Kaplan Meyer.

Résultats

La nécrose tumorale totale était de 73.9% du groupe 1 :G1 (traité par alcoolisation), de 71.11% du groupe 2 :G2 (traité par acétisation) et de 81.25 % du groupe 3 :G3 (traité par radiofréquence).Le taux de récurrence était de 16.6% dans le groupe 1 ,6.25% dans le groupe 2 et était nul dans le troisième groupe. Le taux de survie à un an, dans G1 était de 82.6%, de 85 % dans G2. Les complications étaient essentiellement mineures dans les trois groupes à type de douleurs abdominales, fièvre et vomissements. Aucun incident grave n'a été noté en dehors d'un cas de choc vagal dans le groupe traité par alcoolisation. La mortalité était de 31.48% pour le groupe traité par alcoolisation par rapport à 21.87% dans le groupe traité par acétisation.

CONCLUSION

Une prise en charge optimale du CHC nécessite une sélection du malade et de la méthode percutanée à lui proposer. Si l'alcoolisation et l'acétisation offrent la sécurité, la facilité et le faible coût ; la radiofréquence donne un taux de nécrose tumorale plus important avec moins de récurrence.

Mots clés

Acétisation, alcoolisation, radiofréquence, traitement percutané, carcinome hépatocellulaire,

*Tirés à part Rajaa Afifi, Médecine C Hôpital Ibn Sina
Email afifirajaa @ yahoo. fr*

LE TRAITEMENT PERCUTANÉ DU CARCINOME HÉPATOCELLULAIRE SUR CIRRHOSE

Introduction

Le carcinome hépatocellulaire (CHC) représente un problème de santé publique dans le monde. Il occupe le cinquième rang des cancers dans le monde [1, 2,3]. Il s'agit de la troisième cause de décès par cancer. L'incidence du CHC est croissante. Dans 90% des cas, il se greffe sur foie de cirrhose. Le traitement percutané occupe une place importante parmi l'arsenal thérapeutique du carcinome hépatocellulaire. Il s'agit en plus d'un traitement à visée curative.

Dans ce travail, nous rapportons les résultats du traitement percutané : alcoolisation, acétisation et radiofréquence dans une série de 172 malades atteints de carcinome hépatocellulaire sur cirrhose. Nous déterminons le taux de succès (nécrose tumorale complète), la survie, et les complications du traitement percutané et comparons les différentes méthodes entre elles.

Matériel et méthodes

Il s'agissait d'une série de malades consécutifs traités et suivis régulièrement au sein du service d'hépatogastroentérologie (Médecine C, Hôpital Ibn Sina, Pr A. Essaid) entre mai 1993 et janvier 2007. Un total de 172 patients cirrhotiques avec 225 nodules CHC était hospitalisé pour traitement percutané. Les critères d'inclusion étaient les suivants : a) patients adultes ayant 1 à 3 nodules dont la taille était inférieure à 5cm en cas de CHC mononodulaire et de 3cm en cas de CHC multinodulaire. ; b) cirrhose hépatique classée Child A, B et même C ; c) absence d'envahissement vasculaire ou de métastase extra hépatique ; d) diagnostic de CHC certain ; e) bilan de crase correct avec un taux de prothrombine supérieur à 50 % et un taux de plaquettes supérieur à 50000 éléments / mm³. Dans le cas contraire, une transfusion de culots plaquettaires se révélait nécessaire.

Tous les malades bénéficiaient, au préalable, d'un bilan morphologique : échographie abdominale, et/ou tomodensitométrie (TDM) et / ou imagerie par résonance magnétique (IRM) ; qui précisait les caractéristiques du nodule (siège, taille et nombre), l'hépatopathie sous jacente, les signes d'hypertension portale et l'existence d'une ascite. Le bilan biologique comportait l'étude de la fonction hépatique : bilirubine, albumine, taux de prothrombine ; la numération formule sanguine et

plaquettaire ainsi qu'un taux d'alpha foeto protéine. Le diagnostic de CHC était prouvé histologiquement après ponction biopsie hépatique ou encore basé sur les données biologiques (taux d'alpha foeto protéine supérieur à 400 ng / l) et morphologiques (échographie, TDM, IRM) selon les critères de Barcelone [4].

