

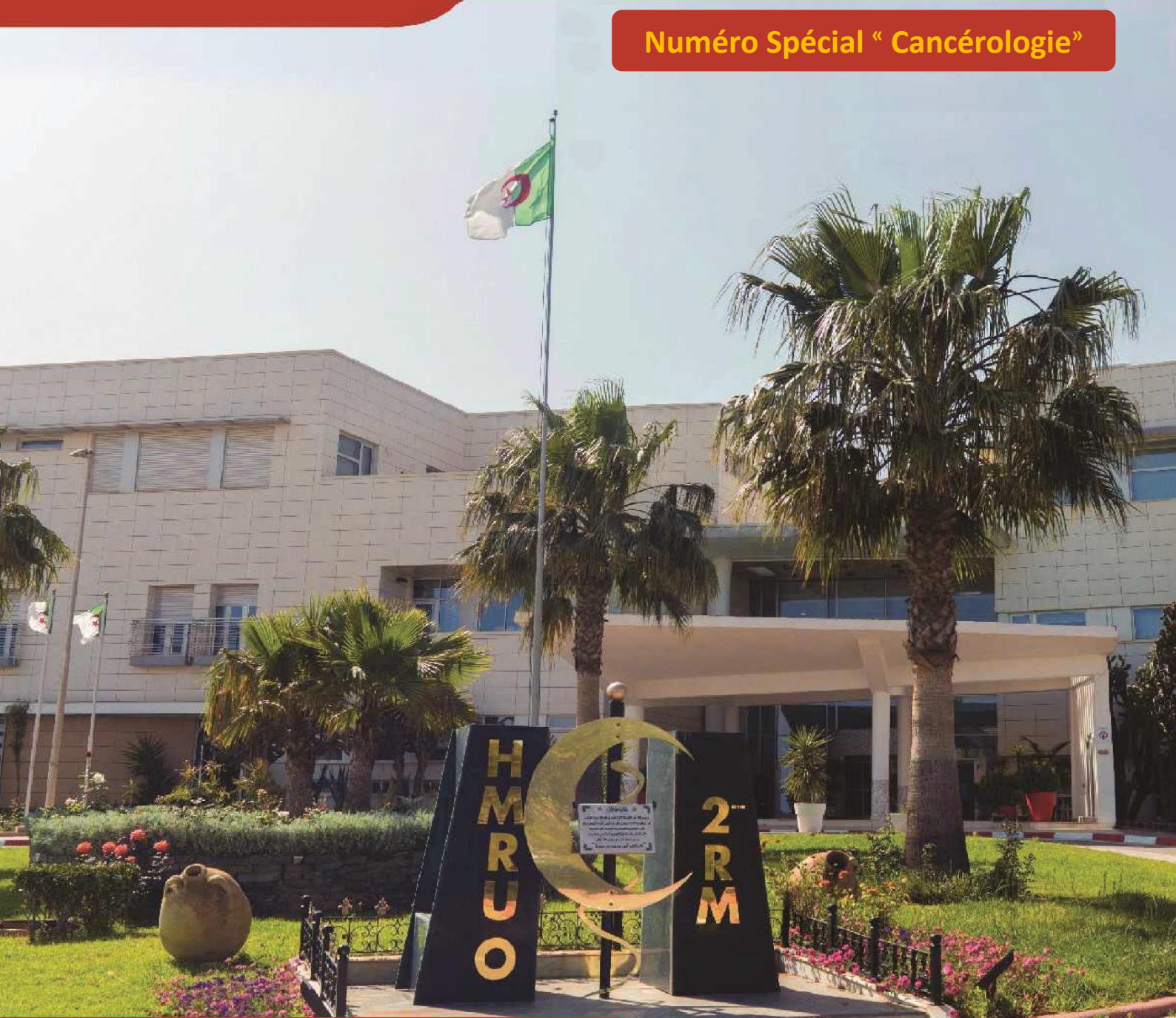


REVUE MEDICALE DE L'H M RU-Oran

Docteur Amir Mohamed BENAÏSSA

ISSN 2392 - 5078

Numéro Spécial " Cancérologie "



REVUE TRIMESTRIELLE - V8 N°3 / 2021



Visite d'inspection et de travail de Monsieur le Général Major, Directeur Central des Services de Santé Militaire par intérim à l'HMRUO / 2°RM (Mardi 09/11/2021)





LA REVUE MÉDICALE DE L' HMRUO

La Revue Médicale de l'HMRUO est un journal médical trimestriel, Open Access Indépendant disponible en ligne sur www.atrss.dz et sur www.mdn.dz, financé exclusivement par le Gouvernement algérien (Ministère de la Défense Nationale) et édité par l'Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran, Algérie.

Dotée d'une politique éditoriale écrite claire y compris celle du processus de l'évaluation par les pairs et d'une réglementation écrite sur l'éthique des publications, elle adopte les recommandations de Vancouver et celles de l'Index Medicus, en matière, de publication. Il vise les académiciens, chercheurs, praticiens, étudiants et décideurs en santé militaire et civile.

La Revue Médicale de l'HMRUO a pour but d'encourager les études cliniques et de favoriser la recherche scientifique fondamentale et appliquée notamment au diagnostic, à la thérapeutique et à la prévention. Elle participe à la promotion de l'image de la médecine algérienne à l'échelle nationale et internationale.

Missions

La Revue Médicale de l'HMRUO est un périodique trimestriel, qui publie des articles en Français et également en Anglais.

Elle publie particulièrement toute étude originale ayant trait aux connaissances de la médecine, la chirurgie, la pharmacie, la médecine dentaire, la génétique, la radiologie, la nutrition, la physiopathologie métabolique, la biotechnologie et bioinformatique, mais aussi des revues générales, des mises au point, des communications brèves et des « libres opinions » ou des lettres à la rédaction, se rapportant à des sujets d'actualité.

Activités et Réalisations

La Revue Médicale de l'HMRUO vise à promouvoir le développement de la médecine algérienne à travers la publication des résultats de différents travaux de recherche en santé réalisés dans le pays, par le biais d'échanges dans différents domaines de la médecine militaire et civile. Elle vise également au développement de la formation médicale continue et au renforcement des liens de coopération avec les sociétés savantes à l'échelle nationale, maghrébine et internationale.

Enfin, la Revue Médicale de l'HMRUO encouragera l'accompagnement des projets de recherche nationaux en sciences de santé militaire et civile.

OPEN ACCES DE LA REVUE MÉDICALE DE L' HMRUO



Save time and keep informed have access to the previous issues The Medical Review of The Regional Military University Hospital of Oran, Algeria.

Utilize our Quick Response code (QR) to get in our journal's electronic version
To make this simple you can enter now via your Smartphone or Tablet

OPEN  ACCESS



FOLLOW THESE
THREE EASY SPETS:

1. Download a free QR reader from your handset's app store
2. Hold your Smartphone over the QR code
3. You will then be forwarded to the electronic page

WHY SIGN UP?

A quick and simple way
to keep updated with
development in your
speciality



LA REVUE MÉDICALE DE L' HMRUO

Directeur de la publication

Le Général Professeur BELAKEHAL Salah Eddine

Rédacteur en Chef

Lt Col.MCA BEKKI Nassim
(Chirurgie Urologique)

Secrétariat de la revue

Lt Col.MCA ZATIR Sofiane
(Chirurgie Générale)

Lt Col.MCA HANBA Mustapha
(Epidémiologie)

Cdt.MA DIB Mohamed Amine
(Chirurgie Urologique)

Cdt.MA ABDAOUI Abderrahmane
(Toxicologie)

Cdt.MA BOUACHA Billel
(Dermatologie)

Administration et contrôle

Col.BOUTELDJ Farid

Lt Col. BENAI Ahmed

Lt Col. ABOU Zouaoui

Lt Col.CHERIFI Seddik

Cdt. MEHDI Malika

Cne. CHAREF Abderrahmane



Comité Scientifique

Col.MCA BENMAHDI Lahcene
(Microbiologie)

Col.MCA BENHADJ Ahmed
(Médecine De Travail)

Col.MCA ADJERID Riad
(Chirurgie Pédiatrique)

Lt Col.MCA DOUMI Reida
(MPR)

Lt Col.MCA EL HORRI Mohamed
(Hémobiologie)

ECA.Pr ADNANE Dounia
(Chirurgie Générale)

ECA.Pr KACI Malika
(Hépto Gastroentérologie)

Le mot du Directeur de la Publication

"Tous contre le cancer"

La visite au chevet d'un patient cancéreux, nous apprend humanité, compassion, humilité, solidarité et surtout espoir.

