

CANCER DU PANCREAS CEPHALIQUE : aspects cliniques, diagnostiques et thérapeutiques à BAMAKO

Sanogo ZZ¹, Yena S¹, Doumbia D², Ouattara MO¹, Koita AK¹, Sidibé S³, * Diallo AK², Bougoudogo F⁴, Diallo G⁵, Sangaré D¹, Soumaré S¹

1. Service de chirurgie A, 2. service d'anesthésie, 3. Service de radiologie, Hôpital du Point « G » 4. service de bactériologie, INRSP, 5. service de chirurgie générale hôpital Gabriel Touré

RESUME:

But: déterminer la fréquence relative du cancer de la tête du pancréas dans nos structures de 3^{ème} référence à Bamako ainsi que les aspects diagnostiques et thérapeutiques.

Patients et méthodes : il s'agit d'une étude rétrospective descriptive dans les services de chirurgie générale de l'Hôpital du Point G et de l'Hôpital Gabriel Touré de janvier 2000 à juin 2004. Ont été inclus dans l'étude tous les malades présentant une tumeur maligne de la tête du pancréas confirmée par un examen histologique.

Résultats : 26 malades ont été recensés, soit 0,3 % des hospitalisations pendant la période de l'étude. Le motif d'hospitalisation a été une masse abdominale dans 57,14 % des cas. L'âge moyen des patients a été de 58 ans. Le sexe ratio était de 4,2 en faveur des hommes. Des signes cliniques de cholestase à type d'ictère franc accompagné de prurit étaient présents à l'examen clinique dans 95,24 % des cas. Les autres signes étaient la douleur, une masse palpable, une ascite représentant respectivement 71,43 %, 66,67 %, 23,81 % des cas. L'échographie abdomino-pelvienne a permis le diagnostic dans 90 % des cas et le scanner dans 100 % des cas. Le taux de bilirubine totale et libre ainsi que les taux de transaminases (ASAT, ALAT) étaient élevés dans respectivement 95,24 % et 85,71 % des cas. La thérapie curative a consisté en une duodéno-pancréatectomie dans 9 cas (39,16%) des cas. Une double dérivation bilio-digestive palliative a été réalisée en traitement dans 53,84 des cas. Le type histologique a été l'adénocarcinome dans 95,24 % des cas. Le taux de survie à 1 an était de 10,5 % en cas de traitement curatif et 5,3 % en cas de traitement palliatif.

Conclusion : le diagnostic des cancers de la tête du pancréas est posé à des stades tardifs dans nos structures. La DPC est faisable mais le taux de résécabilité est faible. Le traitement palliatif peut aider à améliorer la qualité de vie des patients.

Mots clés : cancer, tête du pancréas, chirurgie

SUMMARY

Object: to determine the relative frequency of the cancer of the head of the pancreas in our structures of 3rd reference to Bamako as well as the diagnostic and therapeutic aspects. **Patients and methods:** it is about a descriptive retrospective study in the services of general surgery of the Hospital of the Point G and the Hospital Gabriel Touré from January 2000 to June 2004. Were included in the study all the patients presenting a malignant tumour of the head of the pancreas having been confirmed by a histological examination. **Results:** 26 patients were listed, that is to say 0,3 % of the hospitalizations for the period of the study. The reason for hospitalization was an abdominal mass in 57,14 % of the cases. The average age of the patients was 58 years. The sex ratio was 4,2 in favour of the men. Clinical signs of cholestase with type of jaundice frankly accompanied by prurit were present at the clinical examination in 95,24 % of the cases. The other signs were the pain, a palpable mass, a ascite representing respectively 71,43 %, 66,67 %, 23,81 % of the cases.

Abdomino-pelvic echography allowed the diagnosis in 90 % of the cases and the scanner in 100 % of the cases. The rate of bilirubine total and free as well as the rates of transaminases (ASAT, ALAT) was high in respectively 95,24 % and 85,71 % of the cases.