Trois groupes de patients étaient individualisés. Le groupe 1 G1 était traité par alcoolisation du CHC (n : 115). Le groupe 2 G2 était traité par acétisation (n : 41). Le groupe 3 avait bénéficié d'un traitement par radiofréquence (n : 16). Les caractéristiques épidémiologiques (age, sexe), l'étiologie de la cirrhose (post virale C post virale B ou autre) la classification de Child et la taille du nodule étaient précisés pour chaque groupe de patient (tableau).

Tableau I : Caractéristiques des patients étudiés du nodule du CHC

| | Groupe 1 | Groupe 2 | Groupe 3 |
|---|------------------|---------------|-----------------|
| Nombre patients | 115 | 41 | 16 |
| Nombre nodules | 164 | 45 | 16 |
| Age moyen, extrêmes | 63,22 [46-80] | 61 [43-80] | 71,1 [60,80] |
| Sex ratio H/F | 1,23 | 1,28 | 4,3 |
| Etiologie cirrhose (%) | | | |
| Virus C | 85 | 84,3 | 70 |
| Virus B | 44,7 | 6,25 | 30 |
| Autre | 10,44 | 9,37 | - |
| Child-Pugh (%) | | | |
| A | 38,8 | 43,75 | 60 |
| B | 20,89 | 28,12 | 20 |
| C | 32,83 | 28,12 | 20 |
| Taille moyenne du Nodule, extrêmes (mm) | 30,45 [11-62] | 36 [12-60] | 32,4 [15,57] |

G1 : groupe traité par alcoolisation
G2 : groupe traité par acétisation
G3 : groupe traité par radio fréquence



LE TRAITEMENT PERCUTANÉ DU CARCINOME HÉPATOCELLULAIRE SUR CIRRHOSE

1- Le traitement par alcoolisation chez le G1 était réalisé à l'aide d'une aiguille de 22 gauge (Chiba ou aiguille d'alcoolisation). L'aiguille était introduite dans la tumeur, guidée par l'échographie. L'alcool absolu 95% était injecté dans le nodule à raison de deux séances par semaine. Le volume d'alcool nécessaire à la destruction de la tumeur était fonction de la taille et surtout de la diffusion de l'alcool et de la tolérance du patient.

2- Chez le G2 traité par acétisation, la même procédure qu'au cours de l'alcoolisation était nécessaire sauf que l'alcool était remplacé par l'acide acétique à 50%. Grâce à son pouvoir nécrosant plus important, le volume nécessaire à la destruction de la tumeur était du tiers du volume de l'alcool. On a ainsi obtenu un nombre de séance réduit par rapport au premier groupe.

3- La radiofréquence, dans le G3 était faite par du matériel Bertchold. Nous avons utilisé une puissance de 60 watts pendant 5 minutes dans la plupart des cas. La procédure se faisait dans notre service par voie percutanée sous repérage échographique, permettant un contrôle en temps réel. Une anesthésie était réalisée de façon systématique par du propofol. Ce dernier permettait une anesthésie profonde avec une durée d'action courte. L'aiguille électrode transfixait la lésion à enlever; la radiofréquence permettait de traiter en une application les lésions entre 25 – 30 mm de diamètre maximum. Le nuage hyper écho gène apparut à l'emplacement du nodule correspondant à des micro bulles de gaz dans le tissu; la durée de la séance ne dépassait pas 20 voire 30 minutes. une séance unique était nécessaire, sauf dans deux cas où on a eu recours à deux séances. L'estimation de la nécrose ne doit pas se faire rapidement à cause de l'apparition du tissu de granulation inflammatoire périphérique. le contrôle se faisait un mois plus tard par examen tomодensitométrique.

En cas de traitement percutané, la nécrose était considérée comme totale lorsque le scanner visualisait une zone hypodense sans prise de contraste notamment irrégulière périphérique. Un autre argument en faveur du succès du traitement percutané est la décroissance de la taille au cours du temps lors des contrôles échographiques et ou TDM. Un contrôle tous les 3mois jusqu'à un an puis tous les 6 mois jusqu'à la fin de la deuxième année étaient préconisés. En plus de la nécrose tumorale, le taux de récurrence, la survie et les complications étaient étudiés pour chaque groupe de patient.