Tous les membres du comité de lutte contre le cancer de l'Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran ont conscience de l'immensité de la tâche et de la portée de l'engagement ; et grâce à la forte impulsion du haut commandement, nous disposons de tous les moyens pour mener à son terme une mission aussi exaltante.

Nous sommes astreints à une obligation de résultats, notamment en matière de dépistage, de délais diagnostic, une grande précision diagnostique et le choix du meilleur traitement pour le patient qui demeure au centre de la décision clinique.

Pour la continuité des soins du patient cancéreux, un groupe de travail de soins palliatifs a été mis en place, et qui a mis au point des réunions de présentation des dossiers de patients en échec de traitement curatif, avec un circuit de soins palliatifs.

Enfin, je tiens donc à rendre hommage aux équipes médicales et paramédicales qui participent avec professionnalisme à la prise en charge des patients cancéreux à l'Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran.

Général Professeur BELAKEHAL Salah Eddine

Directeur Général de l'HMRUO / 2°RM



Chères lèctrices, chers lecteurs ;

C'est avec beaucoup de joie et de plaisir que nous vous présentons le Volume 8 N°3 / 2021 de la revue médicale de l'HMRUO/2°RM

Il s'agit d'un numéro spécial « Cancer », regroupant des articles émanant des différentes spécialités intervenant dans la prise en charge de ce fléau sanitaire, constituant un réel problème de santé publique. Cette fois ci, notre revue renferme une nouvelle rubrique, intitulée « Lu, traduit et résumé pour vous ».

Vous trouverez un article concernant une médecine d'avenir à savoir la médecine « 4P », un article d'épidémiologie, deux articles d'hématologie, un article d'anatomie pathologique, un article de chirurgie urologique, un article de gynécologie, un article de sénologie, un article d'oncologie ,un article de chirurgie générale et un article de radiologie interventionnelle.

Nous espérons que vous trouverez intérêt, plaisir et satisfaction à découvrir ce numéro.

Bonne lecture.

**Médecin Lieutenant Colonel
BEKKI Nassim
Chef de service de Chirurgie Urologique
Rédacteur en chef**

Sommaire

Editorial

Articles originaux

L'évolution de la médecine, concept 4P en cancérologie

SE.Belakehal..... 1

Qu'en est-il de la prévalence du cancer et de sa prise en charge à l'Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran en 2020-2021 ?

M. Hanba , N. Merair , D. Adnane , A. Bendaoued ,N. Ghalem ,K. Himmi , L. Benmahdi ,FA. Dahim , TM.Fadlallah , S.Lachibi , N.Bekki ,A.Benhadj ,SE. Belakehal5

Causes du retard diagnostique du cancer du sein en Algérie

D.Adnane , M. Mouloudi , M. Kouache , H. Bouakline ,AZ. Djounidi , A. Gaid ,K. Meziane ,L.Bouhrich ,M. Abdesselem ,E. Lachibi , N. Meraie , M. Medjamia ,T. Bassaid , SE. Belakehal..... 12

Profil histo-épidémiologique des cancers du sein : à propos de 151 cas observés au niveau de l'Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran

AZ.Djounidi,N. Merair,H. Allam, A. Gaid, K. Meziane, I. Drizi, MO. Kaaloul, L. Bouhrich, A.Belhadj, A. Chorfi..... 16

Lymphome Hodgkinien : étude clinico-pathologique rétrospective et prospective d'une série de 108 cas consécutifs, avec revue de littérature

M. Medjamia ,T. Zouhri , H. Laredj , B. Kelkoul , S. Baghdad , T.Yechkour , S.Abderahmani , MA.Youbi , M.Aberkene , SE.Belakehal20

Apport de la résection endoscopique transurétrale monobloc dans le traitement des carcinomes urothéliaux de moins de 03 cm, non infiltrant le muscle vésical, à propos d'une série de 101 patients

N.Bekki, M.Medjamia , MJ.Yousfi, M.Lounici, SE.Belakehal.....28

Etude morphologique et immunophénotypique des leucémies aiguës à l'HMRUO : à propos d'une série de 88 cas avec revue de la littérature

MA. Youbi , S. Baghdad , Y. Ghassoul ,SE. Belakehal44

Cancer du col utérin : à propos de 27 cas opérés au service de Gynécologie-Obstétrique de l'Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran

S. Lachibi , M. Hanba , K. Himmi , L. Benmahdi , FA. Dahim , D. Adnane , SE. Belakehal48

Caractérisation et analyse de la survie des patients suivis pour maladie de Hodgkin avec localisation pulmonaire

S. Baghdad , Y.Ghassoul , MA. Youbi , SE. Belakehal55

Observation clinique

Chimio embolisation lipiodolée des carcinomes hépatocellulaires : à propos de quatre cas

M.Mouloudi, MH.Abdelouahab, SB.Mekeddem, T.Bassaid61

Gastrectomie par laparoscopie pour cancer gastrique

S.Zatir, B.Makhlouf, S.Bouchakour, S.Laouisset, T.Larkam.....71

Disponible en ligne sur www.mdn.dz et sur www.atrss.dz /Revue Médicale de l'HMRUO, Volume 8 N°3



Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran
Docteur Amir Mohammed BENAÏSSA
LA REVUE MÉDICALE DE L'HMRUO
B.P 35 AHMED MEDAGHRI ORAN Tél: 041.58.71.79-83
Fax : 041.58.71.90 Email : hmruo@mdn.dz



Lu, résumé et traduit pour vous

L'évolution de la médecine, concept 4P en cancérologie

SE. Belakehal

Président du Comité de Lutte contre les Cancers / Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran



Résumé

Théorisée par un biologiste américain, le Pr Leroy Hood, la médecine 4P se caractérise par une prise en charge globale :

- « Prédictive »
- « Personnalisée »
- « Préventive »
- « Participative »

Selon ce chercheur, « *l'art médical nécessite une transformation vers une discipline pro-active avec comme objectif ultime la santé globale de l'individu* ».

Nous rapportons à travers cette mise au point, l'impact de cette nouvelle thérapeutique sur notre système de santé.

Mots Clés : Médecine, Prévention, 4P.

Summary:

Theorized by an American biologist, Prof. Leroy Hood, 4P medicine is characterized by a comprehensive approach:

- "Predictive
- "Personalized
- "Preventive
- "Participatory

According to this researcher, "the medical art requires a transformation towards a pro-active discipline with the ultimate goal of the individual's global health".

We report on the impact of this new therapy on our health system.

Keywords : Medicine , Prevention , 4P.

1- Introduction

Le 20^{ème} siècle a été témoin de grandes innovations médicales telles que les antibiotiques, les vaccins, l'anesthésie, la chimiothérapie ; plus récemment, la médecine factuelle (basée sur les meilleures preuves scientifiques), la chirurgie mini-invasive (laparoscopie), la chirurgie ambulatoire ont fait leur apparition. Dans les premières années du 21^{ème} siècle, un autre développement plus global, la médecine 4P, est en cours que les médecins devraient mieux comprendre. C'est le résultat immédiat de la médecine personnalisée, c'est-à-dire une médecine spécifiquement adaptée aux gènes de chaque patient. Le but de cet article est de présenter brièvement ce nouveau médicament, de l'illustrer par des exemples cliniques et d'évoquer son impact sur notre système de santé et les questions éthiques qu'il soulève.

2-Définition de la médecine 4P

À l'origine de la médecine 4P, on retrouve la médecine dite « personnalisée » qui est née grâce au décryptage du génome humain et à l'émergence de la pharmacogénétique depuis les années 1960 ; ceux-ci ont permis de déterminer des prédispositions individuelles biologiques ou génétiques propres à chaque patient, à certaines maladies, et à la susceptibilité du patient à certains médicaments. En fait, il ne s'agit pas (comme c'est souvent le cas) d'une révolution dans notre conception de la médecine, mais une évolution de notre approche de la maladie des patients. Cela a été diversement désigné comme : médecine personnalisée, médecine de précision, médecine individualisée, médecine stratifiée, médecine sur mesure, médecine moléculaire ou médecine génomique, où chaque patient est conçu comme un ensemble de profils moléculaires établis avec des techniques de cartographie à grande échelle et à très grande vitesse. La médecine dite 4P (**personnalisée, préventive, prédictive et participative**) est en fait tout cela. La médecine 4P ne se limite plus à décrire des symptômes et des maladies qui seront ensuite traités de manière standard (médecine curative conventionnelle) ; elle cherche désormais aussi à anticiper l'apparition des maladies, à les traiter de manière spécifique et à les prévenir.