The curative therapy consisted of a duodeno-pancreatectomy in 9 cases (39,16% of the cases). A double palliative bilio-digestive derivation was carried out in treatment in 53,84 of the cases. The histological type was the adenocarcinoma in 95,24 % of the cases. The rate of survival to 1 year was 10,5 % in the event of curative treatment and 5,3 % in the event of palliative treatment.

Conclusion: the diagnosis of cancers of the head of the pancreas is posed at late stages in our structures. The DPC is feasible but the rate of resectability is weak. The palliative treatment can help to improve the quality of life of the patients.

Key words: cancer, head of the pancreas, surgery

INTRODUCTION:

Le cancer de la tête du pancréas est développé aux dépens des structures pancréatiques exocrines ou endocrines céphaliques. L'incidence est de dix nouveaux cas pour 100 000 habitants aux USA [1]. C'est un cancer de découverte tardive même dans des conditions d'imagerie moderne du fait d'une expression clinique et biologique peu manifeste au début. Dans les pays en développement ce retard diagnostique est encore plus accusé. Les complications tumorales compressives (ictère et vomissements) sont franches au moment où le diagnostic est posé. Les examens paracliniques de « staging » se résument dans notre contexte à l'échographie et au scanner. Le seul traitement d'efficacité reconnu demeure la chirurgie à type de duodéno-pancréatectomie céphalique (DPC) curative ou palliative. Le taux de mortalité périopératoire d'une telle intervention est lourd (5%) [2]. Cette chirurgie dans notre contexte est palliative dans la grande majorité des cas. La forte morbidité est liée aux multiples anastomoses et au terrain précaire. Le but de cette étude est de déterminer la fréquence relative du cancer de la tête du pancréas dans nos structures de 3^{ème} référence à Bamako ainsi que les aspects diagnostiques et thérapeutiques.

PATIENTS ET METHODE :

Il s'est agi d'une étude rétrospective descriptive dans les services de chirurgie générale des centres hospitaliers universitaires du POINT G et GABRIEL TOURE sur une période de 54 mois (de janvier 2000 à juin 2005). L'échantillon a comporté les malades présentant une tumeur de la tête du pancréas. Tous les malades porteurs d'une tumeur de la tête du pancréas de malignité prouvée à l'histologie, opérés ou non ont été inclus dans l'étude. Les patients dont la tumeur de la tête du pancréas était sans preuve histologique, les patients présentant une tumeur de la queue et du corps de la glande, ainsi que les dossiers incomplets de malades n'ont pas été retenus. Les malades ont été vus en consultation anesthésiologique et leur classe ASA (American Society of Anesthesiologists) déterminée. La préparation préopératoire a comporté le transfert en service d'anesthésie et réanimation 48 heures avant J0, la prise d'une voie veineuse centrale, la rééquilibration hydroélectrolytique, ainsi que la mise à disposition de sang isogroupe, et éventuellement d'éléments de nutrition parentérale. Les supports de l'étude étaient les dossiers de malades, les comptes rendus d'intervention, d'anesthésie et d'histologie. La saisie et l'analyse

des données ont été effectuées sur logiciel Epi Info 6.0.

III- RESULTATS :

Au total 26 malades ont été recensés au cours de la période d'étude (tableau I) pour 7182 hospitalisations dans les différents services de chirurgie, soit 0,3% des hospitalisations.

Tableau I : Répartition des patients en fonction des années de recrutement

Années	Effectif	Pourcentage
		%
2000	2	7,69
2001	3	11,54
2002	2	7,69
2003	6	23,08
2004	9	34,62
2005	4	15,38
Total	26	100

Le délai moyen d'évolution de la pathologie avant la première consultation médicale était de 6 mois avec des extrêmes de 3 et 9 mois. 13/26 malades, soit (50%) des cas étaient vus au delà du 6^{ème} mois à la première consultation médicale. L'âge moyen des malades était de 58 plus ou moins 11 ans avec des extrêmes de 48 et 80 ans. Le sexe masculin était le plus représenté avec 21 cas (80,77%) pour 5 cas de femmes (19,23%), soit un sexe ratio de 4,2 pour les hommes. La triade ictère, masse abdominale douloureuse et prurit cutané généralisé a été le motif de consultation dans tous les cas (tableau II et III).