Analyse statistique

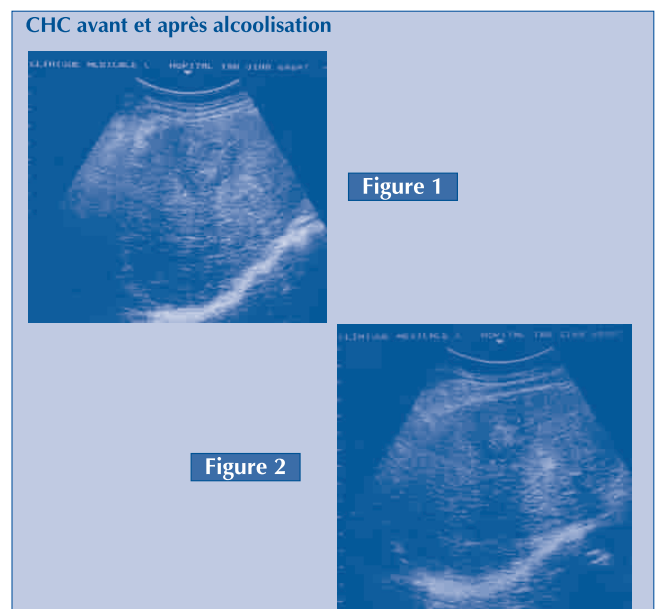
Le test χ^2 de Fisher compare les proportions entre les différents paramètres des groupes étudiés. La récurrence locale, à distance, la survie est estimée par méthode de Kaplan meyer. La valeur de $p < 0.05$ était considérée comme significative.

RÉSULTATS

Les cent soixante douze patients étaient répartis en 99 hommes et 73 femmes (sex ratio H/F : 1.35). L'âge moyen était de 65.8 avec des extrêmes compris entre 43 et 80 ans. Les résultats du traitement percutané étaient appréciés par rapport à la nécrose tumorale totale, au taux de récurrence, au taux de survie et aux complications éventuelles

• Nécrose tumorale :

La nécrose tumorale complète a été obtenue chez 73.9 % (n=85) du groupe 1 (Fig 1 et 2), 71.11 % (n= 32) du groupe 2 (Fig 3 et 4) et 81.25% (n=14) du groupe 3 (Fig 5 et 6), alors qu'une nécrose partielle était obtenue chez 13.9 % (n=16) du groupe 1, 28.88 % (n=13) du groupe 2 et 12.5 % (n=2) du groupe 3. Chez ces malades, des séances supplémentaires étaient nécessaires pour traiter le résidu tumoral, ainsi le taux d'échec était de 6.25 % dans le groupe 3 traité par radiofréquence, alors qu'il était respectivement de 12,1% (n= 14) et de 12.5 % (n=21) dans le groupe 2 et 1.



LE TRAITEMENT PERCUTANÉ DU CARCINOME HÉPATOCELLULAIRE SUR CIRRHOSE

CHC avant et après acétisation

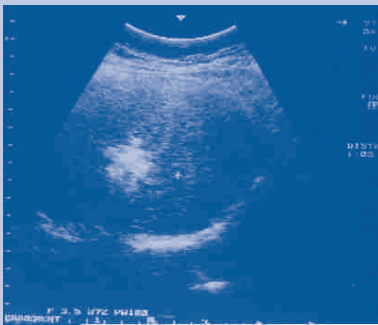


Figure 3

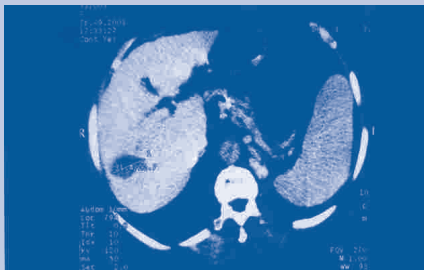


Figure 4

CHC avant et après radiofréquence

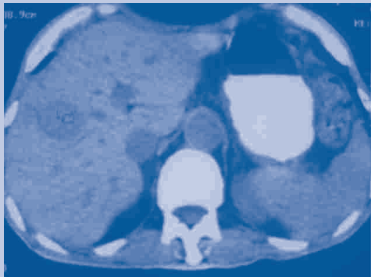


Figure 5

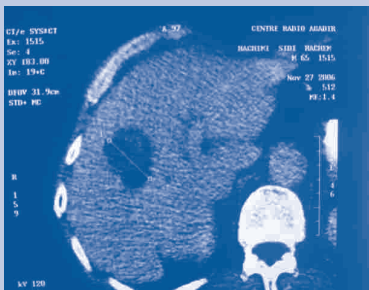


Figure 6

• Récidive :

En ce qui concerne les récurrences, le taux était estimé à 16.6% dans le groupe 1, à 6.25 % dans le groupe 2, alors qu'aucun des patients traités par radiofréquence n'a présenté de récurrence à ce jour.