3- L'évolution de la médecine, concept 4P

Le 20^{ème} siècle a vu l'émergence de la biologie moléculaire. Le point commun des approches précédentes est qu'elles privilégient la médecine curative avec des traitements curatifs (chimiothérapie) ou préventifs

(vaccins, thromboprophylaxie, antibioprophylaxie, etc.) ; ces traitements sont applicables à tous les patients et sont prescrits à grande échelle.

Cette approche a eu un impact certain et démontré sur la morbidité et la longévité globales. Les années 90 ont vu le séquençage et l'analyse détaillés du **génom humain** et la démonstration des relations entre les altérations génétiques et la prédisposition à certaines maladies néoplasiques et leur réponse à des traitements spécifiques.

Au début des années 2000, la médecine dite « **personnalisée** » est apparue, proposée à la fois par les cliniciens et par les entreprises commerciales, par exemple l'introduction d'une thérapie ciblée contre le cancer du sein au service de deux objectifs de santé publique : améliorer la survie de certaines patientes ciblées et réduire les soins de santé, en évitant l'utilisation de médicaments spécifiques, coûteux, qui seraient inefficaces pour de nombreux patients. Aux États-Unis, cette approche a été entérinée en 2008 par le Conseil présidentiel des conseillers scientifiques et technologiques en stipulant que les patients individuels doivent être classés en sous-populations selon leurs caractéristiques génétiques, que ce soit au niveau génétique ou au niveau somatique (modification du génome tumoral), afin de leur permettre de bénéficier de "traitement".

Grâce à la collecte dans le "Cloud" de bases de données numériques incluant des données personnelles de santé, la médecine 4P peut aller au-delà de l'approche curative de la médecine personnalisée tout en intégrant également la prédiction anticipative et la prévention qui facilitent la capacité du patient à participer à la prise de décision partagée. Dans cette approche, les individus qui étaient auparavant appelés "malades" ou "patients" devenus "personnes" (traitées avant l'apparition de la maladie), voire "utilisateurs". Le chercheur américain, Leroy Hood, a été le premier promoteur de la médecine 4P en Europe.

4- La chirurgie prophylactique pour prévenir le cancer

Dans la majorité des cas, il s'agit d'une chirurgie " personnalisée " ou prophylactique. L'exemple le plus dramatique de chirurgie 4P est le cas de l'actrice **Angelina Jolie**, qui a subi une mastectomie bilatérale après qu'une analyse génétique a montré une mutation génomique favorisant le développement du cancer du sein. Elle a donc eu une chirurgie personnalisée (**mastectomie bilatérale**) qui était préventive (diminution importante du risque de cancer du sein), prédictive car basée sur la découverte de mutations dans

son gène BRCA, et enfin participative car sa décision était prise après une discussion partagée avec son chirurgien.

Des mutations des gènes BRCA1 et BRCA2 sont en effet associées au cancer du sein (risque cumulé de 60 % au cours de la vie) et au cancer de l'ovaire. L'**ovariectomie** bilatérale est généralement réalisée entre 35 et 40 ans pour les femmes porteuses de mutations du gène BRCA1 et cinq ans plus tard pour les femmes porteuses de mutations du gène BRCA2. L'ovariectomie réduit le risque de cancer du sein de 50 % tandis que la mastectomie bilatérale réduit ce risque de 90 à 95 %. Des données récentes suggèrent que la **salpingectomie** simple peut également réduire le risque de cancer de l'ovaire tout en permettant à la femme de maintenir la fonction ovarienne. La **résection colorectale** prophylactique pour les personnes présentant une mutation du gène APC qui conduit à une polypose adénomateuse familiale est un autre exemple de chirurgie prophylactique, ciblant les personnes porteuses d'une mutation génétique. La colectomie totale est généralement réalisée avant l'âge de 30 ans et est efficace à 100 % s'il n'y a pas eu de cancer du côlon antérieur.

5- Chimiothérapies et immunothérapies ciblées

Nous ne parlons plus de traitements spécifiques pour un cancer nommé survenant dans un organe particulier, mais plutôt de traitements spécifiques pour des sous-types de cancer quel que soit leur siège d'origine. Ainsi, un médicament de chimiothérapie peut être efficace contre des tumeurs provenant de différents organes qui expriment la même caractérisation génétique. De même, un médicament de chimiothérapie qui est relativement inefficace dans la plupart des situations peut s'avérer efficace dans un sous-groupe de patients. À ce jour, il existe une cinquantaine de thérapies ciblées ou immunothérapies pour vingt types de tumeurs. Par exemple, à ce jour, il existe jusqu'à 13 traitements proposés pour le **cancer du poumon**, 10 pour le **cancer du rein** et 7 pour le **cancer du sein**. Pour le même organe, il existe en effet plusieurs sous-types de cancer, chacun présentant des anomalies moléculaires spécifiques et pouvant être ciblés par des traitements différents. Cela signifie que tous les patients atteints du même type de cancer ne recevront pas le même traitement. Pour le cancer du poumon, par exemple, certains schémas thérapeutiques ciblent des tumeurs présentant des anomalies dans le gène EGFR, d'autres ciblent des tumeurs présentant des anomalies dans le gène ALK et d'autres pour des anomalies dans le gène ROS1. Dans le cancer du sein, quatre thérapies ciblées ciblent la surexpression de la protéine HER2. Si les thérapies ciblées sont efficaces, il ne faut pas oublier que le génome tumoral est très instable et résilient,

conduisant au développement d'une résistance aux médicaments

6- Impacts sur le système de santé

En médecine 4P, la consultation médicale sera moins symptomatique et plus probabiliste, basée sur la probabilité qu'une personne soit atteinte d'une maladie. Elle soulève ainsi des questions d'organisation : de repenser la relation médecin-patient et quel est le rôle du médecin généraliste ? Comment les médecins de demain doivent-ils être formés à cette approche ? Comment rendre l'accès au génome simple et peu coûteux. Les défenseurs de la médecine personnalisée soutiennent que le gain économique généré par la restriction des thérapies ciblées à des patients répondeurs spécifiques évitera ainsi les coûts de prescriptions inutiles. Mais les prix extrêmement élevés des thérapies ciblées peuvent menacer de mettre en faillite les systèmes d'assurance maladie et cela nécessite une analyse médico-économique rigoureuse. Depuis l'avènement des thérapies ciblées, les coûts de santé liés au cancer ont explosé.

Enfin, les régulateurs de la santé et les organisations scientifiques doivent comprendre avec rigueur les informations génétiques issues du big data. Les données personnelles de santé sont enregistrées, saisies, stockées (informatique en nuage), recherchées, partagées et analysées. Les grandes bases de données partagées sont une source majeure d'études scientifiques. Ils pourraient remplacer les essais randomisés, souvent coûteux et difficiles à mettre en œuvre. Il convient d'être prudent dans l'interprétation des résultats des grandes bases de données car il a été récemment montré que des méthodes inadéquates pouvaient conduire à des résultats et à des interprétations opposées.

7- Aspects éthiques de la médecine 4P

Plusieurs questions éthiques sont soulevées par cette nouvelle médecine. L'enjeu économique est majeur pour l'industrie pharmaceutique qui a dû trouver des débouchés pour les médicaments dits orphelins (applicables à moins d'un patient sur 2000) et sont ainsi devenus des thérapies ciblées ; l'identification des facteurs de risque de certaines maladies et leur annonce des années avant l'apparition possible de la maladie comporte des risques évidents de discrimination dans l'emploi ou d'impossibilité d'obtenir des prêts ou une assurance (tarification déterminée par l'évaluation des risques). D'autant plus que la médecine 4P soulève d'autres questions éthiques : quelle est la définition d'un individu malade ? Un individu à risque ? Une personne non malade ? Ou un individu guéri ?

De plus, la stratification des individus selon leurs risques fait courir le danger de l'émergence d'une médecine « raciste », même si l'on sait que l'expression somatique des particularités génétiques n'est pas constante et que l'épigénétique modifie à des degrés divers le contexte somatique. La Commission Nationale Informatique et Libertés (CNIL) rappelle à tous que le consentement du patient est requis par la loi. La CNIL ne formule aucune hypothèse négative, mais remet en cause la sécurité et la confidentialité de ces bases de données. Didier Tabuteau, titulaire de la chaire santé à Sciences-Po et co-directeur de l'Institut droit santé de l'Université Paris-Descartes, déclare : " La médecine personnalisée nous apporte des éléments de connaissance sur notre avenir, nos risques de développer des pathologies. Si nous réduisons ce risque, il y a le risque de perte de solidarité sociale : si vous êtes connu pour être sensible au cancer du poumon et pourtant vous fumez, la solidarité sociale peut ne plus jouer de rôle".