Tableau II: Répartition des patients selon les signes fonctionnels

Signes fonctionnels	Effectif	Pourcentage
Ictère conjonctival + prurit	20	95,24
Selles décolorées	12	57,14
Urines foncées	17	80,95
Douleurs abdominales	15	71,43

Tableau III: Répartition des patients en fonction des signes d'examen physique

Signes physiques	Effectif	Pourcentage %
Hépatomégalie	5	19,23
Grosse Vésicule biliaire palpable	1	3,85
Masse abdominale épigastrique	16	61,54
Lésions cutanées de grattage	11	42,31
Ascite	3	11,54

Une masse abdominale palpable a été retrouvée dans 66,67 % des cas.

Les examens biologiques effectués ont comporté outre le bilan préopératoire habituel le dosage des taux de bilirubine libre et conjuguée, le dosage des taux de transaminases, de l'amylasémie et des phosphatases alcalines. Dans tous les cas ces différents taux étaient supérieurs aux normes. L'échographie a permis de décrire les tumeurs (tableau IV et V).

Tableau IV : Répartition des patients selon les résultats de l'échographie

Résultats de l'échographie	Effectif	Pourcentage
Hépatomégalie homogène avec dilatation des voies biliaires	3	11,54
Nodules hépatiques	2	7,69
Tumeur de la tête du pancréas +stase biliaire	16	61,54
Autres	5	19,23
Total	26	100

Tableau V : Répartition des patients selon les résultats du scanner

Résultats du scanner	Effectif	%
Tumeur kystique de la tête du pancréatique	2	12,50
Tumeur pancréatique + cholestase	9	56,25
Tumeur de la tête du pancréas avec compression duodénale	5	31,25
Total	16	100

Une ponction à l'aiguille fine écho guidée a été effectuée pour deux cas de volumineuses tumeurs cliniquement palpables. La taille de la tumeur à l'échographie et au scanner a varié de 6 cm de diamètre pour les plus petites à 12 cm pour les plus volumineuses.

Les patients ont surtout été classés ASA III et II.

Tableau VI : Répartition des patients selon la classe ASA

Classe ASA	Effectif	Pourcentage %
I	0	0
II	8	33,33
III	12	50
IV	4	16,67
Total	24	100

Le traitement a été chirurgical pour la quasi-totalité des patients (24/26 malades). Cette chirurgie était à visée curative dans 9 cas, et palliative pour 14 malades. Une laparotomie exploratrice avec biopsie tumorale a été pratiquée chez un malade. Les gestes de chirurgie palliative ont été portés au tableau VII.

Tableau VII: Procédures chirurgicales palliatives, n=14

Geste chirurgical palliatif	Effectif	%
Cholécystectomie + Anastomoses Cholédoco-duodénale et gastrojéjunale	6	42
Anastomose cholécysto-jéjunale et gastrojéjunale	5	37
Anastomose cholécysto-jejunosomie seule	3	21
Total	14	100

Tableau VIII : Procédures chirurgicales en cas de DPC

Type de procédures	Effectif	Pourcentage
Résection tumorale, anastomose Pancréatico-gastrique postérieure, hépaticojéjunale.	4	44,44
Résection tumorale, anastomose pancréaticojéjunale terminolaterale hépaticojéjunale, gastro-jéjunale terminolaterale	5	55,56
Total	9	100

La durée moyenne de l'intervention chirurgicale en cas de duodéno pancréatectomie céphalique était de 7 heures avec des extrêmes de 5 et 9 heures.