• Survie :

Groupe 1 traité par alcoolisation. Le taux de survie globale était de 82.6% à un an, 74.6% à 2 ans, 63.7% à 3 ans, 55.4% à 4 ans et 47.5% à 5ans (figure 7).

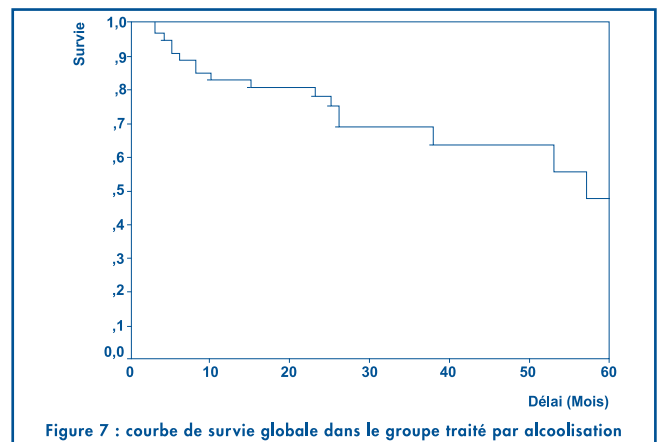


Figure 7 : courbe de survie globale dans le groupe traité par alcoolisation

La survie est plus importante pour le CHC mononodulaire (83.1 à 1 an jusqu'à 62.6% à 5 ans) par rapport au CHC multinodulaire (80.8% à un an et 26% à 5 ans) (figure 8).

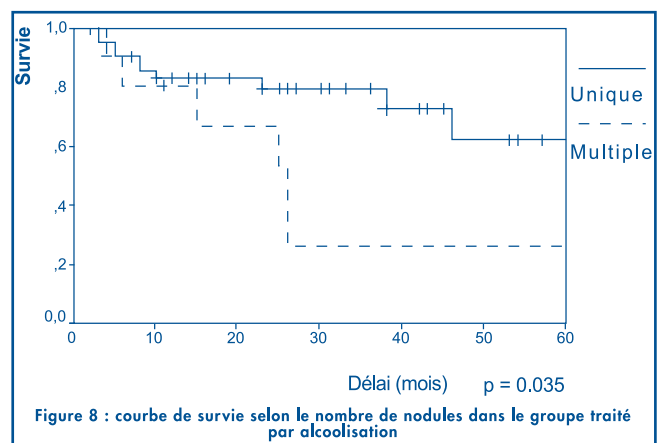
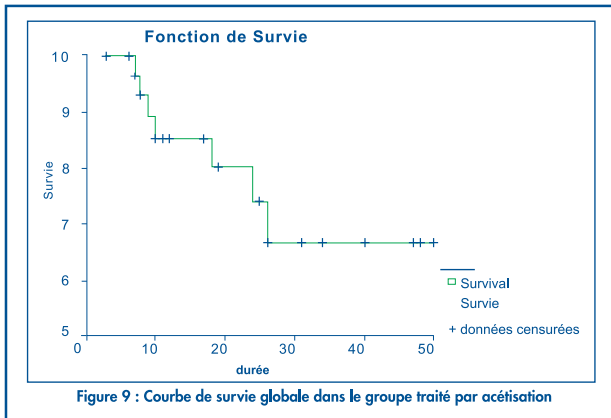


Figure 8 : courbe de survie selon le nombre de nodules dans le groupe traité par alcoolisation

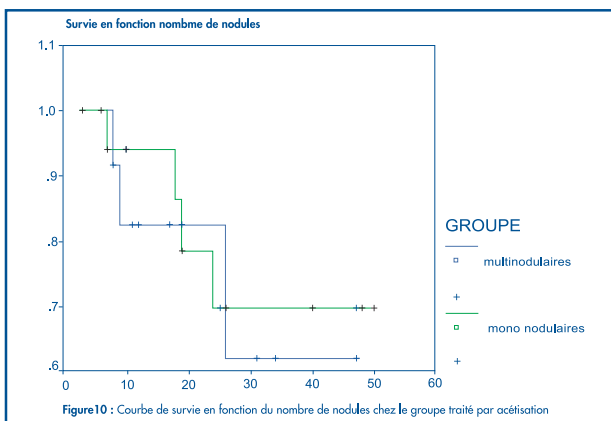


LE TRAITEMENT PERCUTANÉ DU CARCINOME HÉPATOCELLULAIRE SUR CIRRHOSE

Groupe 2 traité par acétisation : la survie globale à un an était de 85%, 74% à 2 ans, de 66.6% à 3 ans et 66% à 4 ans (figure 9).