8- Conclusion

La médecine 4P signifiera-t-elle que les mesures préventives et les prescriptions seront désormais guidées par le génome de l'individu ? En attendant la formalisation, l'accessibilité et l'utilisation généralisée de la gestion du génome, il est essentiel de comprendre tous les aspects de la médecine 4P. Toutes les limitations organisationnelles et éthiques doivent être levées avant que le concept de médecine 4P puisse être largement diffusé. Cette évolution de la médecine est un défi majeur pour le 21^{ème} siècle et pour les générations futures.

Bibliographie

- [1] "K.Slim, M.Selvey, J.Veziant Journal of Visceral Surgery,2021

Disponible en ligne sur www.mdn.dz et sur www.atrss.dz /Revue Médicale de l'HMRUO, Volume 8 N°3



Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran

Docteur Amir Mohammed BENAÏSSA

LA REVUE MÉDICALE DE L'HMRUO

B.P 35 AHMED MEDAGHRI ORAN Tél: 041.58.71.79-83

Fax : 041.58.71.90 Email : hmruo@mdn.dz



Article original

Qu'en est-il de la prévalence du cancer et de sa prise en charge à l'Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran en 2020-2021 ?

M. Hanba⁽¹⁾, **N. Merair**⁽¹⁾, **D. Adnane**⁽¹⁾, **A. Bendaoued**⁽²⁾, **N. Ghalem**⁽³⁾, **K. Himmi**⁽³⁾, **L. Benmahdi**⁽⁴⁾, **FA. Dahim**⁽⁵⁾, **TM.Fadlallah**⁽³⁾, **S.Lachibi**⁽¹⁾, **N.Bekki**⁽¹⁾, **A.Benhadj**⁽²⁾, **SE. Belakehal**⁽⁶⁾

(1) Comité de Lutte contre le Cancer (CLC)/ Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran

(2) Service d'Epidémiologie et Médecine préventive/ Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran

(3) Service de Psychiatrie/ Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran

(4) Service du Laboratoire Central / Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran

(5) Service de Médecine Légale / Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran

(6) Président du Comité de Lutte contre les Cancers / Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran



Résumé

Introduction : Le cancer figure parmi les principales causes de morbidité et de mortalité dans le monde. La prise en charge médicale des patients atteints d'un cancer est multidisciplinaire. L'objectif de ce travail était d'exposer un état des lieux sur la prévalence et la prise en charge médicale des cas de cancer à l'Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran en 2020 et 2021.

Patients et méthode : Il s'agit d'une étude transversale descriptive avec un recrutement rétrospectif portant sur les cas de cancer pris en charge à l'Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran, tous âges et sexes confondus, au cours d'une période de deux ans (2020-2021). La prise en charge médicale est basée essentiellement sur les réunions de concertation pluridisciplinaire. Concernant l'exploitation des données, les variables qualitatives ont été décrites par des pourcentages et pour l'âge qui est une variable quantitative, nous avons calculé la moyenne.

Résultats : Au total, 1766 cas de cancer tous âges et sexes confondus ont été enregistrés et pris en charge en 2020 et 2021 à l'Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran avec un sex-ratio de 1,2 et un âge moyen de 57,7 ans. Chez l'homme, le cancer colorectal est le premier cancer dans 15,7 % des cas suivi du cancer de la vessie avec une fréquence de 12,7 % puis le cancer de la prostate (10,8 %), les hémopathies malignes (10,5 %) et le cancer du poumon (10,4 %). Chez la femme, le cancer du sein est de loin le cancer le plus fréquent (50,4 %) devant le cancer colorectal (11,8 %), les hémopathies malignes (6,1 %) et le cancer des voies biliaires (5,3 %).

Conclusion : La lutte contre le cancer doit être menée par une prévention primaire, secondaire et tertiaire, avec un mode de vie sain, des dépistages, des traitements mieux adaptés à chaque cancer et une attention particulière à la qualité de vie du patient.

Mots clés : Cancer, Prévalence, Réunions de concertation pluridisciplinaire, Prise en charge, Dépistage

Summary

Introduction: Cancer is one of the leading causes of morbidity and mortality in the world. The medical management of cancer patients is multidisciplinary. The objective of this work was to present an overview of the prevalence and medical care of cancer cases at the Regional Military University Hospital of Oran in 2020 and 2021.

Patients and method : This is a descriptive cross-sectional study with retrospective recruitment on cancer cases treated at the Regional Military University Hospital of Oran, all ages and sexes combined, over a period of two years (2020-2021). Medical care is essentially based on multidisciplinary consultation meetings. Regarding the use of the data, the qualitative variables were described by percentages and for age, which is a quantitative variable, we calculated the mean.

Results: In total, 1,766 cases of cancer of all ages and sexes combined were registered and treated in 2020 and 2021 at the Regional Military University Hospital of Oran with a sex ratio of 1,2 and an average age of 57,7 years. In men, colorectal cancer is the first cancer in 15,7 % of cases, followed by bladder cancer with a frequency of 12,7 %, then prostate cancer (10,8 %), malignant hemopathies (10,5 %) and lung cancer (10,4 %). In women, breast cancer is by far the most common cancer (50,4 %) ahead of colorectal cancer (11,8 %), malignant hemopathies (6,1 %) and cancer of the biliary tract (5,3 %).

Conclusion : The fight against cancer must be carried out through primary, secondary and tertiary prevention, with a healthy lifestyle, screening, treatments better suited to each cancer and special attention to quality of life of the patient.

Keywords: Cancer, Prevalence, Multidisciplinary consultation meetings, Medical care, Screening.

©2021. HMRUO.MDN|Tous Droits Réservés

Introduction

Le terme général « cancer » s'applique à un grand groupe de maladies pouvant toucher n'importe quelle partie de l'organisme. On parle aussi de tumeurs malignes ou de néoplasmes. L'un des traits caractéristiques du cancer est la prolifération rapide de cellules anormales au-delà de leur délimitation habituelle, pouvant envahir des parties adjacentes de l'organisme, puis diffuser dans d'autres organes. On parle alors de métastases, celles-ci étant la principale cause de décès par cancer [1].

Le cancer est un problème de santé publique en nette progression à travers le monde [2]. Toutes les catégories de la population sont touchées quelque soit l'âge, le sexe, ou le niveau socio-économique. Il figure donc parmi les principales causes de morbidité et de mortalité dans le monde et représente le plus important obstacle à l'augmentation de l'espérance de vie dans tous les pays du monde au 21^{ème} siècle [3].

Les taux d'incidence du cancer demeurent les plus élevés dans les régions les plus développées, mais la mortalité est relativement beaucoup plus élevée dans les pays en développement, faute de détection précoce et d'accès aux traitements. C'est la première cause de décès chez l'homme et la deuxième chez la femme

après les maladies cardio-vasculaires[4]. Il est à l'origine de près de 10 millions de décès en 2020 [2].

En Algérie, au cours des dernières années, une augmentation significative de l'incidence des principaux types de cancers a été observée chez les deux sexes. On assiste à une véritable transition épidémiologique dans notre pays, marquée par l'amorce de la transition démographique ; l'augmentation de l'espérance de vie ; la transformation de l'environnement et le changement de mode de vie [5]. En outre, le taux de survie à 5 ans est faible pour les tumeurs graves en raison d'une difficulté d'accès aux soins du cancer et d'un cadre de soins de santé incomplet [6].

À l'Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran (HMRUO), tous les acteurs de la cancérologie se sont très fortement mobilisés pour assurer de façon continue et prioritaire une meilleure prise en charge de tous les cas de cancers notamment dans ce contexte pandémique de COVID-19.

Notre travail est divisé en deux parties, une étude épidémiologique descriptive des cas de cancer pris en charge à l'HMRUO/2^{ème} RM et une autre partie rappelant l'expérience de l'HMRUO dans la prise en charge des cancéreux.

Matériels et méthode

Il s'agit d'une étude transversale descriptive avec un recrutement rétrospectif portant sur les cas de cancer pris en charge à l'HMRUO/2^{ème} RM tous âges et sexes confondus au cours d'une période de deux ans (2020-2021).

Concernant l'exploitation des données, les variables qualitatives ont été décrites par des pourcentages et pour l'âge qui est une variable quantitative, nous avons calculé la moyenne.