La durée moyenne de l'acte anesthésique était de 7 heures.

Tableau IX : Répartition des patients en fonction des suites opératoires toute chirurgie confondue.

Suites opératoires	Effectif	Pourcentage
Suites simples	18	69,23
Fistules biliaires +suppurations pariétales	3	11,54
Suppurations pariétales	4	15,38
Choc hypovolémique	1	3,85

Pour 69,23% des patients il n'existait pas de complication post opératoire. Les suites opératoires post DPC ont été simples pour 5

malades sur 9 (55,56%). Une fistule pancréato-jéjunale associée à une suppuration pariétale ont été relevées dans 1 cas ; une suppuration pariétale isolée dans 2 cas (22,22%) ; un choc hypovolémique dans un cas.

La durée moyenne d'hospitalisation post opératoire était de 18 jours en cas de DPC.

La durée moyenne de séjour en post opératoire était de 10 jours avec des extrêmes de 7 et 30 jours. Après chirurgie curative 4/9 malades ont vécu entre 0-6 mois, 5/9 sont décédés, 2/4 malades ont vécu de 6-12 mois, 2/4 sont décédés.

Après chirurgie palliative 8/14 malades ont vécu 0-6 mois ; 6/14 sont décédés. 3/8 malades ont vécu de 6-12 mois, pendant que 5 décès sur 8 malades étaient enregistrés.

Le taux de survie était de 20,83% au bout de la première année, toute chirurgie confondue.

21,42% des malades ont vécu au moins une année après chirurgie palliative et 22,2% après chirurgie curative. Le résultat de l'examen anatomopathologique était un adénocarcinome dans 25 cas, et un cas de carcinome épidermoïde.

IV- DISCUSSION :

Le caractère rétrospectif de l'étude a conséquemment posé les difficultés de collectes de données réparties sur 2 centres de 3^{ème} référence à Bamako. Les données incomplètes de certains malades ont entraîné leur élimination de l'étude, réduisant ainsi la taille de l'échantillon.

L'incidence du cancer du pancréas est élevée dans les pays industrialisés, soit 9 à 10 cas pour 100 000 habitants [1]. Le recrutement des malades de notre étude a eu lieu dans les deux hôpitaux de 3^{ème} référence de la capitale. Dans l'ensemble des services de chirurgie des deux structures hospitalières 7182 hospitalisations ont été enregistrées pendant la période d'étude. 26 cas de cancers de la tête du pancréas ont été recensés, soit 0,3% des hospitalisations. L'âge moyen de survenue du cancer du pancréas à localisation céphalique dans notre étude est de 58 ans, en dessous de celui des auteurs européens et américains, mais comparable à celui de MBENGUE au Sénégal [3]. Aux USA 80% des cas surviennent entre 60 et 80 ans [1]. En général le cancer du pancréas est considéré comme une pathologie de la personne âgée. La prédominance masculine du cancer du pancréas est retrouvée dans toutes les études [1, 4]. Le sexe ratio dans notre étude est de 4,2 en faveur des hommes. Ce chiffre est proche de celui des 2 auteurs suscités 1,8 et 1,5 pour les hommes, (P<0,05). Les explications de cette prédominance masculine ne sont pas étayées dans la littérature. Cependant le rôle de la

testostérone comme facteur favorisant est évoqué [5]. Dans notre contexte de pays en développement de nombreux facteurs récurrents comme l'automédication médicale et les traitements traditionnels, ainsi que l'absence ou l'insuffisance de structures sanitaires adéquates allongent le délai d'évolution avant la première consultation médicale (0 à 3 mois), avec un délai maximum de 12 mois. Les motifs de consultation sont l'ictère associé au prurit insupportable, les vomissements avec altération rapide de l'état général.