Dans ce groupe aussi, les patients ayant un CHC mononodulaire avaient une meilleure survie que ceux ayant un CHC multinodulaire (figure 10)



Groupe 3 traité par radiofréquence, nous n'avons pas assez de recul pour établir une courbe de survie

- les complications étaient essentiellement mineures. il s'agissait de douleurs abdominales, 20% en cas d'alcoolisation, 50% en cas de traitement par acétisation et 40 % en cas de radiofréquence. Une fièvre était apparue chez 20% des patients du groupe 1, 30 % des patients du groupe 2 et 25 % des patients du groupe 3. Les vomissements étaient plus rares, 3% dans le groupe 1, 7 % dans le groupe 2 et 0% dans le groupe 3. Un patient traité par alcoolisation avait présenté un choc vaginal ayant bien évolué sous atropine.

- Mortalité : aucun cas de décès n'était en rapport avec le traitement percutané.

La mortalité était 31.48% pour le groupe 1 en rapport avec la diffusion tumorale dans 52.9%, l'hémorragie digestive dans 35.3% une infection du liquide d'ascite 5,9% et un infarctus du myocarde chez 1 patient .La mortalité était de 21.87% dans le groupe 2 par diffusion tumorale (12.5%) hémorragie digestive (6.25%) et insuffisance hépatocellulaire sévère (3.12 %)

Le tableau II rapporte les aspects comparatifs entre l'alcoolisation et l'acétisation. Il montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes en dehors d'une discrète supériorité en faveur de l'acétisation en terme de nécrose partielle.

Tableau II : Acétisation vs alcoolisation: notre expérience

| | Acétisation (41) | Alcoolisation (115) | p |
|------------------------|------------------|---------------------|-------|
| Nécrose totale | 71.11% | 73.91% | NS |
| Nécrose partielle | 28.8% | 13.91% | 0.057 |
| Echec | 12.5% | 12.17% | NS |
| Récidive locale | 6.25% | 16.6% | NS |
| Récidive à distance | 21.87% | 29.7% | NS |
| Survie à 1 an | 85% | 82.6% | NS |
| Survie à 2 ans | 74% | 63.7% | NS |
| Complications majeures | 0% | 0% | NS |
| Décès | 21.87% | 31.48% | NS |

DISCUSSION :

Il existe plusieurs possibilités thérapeutiques dans la prise en charge du carcinome hépatocellulaire. Le choix dépend des caractéristiques de la tumeur (taille, siège et nombre), de l'hépatopathie sous jacente (classification Child et Pugh) ; l'état du patient ; et des possibilités locales (matériel et opérateur disponible).

Le traitement percutané se propose d'obtenir " l'ablation " de la tumeur et d'une petite marge de tissu hépatique adjacent. Il s'agit d'un traitement curatif du CHC. Les différentes méthodes de destruction sont chimiques (alcool, acide acétique) et thermiques (radiofréquence, micro ondes, laser, cryothérapie). Les indications du traitement percutané sont un nodule dont la taille est inférieure ou égale à 5 cm, et un nombre de nodule inférieur à 3 [4].

LE TRAITEMENT PERCUTANÉ DU CARCINOME HÉPATOCELLULAIRE SUR CIRRHOSE

Les avantages du traitement percutané sont un sacrifice moindre du parenchyme non tumoral, une mortalité et une morbidité moindre et la possibilité d'être utilisé, de façon répétée en cas de récurrence.

Dans ce travail, nous rapportons notre expérience dans le traitement percutané du CHC depuis 1993. Les premiers cas de CHC ont été traités par alcoolisation de la tumeur. Par la suite, l'acétisation a été utilisée. Grâce à son pouvoir nécrosant, cette dernière permettait d'avoir une nécrose tumorale complète avec un nombre de séance réduit. Et finalement, après l'acquisition récente du matériel de radiofréquence, nous avons pu proposer le traitement par radiofréquence aux patients présentant un CHC.

Actuellement, nous pensons que le secret de la réussite qui permet une prise en charge optimale du CHC, réside dans la sélection des patients candidats à l'alcoolisation, l'acétisation ou la radiofréquence.