Le recueil de données a été réalisé à partir des sources représentées essentiellement par les bilans du comité de lutte contre les cancers de l'HMRUO/2^{ème} RM y compris les différentes réunions de concertation pluridisciplinaire (RCP).

Résultats

Au total, 1766 cas de cancer tout âges et sexes confondus ont été enregistrés et pris en charge à l'Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran en 2020 et 2021.

Tableau I : Répartition des cas de cancer selon le sexe et l'année

| Sexe | Effectif (N) 2020 | Effectif (N) 2021 | Effectif (N) 2020-2021 | Fréquence (%) |
|--------------|-------------------|-------------------|------------------------|---------------|
| Masculin | 491 | 478 | 969 | 54,9 |
| Féminin | 396 | 401 | 797 | 45,1 |
| Total | 887 | 879 | 1766 | 100,0 |

Nous avons noté une légère prédominance masculine avec une fréquence de 54,9% soit un sex-ratio de 1,2.

Tableau II : Répartition des cas de cancer selon l'âge moyen

| Sexe | Age moyen (ans) |
|------------------------|-----------------|
| Masculin | 59,5 |
| Féminin | 55,8 |
| Ensemble de cas | 57,7 |

Nous avons observé que le cancer survient précocement chez les femmes par rapport aux hommes.

Tableau III : Répartition des cas de cancer selon la wilaya de résidence à l'HMRUO/2^{ème} RM (2020-2021)

| Lieu de résidence | Effectif (N) | Fréquence (%) |
|-------------------|--------------|---------------|
| Oran | 365 | 20,7 |
| Tiaret | 223 | 12,6 |
| Relizane | 172 | 9,7 |
| Mascara | 157 | 8,9 |
| Sidi Bel Abbes | 145 | 8,2 |
| Mostaganem | 142 | 8,1 |
| Tlemcen | 136 | 7,7 |
| Saida | 78 | 4,4 |
| Chlef | 60 | 3,4 |
| Ain Témouchent | 48 | 2,7 |
| Bechar | 42 | 2,4 |
| El bayadh | 27 | 1,5 |
| Autreswilayas | 171 | 9,7 |
| Total | 1766 | 100,0 |

La majorité des cas de cancer pris en charge à l'HMRUO/2^{ème} RM résident à l'Ouestalgérien.

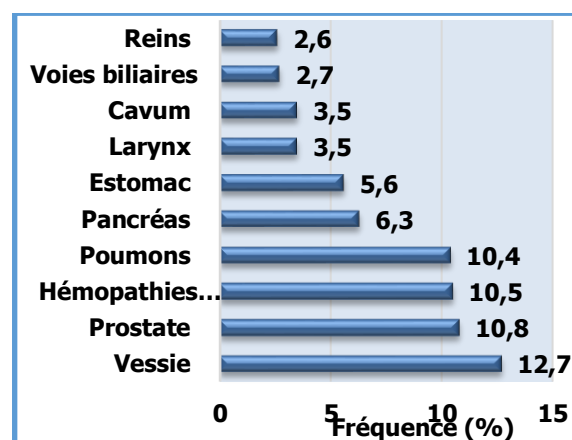


Figure 1 : Répartition des cas de cancer selon la localisation chez l'homme à l'HMRUO/2^{ème} RM (2020-2021)

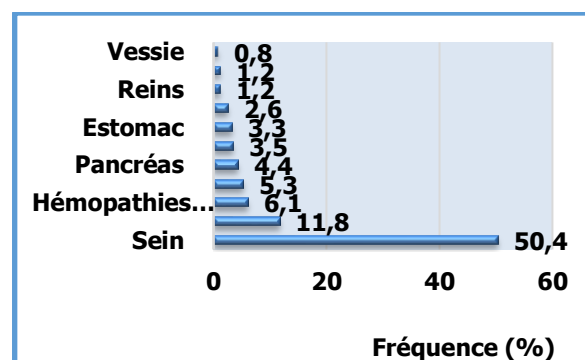


Figure 2 : Répartition des cas de cancer selon la localisation chez la femme (2020-2021)

Tableau IV : Répartition des cas de cancer selon le plan de traitement à l'HMRUO/2^{ème}RM(2020-2021)

| Plan de traitement | Effectif (N) | Fréquence (%) |
|-------------------------------------|--------------|---------------|
| Chimiothérapie | 7 | |
| | 2 | 40 |
| | 3 | ,9 |
| Chirurgie | 4 | |
| | 3 | 24 |
| | 6 | ,7 |
| Thérapie ciblée | 1 | |
| | 1 | 6, |
| | 8 | 7 |
| Radiothérapie | 1 | |
| | 1 | 6, |
| | 1 | 3 |
| Radio-chimiothérapie | 1 | |
| | 1 | 6, |
| | 1 | 3 |
| Hormonothérapie | 8 | 4, |
| | 0 | 5 |
| | | |
| Soins palliatifs | 8 | 4, |
| | 0 | 5 |
| | | |
| Radiologie interventionnelle | 5 | 3, |
| | 5 | 1 |
| Immunothérapie | 5 | 2, |
| | 1 | 9 |
| Endoscopie interventionnelle | 3 | 2, |
| | 7 | 1 |
| Autogreffe des CSH | 1 | 0, |
| | 5 | 8 |

La chimiothérapie anticancéreuse représentait le traitement le plus fréquemment prescrit aux patients suivis de la chirurgie.

Discussion

1. Situation épidémiologique

Le cancer est un problème de santé publique majeur dans le monde. Avec une incidence de 19 millions cas et de 10 millions de décès en 2020, il représente la deuxième cause de mortalité dans le monde [7]. 70 % de ces décès surviennent dans les pays à revenu faible ou intermédiaire, et près d'un tiers est dû au tabagisme qui est le principal facteur de risque de survenue d'un cancer ; à un environnement malsain, à un indice élevé de masse corporelle, à une consommation d'alcool, à une faible consommation de fruits et légumes, ou à un manque d'exercice physique [1]. Près de 30 % des cas de cancer qui surviennent dans les pays à revenu faible ou intermédiaire sont causées par des infections entraînant le cancer, comme l'hépatite et le papillomavirus humain (HPV) [8]. L'incidence du cancer

est en augmentation dans la plupart des régions du monde.

L'Algérie connaît depuis 1990, une transition démographique et épidémiologique importante marquée par un vieillissement progressif de la population et une augmentation des incidences de maladies non transmissibles tel que le cancer qui est passé de 27 775 cas en 2000 à 48 000 cas en 2013 [9], pour atteindre une incidence de 58 418 nouveaux cas en 2020[10].

L'enquête nationale réalisée en 2004 par l'institut national de santé publique (INSP) sur l'incidence et la prévalence des cancers relevait que seul un tiers des cancers était diagnostiqué à un stade précoce, les deux tiers restants l'étant à des stades invasifs et métastatiques [9].

En 2020, les hommes étaient les plus touchés par le cancer à travers le monde avec une incidence standardisée par l'âge de 222/100 000 habitants contre 186/100 000 habitants pour les femmes. Le risque de développer un cancer avant l'âge de 75 ans est de 22,6 pour les hommes et de 18,6 pour les femmes [11].

Notre étude a objectivé aussi une légère prédominance masculine avec un sex-ratio de 1,2. Par contre dans notre pays en 2020, les femmes étaient les plus touchées avec une incidence standardisée par l'âge de 141,7/100 000 habitants contre 129,7/100 000 habitants pour les hommes et un risque de développer un cancer avant l'âge de 75 ans de 13,7 pour les hommes et de 14,1 pour les femmes [10].

Selon les résultats préliminaires nationaux de la surveillance épidémiologique des cancers en Algérie : 127 841 nouveaux cas de cancers ont été enregistrés par les registres de wilayas en 3 ans, entre 2015 et 2017 dont 73 463 sont féminins (57,5 %) et 54378 sont masculins (42,5 %) [12].

En termes de fréquence, le cancer du sein est le cancer le plus répandu. Le Globocan a rapporté en 2020 une incidence mondiale de 2 261 419 cas soit 11,7 % de l'ensemble des nouveaux cas de cancer, en deuxième place vient le cancer de poumon avec 2 206 771 cas (11,4 %)[11]. En Algérie, le cancer du sein est toujours le cancer le plus fréquent en 2020 avec une incidence de 12 536 cas soit 21,5 % de l'ensemble des nouveaux cas de cancer ; le cancer colorectal avec 6 526 cas (11,2 %) vient en deuxième position [10].