Signes fonctionnels : (Tableau II)

La douleur souvent précoce et permanente, nécessitant la position antalgique dite en « chien de fusil » était présente chez 21 patients (71,43% des cas). Les phénomènes mécaniques de tension locale liée à l'obstruction canalaire, l'extension tumorale et la compression du plexus coeliaque en sont les causes. La permanence des douleurs est responsable d'une détérioration rapide de la qualité de vie de ces patients en préopératoire comme en post opératoire lorsque aucune thérapie adéquate n'est appliquée.

L'ictère rétionnel retrouvé chez 95,24% de nos malades pose le problème de diagnostic étiologique avec toutes les pathologies médicales et chirurgicales qui peuvent en être la cause. Le prurit cutané, les urines de couleur brun foncées et les selles grasseuses de coloration blanc mastic associés à la coloration jaune de conjonctives et des téguments orientent le diagnostic vers l'étiologie obstructive pancréatique. Le syndrome de cholestase peut entraîner une perturbation importante des fonctions hépatiques et est responsable de l'angiocholite à long terme.

Signes physiques : (Tableau III) :

Une masse épigastrique palpable était retrouvée chez 14 sur les 26 malades soit 61,54% de nos patients, ainsi qu'une grosse vésicule indolore. Le caractère palpable de la masse pancréatique dans notre étude est l'expression de tout le retard diagnostique accusé. Les possibilités ou les chances de résection sont alors réduites. Ce constat est le même en pays industrialisés [6].

Le bilan biologique : en plus du bilan préopératoire habituel les dosages des taux de transaminases ASAT- ALAT, bilirubine totale et conjuguée montraient des valeurs supérieures aux normes. Le CA 19-9 est un marqueur tumoral peu spécifique pour les tumeurs du pancréas [7]. Cet examen est particulièrement coûteux chez nous donc non demandé. Il est plutôt d'utilité pour le suivi post opératoire où les taux supérieurs aux normes sont en faveur d'une récurrence tumorale.

Un syndrome de cholestase biologique avec atteinte hépatique a été retrouvé dans 91,24% et 81,71% des cas. Les taux d'ASAT et ALAT étaient

élevés pour un taux de prothrombine bas chez tous nos patients.

L'imagerie (Tableaux IV et V) : un examen échographique a été effectué chez tous nos malades et a permis d'évoquer le diagnostic de tumeur du pancréas dans plus de 90% des cas comme dans la plupart des études [2]. La taille des tumeurs a varié de 6 à 12 cm de grand axe. Le scanner, examen relativement coûteux comparé à l'échographie n'a été possible que pour 16/26 malades. Dans tous les cas où il a été possible, il a été d'un apport certain quant à la recherche surtout d'un envahissement local vasculaire ou ganglionnaire. Sa spécificité est proche de 90% dans la plupart des études [2].

La ponction à l'aiguille fine sous contrôle échographique a été pratiquée chez 2 malades non opérés présentant de grosses tumeurs palpables. Elle a permis de poser le diagnostic histologique. Les arguments contre ce geste, par ailleurs justifiés sont une dissémination tumorale, mais aussi les cas de faux négatifs pour les tumeurs de petite taille souvent résécables. La ponction à l'aiguille fine est cependant indiquée dans les cas de volumineuses tumeurs dans un but diagnostique histologique permettant l'élimination des lymphomes pancréatiques dont le traitement est médical. [8, 9].

Le diagnostic préopératoire a été posé sur la base des examens cliniques et paracliniques.

Au total 24/26 malades ont bénéficié de la chirurgie. 2 malades n'ont pas été opérés du fait de leur classe ASA IV, du volume très important de la tumeur et des métastases hépatiques et de l'existence d'ascite.