Quand l'indication du traitement percutané est posée, le choix de la méthode dépend essentiellement des caractéristiques du nodule à savoir sa taille, son nombre, et son siège (proximité des gros vaisseaux, de la vésicule biliaire). Les meilleurs résultats sont obtenus quand l'indication d'un tel ou tel traitement est proposée au bon malade. Les avantages de l'alcoolisation et de l'acétisation par rapport à la radiofréquence sont leur facilité, leur sécurité et une meilleure tolérance mais aussi leur moindre coût.

Dans cette étude, la radiofréquence a permis d'obtenir une nécrose tumorale totale dans cas 81.25 % des cas, sans complication majeure. Ce chiffre de nécrose tumorale varie de 90 à 100% [5-11] plus faible en cas de nodule de grande taille de 67% [12, 13]

Une séance de radiofréquence était suffisante sauf dans deux cas où une deuxième séance était nécessaire pour traiter le résidu tumoral. Ces bons résultats obtenus seraient dus à une bonne sélection des patients candidats à un traitement percutané par radiofréquence.

Dans le groupe traité par alcoolisation, le taux de nécrose totale est de 73% comparé aux chiffres de la littérature qui sont de 72.2% à 88.8% [7, 14-17]. Les causes d'échec du traitement par alcoolisation dans notre travail, étaient le siège sous capsulaire de la tumeur, une taille supérieure à 5cm (nos premiers malades) et un nodule de CHC sans capsule.

Dans le deuxième groupe traité par acétisation, le taux de nécrose totale est de 71.11%. Le taux de succès peut varier de 50% à 82% [7, 18-21].

Dans cette étude, le taux de survie globale en cas d'alcoolisation et d'acétisation était respectivement de 82.6% et de 85% à un an. Ce taux est de 82 à 98% [14, 22-24] en cas d'alcoolisation, alors qu'il est de 74% à 100% en cas d'acétisation dans la littérature [18-21,25] Notre travail a montré une fois de plus, que la survie est meilleure en cas de CHC mononodulaire par rapport au CHC multinodulaire, de nodule de petite taille < ou = à 3 cm, et en cas de cirrhose Child A ou B [26].

Dans le cas de radiofréquence, le taux de survie à un an varie de 80 à 97% [2, 6,7, 27,28]. Alors que Lencioni estime la survie à un an à 100% et 98% à 2 ans [29].

Un essai randomisé comparant radiofréquence, alcoolisation et acétisation dans le traitement de CHC < ou = à 3cm [7] montre que la nécrose tumorale totale est obtenue dans 96,1% en cas de radiofréquence, 88,1% en cas d'alcoolisation et 92,4% en cas d'acétisation, alors que les complications majeures sont retrouvées en cas de radiofréquence (4,8%). Ce taux peut atteindre 10% [1]. En outre, il s'agit d'une méthode permettant une faible mortalité et morbidité [30]

Si notre expérience avec la radiofréquence est courte, nous pouvons néanmoins, au vu des résultats obtenus, penser qu'il s'agit d'une excellente méthode de traitement percutané. Elle permet l'obtention d'un taux de nécrose tumorale important. En attendant la thérapie génique, le traitement percutané a une place indiscutable dans le traitement du CHC ; néanmoins une sélection du malade et du nodule est nécessaire. Le traitement chirurgical comprenant la transplantation hépatique demeure inaccessible avec une morbidité et mortalité importante par rapport à ce traitement. Quand au traitement médical par sorafénib [31], il n'a guère de prétention curative, il s'adresse plutôt à des tumeurs avancées. La prévention des récurrences est l'un des problèmes urgents à résoudre.

Conclusion :

Actuellement, le traitement percutané du carcinome hépatocellulaire sur cirrhose a un intérêt certain chez les malades bien sélectionnés. Le traitement préventif est basé sur la vaccination contre l'hépatite virale B, le traitement antiviral des hépatites chroniques et le dépistage du CHC par échographie.