Chez l'homme, le cancer du poumon occupe la première place avec 14,3 % de l'ensemble des cancers dans le monde, suivi du cancer de la prostate (14,1 %) puis le cancer colorectal (10,6 %) et le cancer de l'estomac (7,1 %)[11]. En Algérie, le premier cancer chez l'homme est le cancer du poumon avec une fréquence de 15,2 % des cas, suivi par le cancer de la prostate (13,2 %) puis le cancer colorectal (12,7 %) et le cancer de la vessie (10 %) [10]. Selon notre étude, le cancer colorectal est le premier cancer dans 15,7 % des cas chez l'homme suivi du cancer de la vessie avec une fréquence de 12,7 %

puis le cancer de la prostate (10,8 %), les hémopathies malignes (10,5 %) et le cancer du poumon (10,4 %).

Chez la femme, le premier cancer est le cancer du sein (24,5 %) ; il est aussi le plus meurtrier (685 000 décès en 2020) puis le cancer colorectal (9,4 %), ensuite le cancer du poumon (8,4 %) et le cancer du col de l'utérus (6,5%) [11]. En Algérie, le premier cancer chez la femme est le cancer du sein (40,3 %) suivi du cancer colorectal (9,9 %), ensuite le cancer de la thyroïde (5,7 %) puis le cancer du col de l'utérus (5,3 %) et le cancer de l'ovaire (3,4 %) [10]. Selon notre étude, le cancer du sein est de loin le cancer le plus fréquent chez la femme dans 50,4 % des cas suivi du cancer colorectal (11,8 %), les hémopathies malignes (6,1 %) et le cancer des voies biliaires (5,3 %).

Selon les données épidémiologiques du réseau de l'Est et du Sud-est Algérien (2014-2017), la répartition par sexe montre que : chez la femme, le taux brut d'incidence de cancers est de 162,9 pour 100 000 habitants, avec un taux standardisé de 195,4 pour 100 000 habitants, le cancer du sein occupe la première place, suivi du cancer colorectal, du cancer de la thyroïde, de l'estomac et du col utérin. Chez l'homme le taux brut d'incidence est de 123,6 pour 100 000 habitants, avec un taux standardisé de 159,8 pour 100 000 habitants. Les cancers dont l'incidence est la plus élevée chez l'homme sont les cancers du poumon, les cancers du côlon-rectum, les cancers de la prostate et de la vessie [5].

L'âge, un facteur non évitable, augmente la probabilité d'avoir un cancer. En effet, plus le temps s'écoule et plus le nombre de lésions susceptibles de s'accumuler dans les cellules augmente. Dans notre pays, la moyenne d'âge des personnes atteintes, selon les chiffres de l'Institut National de la Santé Publique (INSP) est de 52 ans [13].

En Algérie, selon l'analyse des données des registres de cancers entre 2015 et 2017, l'âge médian de survenue des cancers est de 64 ans chez l'homme et de 54 ans chez la femme. Cet écart de 10 ans, retrouvé par tous les registres de cancer, est une conséquence de l'impact du cancer du sein sur l'occurrence des cancers féminins [12]. Concernant notre étude, l'âge moyen de l'ensemble des cas de cancer pris à l'HMRUO est égal à 57,7 ans ; les cancers sont survenus précocement à un âge moyen de 55,8 ans chez les femmes par rapport aux hommes (59,5 ans).

2. Prise en charge du cancéreux

Depuis quelques années, la prise en charge des patients atteints du cancer a connu un développement remarquable, grâce à l'avancée technologique et la découverte des molécules innovantes qui ont permis la mise en place du dépistage, le diagnostic précoce de la

maladie et de ce fait ; une meilleure maîtrise des protocoles thérapeutiques.

Les décisions peuvent concerner la stratégie diagnostique et thérapeutique initiale ou lors d'une rechute, ou bien la décision de soins palliatifs.

Ce choix tient compte du type de cancer, de son évolution et de sa localisation et des facteurs prédictifs de réponse au traitement dépendant de la maladie et du patient (âge, antécédents médicaux et comorbidités, tolérance au traitement).

La prise en charge thérapeutique des patients atteints d'un cancer est multidisciplinaire. Elle fait appel à la chirurgie, la radiothérapie et la chimiothérapie. Depuis quelques années, l'arsenal thérapeutique s'est enrichi de l'hormonothérapie, de l'immunothérapie et des thérapies ciblées.

La prévention du cancer consiste à lutter contre les facteurs de risque, actuellement 30 à 50 % des cancers peuvent être prévenus en évitant les facteurs de risque et en appliquant des stratégies préventives objectives ; les fumeurs sont jusqu'à 22 fois plus susceptibles de développer un cancer du poumon au cours de leur vie que les non-fumeurs [14]. Cependant après 10 ans d'arrêt du tabac, le risque de cancer du poumon baisse à environ la moitié de celui d'un fumeur [15].

La charge du cancer est réduite aussi par une détection et un traitement précoce et une prise en charge appropriés des patients ; nombreux cancers présentent une chance élevée de guérir s'ils sont détectés rapidement et traités d'une manière appropriée.

Il a été admis que 40 % des cas de cancers pourraient être évités grâce à une politique de prévention et de dépistage efficace [16]. Il arrive souvent qu'un cancer soit détecté tardivement ou qu'un patient n'ait pas accès à un diagnostic et à un traitement. On estime que plus de 90 % des pays à revenu élevé offrent une prise en charge thérapeutique complète, contre moins de 15 % des pays à revenu faible [17].

Expérience de l'HMRUO dans la prise en charge des cancéreux

Dans le cadre de l'amélioration de la prise en charge des patients cancéreux, il est créé à l'HMRUO un comité de lutte contre le cancer (CLC) composé d'un centre de coordination en cancérologie et sept réunions de concertation pluridisciplinaire (RCP) qui regroupent les différentes spécialités chargées de diriger la conduite diagnostique et thérapeutique des cancers :

- RCP de gynéco-sénologie.
- RCP de pathologies digestives.
- RCP d'hématologie.
- RCP d'urologie.
- RCP de pathologies thoraciques et pulmonaires.
- RCP tête et cou.

-RCP de pathologies osseuses et cutanées.

Groupe de travail chargé du contrôle et du suivi du dossier du patient cancéreux

Le domaine de la cancérologie est reconnu pour son organisation des soins par l'intervention de professionnels de différentes disciplines, et comme le parcours du patient cancéreux pouvant être complexe et varié, la personnalisation du suivi, l'équité des soins et leur qualité sont les objectifs incontournables du groupe de travail chargé du contrôle et du suivi du dossier du patient cancéreux. Créé en 2019 et présidé par Monsieur le Professeur Général, Directeur Général de l'HMRUO et président du CLC, ce groupe de travail œuvre au service du patient cancéreux en collaboration avec les différentes RCP pour assurer une meilleure prise en charge. À cet effet, il est composé d'acteurs de santé qui sont toujours en veille pour détecter toute anomalie dans la prise en charge du patient. Les membres du groupe travaillent ensemble au quotidien et pas seulement au cours de leurs réunions, mais aussi chaque fois qu'une décision rend préférable qu'ils assuraient une consultation ensemble.

Pour parvenir à cette collaboration, parfois complexe, il faut partager un socle de convictions et de connaissances.

À l'HMRUO, chaque patient est traité selon une approche personnalisée proposant le traitement le plus adapté tout en visant à réduire l'ensemble des conséquences de la maladie (physique, mais aussi psychologique), qui sont prises en compte tout au long du parcours de soins. Cette prise en charge pluridisciplinaire intègre tous les traitements validés.

- ✓ Chirurgie
- ✓ Chimiothérapie.
- ✓ Radiothérapie (à titre externe avec suivi du dossier par nos spécialistes).
- ✓ Prise en charge psychologique.
- ✓ Accompagnement personnalisé durant tout le parcours de soins.

Le but est d'assurer au patient un parcours facilité, qui permet de rassembler un maximum d'informations dans le dossier tout en lui évitant des venues multiples à l'hôpital avant les traitements.

Tous les Rendez-vous des examens paracliniques sont fixés à la RCP et le secrétariat se charge de le contacter par téléphone.

Une copie du dossier est systématiquement enregistrée sur le réseau informatique au sein du dossier patient informatisé (DPI) du patient.

Les efforts du groupe ont été focalisés sur le raccourcissement des délais de diagnostic et de mise en route de la première thérapeutique.

À ce jour ; à l'HMRUO, on ne conçoit plus une prise en charge en cancérologie qui ne soit pas collégiale. Toutes les RCP, qu'elles siègent de façon hebdomadaire ou

bimensuelle, se déroulent dans des conditions collégiales et professionnelles.