La chirurgie (Tableau VI) : l'incision médiane sus et sous ombilicale est celle que nous avons pratiquée. L'incision transversale sous costale bilatérale avec écartement à l'aide de valves auto statique de ROCHARD offrirait une meilleure exposition du champ opératoire [10]. Le temps d'inspection et d'évaluation des lésions à la recherche d'envahissement ou non de la veine cave inférieure, de la VMS (veine mésentérique supérieure) ou de l'AMS (artère mésentérique supérieure) est important. L'extension des lésions à ces vaisseaux constitue une contreindication à la résection dans notre contexte. Cependant certains auteurs procèdent, dans des dispositions adéquates d'équipement à une résection totale ou partielle de la veine cave suivie de transplantation [11, 12]. Ce geste prolonge la durée de l'acte opératoire, élève la mortalité et la morbidité, allonge la durée d'hospitalisation sans bénéfice évident quant à la survie selon les mêmes auteurs. Les métastases hépatiques et péritonéales constituent une contreindication à la résection. La décision définitive du type de chirurgie n'est

prise qu'au terme de la phase d'exploration et d'intervention. Nous avons pratiqué une résection type WHIPPLE classique chez 5/9 malades, une résection avec anastomose pancréato-gastrique chez 4/9 malades, soit un taux de résection de 37,9%. Le taux de résection des tumeurs pancréatiques céphaliques est de 20% à 80% dans la littérature dépendant de la taille de la tumeur [13, 14], ($P < 0,4895$, non significatif). Les examens histologiques extemporanés des biopsies portant sur les limites de résection ne sont pas pratiqués dans notre contexte. Le curage ganglionnaire a porté sur les 5 relais habituels (coeliaque, mésentérique supérieure, duodéno-pancréatique, hépatique et splénique). Le traitement palliatif peut être opératoire ou non opératoire [15]. La chirurgie palliative vise la levée de l'obstacle biliaire par anastomose cholédoco ou hépatico-jejunaire ou cholécysto-jejunaire. Les difficultés de réalisation de l'anastomose cholédoco-jejunaire que nous pratiquons de préférence nous ont souvent amené à réaliser le second type qui est l'anastomose cholécysto-jejunaire présentant plus de risque d'obstruction à long terme du fait de la progression tumorale. Par ailleurs elle est plus facile à réaliser et économique en termes de durée d'intervention. Le second objectif du traitement palliatif est de contourner l'obstacle duodénal par une anastomose gastro-jejunaire. L'intervention palliative offre la possibilité d'une splanchnectomie, geste de réduction des douleurs à long terme chez les malades améliorant ainsi leur qualité de vie [16]. La mise en place par endoscopie d'un stent biliaire en amont de la chirurgie de résection [17], pratique non courante dans notre contexte, est moins invasive, mais ne résout que le problème d'obstruction biliaire. Le traitement palliatif non opératoire procède de ce geste. Seul il a la même efficacité que l'anastomose cholédoco-jejunaire pour la levée de l'obstruction biliaire, mais à long terme survient l'obstruction mécanique duodénale. Nous n'y avons pas eu recours. Dans tous les cas la résection palliative même loin de RO a une plus grande valeur sur le plan de la survie car offre en plus de l'avantage de l'ablation tumorale, une plus grande disposition à l'alimentation, la minimisation de la douleur, et donc une meilleure qualité de vie [15]. La chirurgie de résection à visée curative (tableau 7): après résection les anastomoses ont été de type WHIPPLE [18], ou de type pancréato-gastrique [19]. La première technique comporte 4 anastomoses contre 3 pour la seconde. La différence pour nous réside donc beaucoup plus dans l'économie de temps de réalisation des anastomoses que sur le plan

carcinologique. La technique de préservation pylorique a été réalisée 2 fois. Elle comporterait selon certains auteurs [20] un retard de vidange gastrique dans les suites opératoires dans 20-40% des cas. Les avantages résident dans sa réalisation facile, et le court temps d'intervention. En l'absence de possibilité d'examen histologique extemporané, nous avons pratiqué le curage ganglionnaire le plus large possible sur les cinq relais ganglionnaires.