LE TRAITEMENT PERCUTANÉ DU CARCINOME HÉPATOCELLULAIRE SUR CIRRHOSE

Références :

- 1- C.Bonny, A.Abergel, P.Gayard, S.Chouzet, S.Ughetto, K.Slim et al. Traitement par radiofréquence des carcinomes hépatocellulaires sur cirrhose. *Gastroenterol Clin Biol* 2002 ; 26 :735- 741.
- 2- R.Lencioni, D.Cloni, L.Crocetti, C.Franchini, C.Della Pina, J.Lera, C.Bartolozzi. Early stage hepatocellular carcinoma in patients with cirrhosis: long-term results of percutaneous image-guided radiofrequency ablation. *Radiology* 2005; 234: 961-967.
- 3- JM.Llovet , A.Burroughs , J.Bruix. Hepatocellular carcinoma. *Lancet* 2003; 326: 1907-1917
- 4- J.Bruix ,M.Sherman, JM.Llovet. For the EASL Panel of experts on HCC. Clinical management of hepatocellular carcinoma : conclusions of the Barcelona 2000 EASL conference. *J Hepatol* 2001;35:421-430
- 5- D.Choi, HK.Lim, H.Rhim, YS.Kim, WJ.Lee, SW.Paik, KC.Koh, J.Lee, MS.Choi, BC.Yoo. Percutaneous radiofrequency ablation for early stage hepatocellular carcinoma as a first-line treatment long-term results and prognostic factors in a large single-instruction series. *Eur Radiol* 2006
- 6- P.Fajadet, J.Trocard, J.P.Jacques, F.Burki, J. Fabre, J.M.Combis, S.Ros. . Place de la radiofréquence dans la destruction des tumeurs du foie. *POST'U FMC- HGE* ; 2006 :77-86.
- 7- SM.Lin, CJ.Lin, CC.Lin, CW.Hsu, YC.Chen. Randomised controlled trial comparing percutaneous radiofrequency thermal ablation, percutaneous ethanol injection and percutaneous acetic acid injection to treat hepatocellular carcinoma of 3 cm or less. *Gut* 2005; 54 (8): 1151-116.
- 8- T.Livraghi, N.Goldberg, S.Lazzaroni, F.Meloni, L.Solbiati, S.Gazelle. Small hepatocellular carcinoma: treatment with radiofrequency ablation versus ethanol injection. *Radiology* 1999; 210: 655-661.
- 9- M. Ikeda ,S.Okada, H.Ueno, T.Okusaka, H.Kuriyama. Radiofrequency ablation and percutaneous ethanol injection in patients with small hepatocellular carcinoma :a comparative study.*Jpn J. Clin Oncol* 2001; 31:322-326
- 10- S. Rossi, M.DiStasi, E.Buscarini. Percutaneous RF interstitial thermal ablation in the treatment of hepatic cancer. *AJR Am J Roentgenol* 1996; 167:759-768.
- 11- Lin SM, LinCJ, LinCC, Hsu CW, Chen YC. Radiofrequency ablation improves prognosis compared with ethanol injection for hepatocellular carcinoma 4cm. *Gastroenterology* 2004; 127: 1714-1723.
- 12- CS Ho, JR. Kachura, S.Gallinger, P.Greig, I.MC.Gilvray, J.Knox, M.Sherman, F.Wong, D.Wong. Percutaneous ethanol injection of unresectable medium-to-large Sized hepatomas using a multipronged needle : efficacy and safety. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2006; 30 (2): 241-247.
- 13- A.Baldan,DMarino,De Giorgio M,Angonese C, Cillo U, D'AllesandroA, A.Masotto, M.Massani, M.Mazzucco, E.Miola, D.Neri, D.Paccagnella, G.Pivetta, A.Stellato, L.Tommasi, F.Tremolada, A.Tufano, G.Zanus, F.Farinati. Percutaneous radiofrequency thermal for hepatocellular carcinoma. *Aliment Pharmacol Ther* 2006; 24 (10): 1495-501
- 14- S.Belcadi Abbassi .Alcoolisation échoguidée percutanée des carcinomes hépatocellulaires sur cirrhose.A propos de 93 cas .Thèse n° 253/2000 . Faculté de médecine et de pharmacie de Rabat
- 15- S.Shiina ,K.Tagawa, T. Unuma , R.Takanashi, K.Yoshiura, Y.Kamatsu, Y.Kata, Y.Niwa, Y.Shiratori, A. Terano T.Sugimoto.Percutaneous ethanol injection therapy for hepatocellular carcinoma: a histopathologic study. *Cancer* 1991;68: 1524 -1530.