L'un des objectifs majeurs du groupe est de garantir à tous les patients une prise en charge de qualité.

L'ensemble des mesures organisationnelles doit en découler. Cette prise en charge comprend :

- Un accès rapide au diagnostic
- Des conditions d'annonce du cancer organisées
- Une stratégie de traitement définie sur la base d'un avis pluridisciplinaire et des référentiels validés et régulièrement actualisés.
- La mise en œuvre de traitements spécifiques de qualité dans les meilleurs délais, en particulier en chirurgie, en radiothérapie et en chimiothérapie
- L'accès aux soins de support

Le groupe a constaté une consolidation des orientations concernant le parcours personnalisé du patient.

Un autre projet engagé actuellement du groupe est celui de l'amélioration des conditions d'annonce autour de cette maladie, ainsi que l'amélioration de la relation patient-médecin traitant et patient-infirmier.

Prise en charge psychologique des patients cancéreux

Le cancer est une maladie mettant en jeu, à plus ou moins long terme le pronostic vital du patient, c'est une épreuve physique mais aussi psychologique, qui vient bouleverser sa vie et celle de son entourage dans tous ses aspects. La détresse émotionnelle ressentie, depuis l'annonce de diagnostic jusqu'à la phase après traitement, nécessite une prise en charge psychologique qui vise à prévenir et à réduire autant que possible cette souffrance, permettant ainsi d'améliorer la qualité de vie du patient, ses relations familiales ou amicales et son adhésion traitement[18].

À l'HMRUO/2^{ème}RM, le psychologue assure un soutien et un suivi psycho-thérapeutique du patient par des entretiens individuels qui lui permettent de déceler la souffrance psychologique, liée au choc de l'annonce et à l'acceptation de la maladie, liée aussi à son évolution et aux effets de la chimiothérapie, ces entretiens permettent l'évaluation d'un ensemble de paramètres (vulnérabilités, événement de vie, décompensations) afin de proposer des thérapies adaptées thérapies cognitivo comportementales, thérapies de soutien spécialisées, désensibilisation et retraitement par les mouvements oculaires : EMDR).

Conclusion

Les cancers constituent un ensemble très hétérogène aussi bien au niveau des facteurs de risque que de l'histoire naturelle et du pronostic. Les derniers chiffres d'incidence rendent compte de l'importance croissante des cancers en Algérie, comme dans le monde. La prise en charge doit être bien réfléchiée mais rapidement, associant plusieurs moyens selon des protocoles établis avec pour objectifs principaux : efficacité et tolérance. À noter que toute conduite thérapeutique ne sera décidée qu'après :

- Concertation pluridisciplinaire;
- Confirmation histologique de la nature cancéreuse des lésions ;
- Un bilan d'extension comprenant les examens requis selon la localisation primitive.

La lutte contre le cancer doit être menée par une prévention primaire, secondaire et tertiaire, basée sur un mode de vie sain et des comportements qui protègent du cancer, des dépistages, des traitements mieux adaptés à chaque cancer et une attention particulière à la qualité de vie du patient.

Prévenir signifie aussi diagnostiquer la maladie le plus tôt possible. Plus une tumeur est détectée précocement, plus ses chances de guérison sont élevées. Un combat d'autant plus dur depuis 2020 que l'organisation des soins a été impactée par la pandémie de COVID-19.

Références bibliographiques

- [1] Organisation Mondiale de la Santé. Rapport sur le cancer, 21.09.2021.
- [2] Dangou.J.M, Sambo.B.H, Moeti.M, Diarra-Nama. A.J.Prévention et lutte contre le cancer dans la région africaine de l'OMS : un appel à l'action. 2009. 1 :56-60 DOI 10.1007/s12558-008-0008-6.
- [3] Freddie Bray, Jacques Ferlay, Isabelle Soerjomataram, Rebecca L. Siegel, Lindsey A. Torre, Ahmedin Jemal. Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries, CA CANCER J CLIN 2018;68:394–424.
- [4] Chaouli. I, Rahmouni. R. Utilisation du Cetuximab dans le cancer colorectal métastatique au niveau du CAC de Sétif. Thèse médicale 2016.
- [5] Hamdi Cherif. M, Kara. L, Atoui. S, Boudefar. F, *et al.* Données épidémiologiques du cancer dans l'Est et le Sud-est algérien, 2014-2017. Algerian Journal of Health Sciences ATRSS. Tome 1.2020:13.
- [6] Hamdi Cherif. M, Bidoli. E, Birri. S, *et al.* Cancer estimation of incidence and survival in Algeria 2014. J Cancer Res Ther, 2015; 3(9):100-2.
- [7] Ferlay. J, Ervik. M, Lam. F, Colombet. M, Mery. L, Piñeros. M, *et al.* Observatoire mondial du cancer: « Cancer Today ». Lyon : Centre international de recherche sur le cancer, 2020.
- [8] De Martel. C, Georges. D, Bray. F, Ferlay. J, Clifford. GM. Global burden of cancer attributable to infections in 2018: a worldwide incidence analysis. The Lancet Global Health. 2020;8(2):e180-e190.
- [9] Ministère de la santé, de la population et de la réforme hospitalière. Plan national cancer 2015-2019. Algérie. Octobre 2014:17-18.
- [10] The Global Cancer Observatory – Algeria; rapport de Mars 2021.
- [11] The Global Cancer Observatory – World; rapport de Mars 2021.
- [12] Hammouda. D, Boutekdjiret. L. Surveillance épidémiologique des cancers: Résultats préliminaires nationaux. Algerian Journal of Health Sciences ATRSS. Tome 1. 2020: 32-33.
- [13] Ghrieb. S, Benhamida. S, Mebarki. F. Etat des lieux du plan cancer en Algérie 2014-2019. Université de Blida 1.
- [14] OMS: Bureau régional Europe. World Cancer Day: know the facts-tobacco and alcohol both cause cancer. 4 février 2021.
- [15] Organisation Mondiale de la Santé. Tobacco: Health benefits of smoking cessation. 25 février 2020.
- [16] Chiffres INCa. <http://www.e-cancer.fr/moyenspouragir/html/prevenir/l-importance-de-la-prevention.htm>.
- [17] Organisation mondiale de la Santé. Assessing national capacity for the prevention and control of noncommunicable diseases: Report of the 2019 global survey. Genève. 2020.
- [18] Sghari Miniar Benammar, Hammami Sami. Prise en charge psychologique des patients cancéreux. Annales médicopsychologiques, 2016.

Disponible en ligne sur www.mdn.dz et sur www.atrss.dz /Revue Médicale de l'HMRUO, Volume 8 N°3



Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran
Docteur Amir Mohammed BENAÏSSA
LA REVUE MÉDICALE DE L'HMRUO
B.P 35 AHMED MEDAGHRI ORAN Tél: 041.58.71.79-83
Fax : 041.58.71.90 Email : hmruo@mdn.dz



Article original

Causes du retard diagnostique du cancer du sein en Algérie

D.Adnane⁽¹⁾, M. Mouloudi⁽¹⁾, M. Kouache⁽¹⁾, H. Bouakline⁽¹⁾, AZ. Djounidi⁽¹⁾, A. Gaid⁽¹⁾, K. Meziane⁽¹⁾, L. Bouhriché⁽¹⁾, M. Abdesselem⁽¹⁾, E. Lachibi⁽¹⁾, N. Meraier⁽²⁾, M. Medjamia⁽²⁾, T. Bassaid⁽²⁾, SE. Belakehal⁽³⁾

(1) Comité de Sénologie / Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran

(2) Centre de coordination en cancérologie / Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran

(3) Président du Comité de Lutte contre les Cancers / Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran



Résumé

Contexte : Le diagnostic du cancer du sein se fait encore à un stade tardif en Algérie chez des patientes consultant au stade de cancer localement évolué ou métastatique.

Objectifs : Mettre la lumière sur les principales causes au diagnostic tardif du cancer du sein.

Méthodes : Nous avons étudié et analysé les dossiers de 389 patientes présentant un cancer du sein localement avancé, classé initialement T3, T4, N2 et N3 ou métastatique au moment du diagnostic, afin d'identifier les raisons du retard diagnostique de ce cancer.

Résultats : Le délai moyen de consultation était de 09,7 mois avec une taille tumorale moyenne de 5,3 cm avec 11,2 % de N2. Dans 89,1 % des cas, le retard diagnostique est dû à un retard de consultation et dans 10,9 % des cas aux fautes commises par les médecins qui ont pris initialement en charge les patientes. L'éloignement des centres sanitaires de soins de base 13,7 %, la négligence des patientes rattachant le symptôme à une pathologie bénigne 24,8 %, le niveau socio-économique bas et le déni, le tabou ainsi que le recours à la médecine parallèle sont retrouvés avec des taux considérables (29,3 %).