La durée de l'acte opératoire : la DPC reste une intervention de longue durée, même lorsque la plupart des anastomoses sont pratiquées avec des pinces mécaniques pour les anastomoses gastro-jejunales et jéjuno-jejunales. La durée moyenne d'intervention de notre étude a été de 7 heures, avec des extrêmes de 5 et 9 heures. L'expérience du chirurgien et la fréquence de l'intervention peuvent concourir à raccourcir cette durée. Comparée à celle de grands centres où la pratique d'une telle intervention est plus fréquente et les équipes expérimentées [20] la différence de temps d'intervention n'est pas statistiquement significative ($P < 0,05$).

La durée de l'anesthésie : dans notre étude la moyenne de temps d'anesthésie de l'induction au réveil a été de 7 heures et 40 minutes. Elle a été adaptée à la chirurgie.

Les suites opératoires : la morbidité de la chirurgie pancréatique palliative ou curative est liée aux complications des anastomoses. Le taux de fistules demeure élevé, de 25 à 50% dans la littérature [20], il est de 11,54% dans notre étude. La plus fréquente des complications des anastomoses est la fistule pancréato-jejunaire (2-5% de l'ensemble des complications) suivie de la fistule hépatico-jejunaire. Elles sont dues à l'agressivité des sécrétions de la glande pancréatique exocrine, et des sécrétions biliaires, mais aussi à l'état général précaire des malades. Le management des complications et leur prévention fait recours à la somatostatine qui baisserait le taux des sécrétions pancréatiques exocrines. Une ré intervention a été nécessaire pour le traitement du seul cas de fistule pancréatique de notre étude. Les agents prokinétiques favoriseraient la vidange gastrique [21]. Nous avons utilisé le métoprolol par voie injectable (0,5 mg/kg toutes les 8 heures) dans tous les cas de troubles de la vidange gastrique. Les infections pariétales, autre complication morbide ont été rarement rencontrées.

La durée du séjour post opératoire a été en moyenne de 16,31 jours. Les complications infectieuses et les fistules post opératoires peuvent contribuer à allonger le temps d'hospitalisation.

La radiothérapie adjuvante [22] améliorerait la qualité de vie chez les malades ayant bénéficié

d'une résection. Elle n'est pas disponible dans nos structures sanitaires de 3^{ème} référence à Bamako.

HISTOLOGIE : le résultat de l'examen histologique était un adénocarcinome dans 20 cas, soit (95,24%) pour 75% dans la littérature [23]. L'impossibilité pratique d'examen histologiques extemporanés limite la qualité de la résection.

PRONOSTIC : le pronostic du cancer de la tête du pancréas reste mauvais avec un taux de survie à 5 ans de 21% pour les malades ayant bénéficié d'une résection de type DPC [20]. Dans notre étude le taux de survie au terme d'une année après DPC est de 22,2%. La faible proportion de notre échantillon ne permet pas une analyse statistique comparative valable. Ce taux est le même pour la chirurgie palliative.

CONCLUSION : le cancer du pancréas céphalique a une fréquence relative faible dans notre contexte pratique d'hôpitaux de 3^{ème} référence. Les malades sont vus tard par le chirurgien. Les moyens de diagnostic sont cliniques et paracliniques (échographie et scanner). La chirurgie plus souvent palliative que curative demeure le seul recours. Le pronostic sombre ne devrait cependant pas encourager l'abstention thérapeutique chirurgicale.