- 16- R.Lencioni, C.Bartolozzi, D.Caramella, A.Paolichi, M.Carrai, G.Maltinti, A.Caprio, A.Tafi, PF.Conte ,G.Bevilacqua. Treatment of small hepatocellular carcinoma with percutaneous ethanol injection: analysis of prognosis factors in 105 western patients. *Cancer* 1995; 76:1737-1746
- 17- R.Lencioni, C.Bartolozzi, D.Caramella: Hepatocellular carcinoma: Use of color Doppler to evaluate response to treatment with percutaneous injection. *Radiology*1995; 194: 113-118
- 18- L.Fartoux, L.Arrive, T.Andreani L.Serfaty, O.Chazouillères, J.M.Tubiana et al. Traitement de small hepatocellular carcinoma with acetic acid percutaneous injection. *Gastroenterol Clin Biol* 2005;29:1213-121.
- 19- LF.Eljaouhari. Traitement par acétisation de l'hépatocarcinome sur cirrhose. Thèse n° 81/2005. Faculté de médecine et de pharmacie de Rabat
- 20- K.Ohnishi, F.Nomura, S.Ito, K.Fujiwara. Prognosis of small hepatocellular carcinoma (less than 3 cm) after percutaneous acetic acid injection : study of 91 cases.*Hepatology*1996; 23 (5) : 994-1002
- 21- T.Huo, YH.Huang, JC.Wu, JH.Chiang, PC.Lee, FY.Chang, SD.Lee. Sequential transarterial chemoembolization and percutaneous acetic acid injection therapy versus repeated percutaneous acetic acid injection for unresectable hepatocellular. *Ann Oncol* 2003; 14 : 1648-1653
- 22- S.Shiina ,H.Yasuda , H.Muto. Percutaneous ethanol injection in the treatment of liver neoplasm. *Am J Radiol* 1987; 149: 949-952
- 23- M.Ebara, K.Kita , N.Sugiura , M.Yoshikama, H.Fukuda, M.Ohta, F.Kondo, Y.Kondo. Therapeutic effect of percutaneous ethanol injection on hepatocellular carcinoma: evaluation with CT. *Radiology*1995; 195:371-377
- 24- R.Lencioni, F.Pinto, N.Armilotta, AM.Bassi,M.Moretti, M.Di Giulio . Long term results of percutaneous injection therapy for hepatocellular carcinoma in cirrhosis: a European experience. *European Radiology*1997; 7:514-519
- 25- K.Ohnishi,H.Yoshioka, S.Io, K.Fujiwara.Prospective randomized controlled trial comparing percutaneous acetic acid injection and percutaneous ethanol injection for small hepatocellular carcinoma. *Hepatology* 1998; 27: 67-72
- 26- T.Livraghi, G.Marin,A.Salmi,I.Desio; L.Bolondi, M.Pompili, F.Brunello,S.Lazzaroni, G.Torzilli, A.Zucchi. Hepatocellular carcinoma and cirrhosis in 746 patients: long term results of percutaneous ethanol injection. *Radiology*1995; 197:101-&_
- 27- O.Serror, G.N'Kontchou, M.Tin Tin-Htar, I.Duand-Zaleski, JC.Trinchet, N.Sellier, M.Beaugrand. Ethanol versus radiofrequency ablation for the treatment of small hepatocellular carcinoma in patients with cirrhosis: a retrospective study of efficacy and cost. *Gastroenterol Clin Biol* 2006; 30 (11): 1265-1273.
- 28- C.Camma, V.Di Marco, A.Orlando, L.Sandonato, A.Casari, P.Parisi, S.Alizzi, E.Sciarrino, R.Virdone and coll. Treatment of hepatocellular carcinoma in compensated cirrhosis with radiofrequency thermal ablation (RFTA): a prospective stud. *Journal of Hepatology* 2005; 42: 535-540.
- 29- R.A.Lencioni, H.P.Allgaler, D.Cloni, M.Olschewski, P.Deibert, L.Crocetti, H.Frings, J.Laubenberger, I.Zuber, H.E.Blum, C.Bartolozzi. Small hepatocellular carcinoma in cirrhosis: randomised comparison of radiofrequency thermal ablation versus percutaneous ethanol injection. *Radiology* 2003; 228: 235-240
- 30- E.Lermite, J.Lebigot, F.Oberti, P.Pessaux, C.Aube, P.Cales, J.P.Anaud. Radiofrequency thermal ablation of liver carcinoma; prospective study of 82 lesions. *Gastroenterol Clin Biol* 2006; 30 : 130- 135.
- 31- G. Aboualf, L.Schwartz, S.Ricci, D.Amadori, A.Santoro, A.Figer et al. Phase II study of sorafenib in patients with advanced hepatocellular carcinoma. *Journal of clinical oncology* 2006; 24(26):4293-4300.