REFERENCES

- Greenlee RT, Murray T, Bolden S, Wingo PA. Cancer Statistics 2000. *CA Cancer J Clin* 2000; 50: 7-33
- Keith D Lillemoe, Charles J Yeo, John L Cameron. Pancreatic cancer: State-of-the-Art care *Ca Cancer J Clin* 2000; 50: 241-268
- M'Bengué M, Ka MM, Diouf ML, Ka EF, Pouye A, Dangou et al. Apport de l'échographie dans l'épidémiologie, le diagnostic et pronostic du cancer du pancréas au Sénégal. *JEMU* 1999; 24(4): 225 - 29
- National cancer institute annual cancer statistic review 1973-1988, Bethesda, MD: Department of health and human services; 1991(NIH n°91-2789)
- Gold EB, Goldin SB. Epidemiology of and risk factors for pancreatic cancer. *Surg Oncol Clin N Am* 1998; 7: 67-91.
- Fortner J G, Klimstra DS, Senie RT, Maclean BJ. Tumors size is primary prognostic factor for pancreatic cancer after regional pancreatectomie. *Ann Surg* 1996; 223: 147-53.
- Ritts RE, Pitt HA: CA19-9 in pancreatic cancer. *Surg Oncol Clin N Am* 1998; 7: 93-101.
- Parsons L Jr, Palmer CH. How accurate is fine needle biopsy in malignant neoplasia of the pancreas? *Arch Surg* 1989; 124: 681-683.
- Al-Kaisi N, Siegler EE. Fine needle aspiration cytology of the pancreas. *Acta Cytol* 1989; 33: 145-152.
- Jaeck D, Boudjema K, Bachellier P, Weber JC, Asensio T, Wolf P. Exérèses pancréatiques céphaliques : duodéno-pancreatectomies céphaliques *Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris), Techniques chirurgicales - Appareil digestif*, 40-880-B, 1998, 17 p
- Fuhrman GM, Leach SD, Staley C A. Rationale for en bloc vein resection in the treatment of pancreatic adenocarcinoma adherent to the superior mesenteric-portal vein confluence. *Ann Surg* 1996; 223: 154-162.
- Harrison LE, Brennan MF. Portal vein resection for pancreatic adenocarcinoma. *Surg Oncol Clin N Am* 1998; 7: 165-181.
- Colon KC, Klimstra DS, Brennan MF. Long term survival after curative resection for pancreatic ductal adenocarcinome. *Clinicopathologic of 5 years survivors. Ann Surg* 1996; 223: 273-9
- Warsaw AL, Gu ZY, Wittenberg J, Waltman AC. Preoperative staging and assessment of resectability of pancreatic cancer. *Arch Surg* 1990;125:230-233.
- Lillemoe KD, Cameron JL, Yeo CJ. Pancreaticoduodenectomy. Does it have a role in the palliation of pancreatic cancer? *Ann Surg* 1996;223: 718-728.
- Lillemoe KD, Cameron JL, Kaufman HS. Chemical splanchnicectomy in patients with unresectable pancreatic cancer. A prospective randomized trial. *Ann Surg* 1993; 217: 447-457.
- Lygidakis NJ, Van der Heyde MN, Lubbers MJ. Evaluation of preoperative biliary drainage in the surgical management of pancreatic head carcinoma. *Acta Chir Scand* 1987;153:665-668.
- Whipple AO, Parsons WB, Mullins CR. Treatment of carcinoma of the ampulla of Vater. *Ann Surg* 1935;102:763-779
- Yeo CJ, Cameron JL, Maher MM. A prospective randomized trial of pancreaticogastrostomy versus pancreaticojejunostomy after pancreaticoduodenectomy. *Ann Surg* 1995; 222: 580-592.
- Yeo CJ, Cameron JL, Sohn TA. Six hundred fifty consecutive pancreaticoduodenectomies in the 1990s: Pathology, complications, outcomes. *Ann Surg* 1997;226:248-260.
- Yeo CJ, Barry MK, Sauter PK. Erythromycin accelerates gastric emptying after pancreaticoduodenectomy. A prospective, randomized placebo-controlled trial. *Ann Surg* 1993; 218:229-238.
- Lawrence TS, Chang EY, Hahn TM. Radiosensitization of pancreatic cancer cells by 2-, 2_-difluoro-2_-deoxycytidine. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1996; 34: 867-872.
- Cabilla AL, Fitzgerald PJ. Tumors of the exocrine pancreas. *Atlas of tumor pathology, 2nd series. Fascicle 19. Washington DC: Armed Forces Institute of Pathology* 1984.