Discussion : Toutes ces causes ne semblent pas être dépendantes de l'âge de la patiente. Il existe une relation étroite entre le délai diagnostique et le stade de la maladie : un délai d'évolution des symptômes dépassant les 4 mois est souvent associé à un stade avancé et à une survie moindre. La relation bas niveau socioéconomique - délai tardif de consultation et stade avancé de la maladie est habituelle, les patientes habitant en zones rurales souffrent de l'éloignement par rapport au centre de soins de base et de soins spécialisés, ce détail distingue significativement ce groupe de femmes par rapport aux autres. La non pratique de l'auto-examen des seins est fréquente chez nos patientes, cette pratique est généralement positivement corrélée avec un niveau scolaire élevé, ainsi que le déni assez fréquent dans les classes à niveau social élevé. La mauvaise interprétation de l'écho mammographie et la sous-estimation de la gravité de la lésion et le traitement hormonal premier de tout nodule mammaire comme pour un adénofibrome explique 7 à 11 % des retards imputables aux médecins.

Conclusion : Les campagnes de sensibilisation et l'éducation continue des femmes ainsi que la formation médicale spécialisée pourraient améliorer la situation et par conséquent le pronostic du cancer du sein dans notre pays.

Mots Clés : Cancer du sein, Retard diagnostique, Localement avancé

Summary:

Context:

The diagnosis of breast cancer is still made at a late stage in Algeria in patients consulting with locally advanced or metastatic cancer.

Objectives: To shed light on the main causes of late diagnosis of breast cancer.

Methods:

We studied and analyzed the records of 389 patients with breast cancer locally classified initially T3, T4, N2 and N3 or metastatic at the time of diagnosis, in order to identify the reasons for the delayed diagnosis of this cancer.

Results:

The mean time to consultation was 09.7 months with a mean tumor size of 5.3 cm with 11.2% N2. In 89.1% of cases the delay in diagnosis is due to a delay in consultation and in 10.9% of cases to mistakes made by the doctors who initially took care of the patients. The distance from basic health care centers 13.7%, the neglect of patients linking the symptom to a benign pathology 24.8%, the low socioeconomic level and denial, the taboo as well as the recourse to alternative medicine are found with considerable rates (29.3%).

Discussion:

Not all of these causes appear to be dependent on the patient's age. There is a close relationship between diagnosis time and disease stage: a time to symptom progression exceeding 4 months is often associated with advanced stage and reduced survival. The low socioeconomic level relationship - late consultation period and advanced stage of the disease is usual, patients living in rural areas suffer from distance from the basic care center and specialized care, this detail significantly distinguishes this group of patients. Women over others. The non-practice of self-examination of the breasts is frequent in our patients; this practice is generally positively correlated with a high school level, as well as fairly frequent denial in classes with a high social level. The misinterpretation of the ultrasound mammogram and the underestimation of the severity of the lesion and the first hormonal treatment of any mammary nodule such as an adenofibroma explains 7 to 11% of the delays attributable to physicians.

Conclusion:

Awareness campaigns and continuing education for women as well as specialized medical training could improve the situation and consequently the prognosis of breast cancer in our country

Keywords: Breast cancer, Delayed diagnosis, Locally advanced.

©2021. HMRUO.MDN|Tous Droits Réservés

Introduction

Contexte :

Le diagnostic du cancer du sein se fait encore à un stade tardif en Algérie chez des patientes consultant au stade de cancer localement évolué ou métastatique.

Objectifs :

Mettre la lumière sur les principales causes au diagnostic tardif du cancer du sein.

Patients et Méthode

Nous avons étudié et analysé les dossiers de 389 patientes présentant un cancer du sein localement avancé, classé initialement T3,T4, N2 et N3 ou métastatique au moment du diagnostic, afin d'identifier les raisons du retard diagnostic de ce cancer.

Résultats

Le délai moyen de consultation était de 09,7 mois avec une taille tumorale moyenne de 5,3 cm avec 11,2 % de N2. Dans 89,1 % des cas, le retard diagnostique est dû à un retard de consultation et dans 10,9 % des cas aux fautes commise par les médecins qui ont pris initialement en charge les patientes.

L'éloignement des centres sanitaires de soins de base 13,7 %, la négligence des patientes rattachant le symptôme à une pathologie bénigne 24,8 %, le niveau socioéconomique bas et le déni, le tabou ainsi que le recours à la médecine parallèle sont retrouvés avec des taux considérables (29,3 %).

Discussion

Toutes ces causes ne semblent pas être dépendantes de l'âge de la patiente. Il existe une relation étroite entre le délai diagnostique et le stade de la maladie : un délai d'évolution des symptômes dépassant les 4 mois est souvent associé à un stade avancé et à une survie moindre.

La relation bas niveau socio-économique - délai tardif de consultation et stade avancé de la maladie est habituelle, les patientes habitant en zones rurales souffrent de l'éloignement par rapport au centre de soins de base et de soins spécialisés, ce détail distingue significativement ce groupe de femmes par rapport aux autres.

La non pratique de l'auto-examen des seins est fréquente chez nos patientes, cette pratique est généralement positivement corrélée avec un niveau scolaire élevé, ainsi que le déni assez fréquent dans les classes à niveau social élevé.

La mauvaise interprétation de l'écho mammographie et la sous-estimation de la gravité de la lésion et le traitement hormonal premier de tout nodule mammaire comme pour un adénofibrome explique 7 à 11 % des retards imputables aux médecins.

Tableau 1 : Principales causes du retard diagnostique du cancer du sein

| <i>Causes</i> | <i>%</i> |
|--|----------|
| Erreurs diagnostic | 10,79 % |
| Retard de consultation | 89,20 % |
| Peur du diagnostic et/ou traitement | 04,32 % |
| Eloignement des centres de soins | 13,54 % |
| Absence d'autopalpation | 32,27 % |
| Niveau socioéconomique bas | 06,34 % |
| Tabou | 07,80 % |
| Médecine parallèle | 10,95 % |
| Négligence des patientes rattachant le symptôme à une pathologie bénigne | 24,78 % |

Tableau 2 : Caractéristiques épidémiologiques des patientes avec retard diagnostique

| | |
|-----------------------------------|---------|
| Age | |
| < 35 ans | 22,87 % |
| > 35 ans | 77,12 % |
| Habitat en zone | |
| Rurale | 56,29 % |
| Urbaine | 43,70 % |
| Statut social | |
| Célibataire | 19,28% |
| Mariée | 51,41% |
| Divorcée | 14,13% |
| Veuve | 15,16% |
| Niveau d'étude | |
| Néant | 25,70% |
| Primaire | 30,84% |
| Secondaire | 25,70% |
| Supérieur | 17,73% |
| Activités professionnelles | |
| Sans | 61,69% |
| Avec | 38,30% |
| Avec Aide-ménagère | 30,84% |
| Sans Aide-ménagère | 69,15% |
| 1ère consultation | |
| Non spécialisée | 89,20% |
| Consultation de sénologie | 10,79 % |

Conclusion

Les campagnes de sensibilisation et l'éducation continue des femmes ainsi que la formation médicale spécialisée pourraient améliorer la situation et par conséquent le pronostic du cancer du sein dans notre pays [1,2,3].

Bibliographie

[1] Bouchbika Z et al., « Stade du cancer du sein lors du diagnostic : impact des campagnes de sensibilisation », Pratiques et Organisation des Soins 4/ 2012 (Vol. 43), p. 269-275,

[2] Landolsi A, Gahbiche S, Chaafii R, Causes du Retard diagnostic du cancer du sein chez la femme Tunisienne : Série de 160 patientes au centre Tunisien,

[3] Toure M., Nguessan E, Bambara A.T , facteurs liés au diagnostic tardif des cancers du sein en Afrique subsaharienne Original Research Article Gynécologie Obstétrique & Fertilité, Volume 41, Issue 12, Décembre 2013, Pages 696-700.

Disponible en ligne sur www.mdn.dz et sur www.atrss.dz /Revue Médicale de l'HMRUO, Volume 8 N°3



Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran
Docteur Amir Mohammed BENAÏSSA
LA REVUE MÉDICALE DE L'HMRUO
B.P 35 AHMED MEDAGHRI ORAN Tél: 041.58.71.79-83
Fax : 041.58.71.90 Email : hmruo@mdn.dz



Article original

Profil histo-épidémiologique des cancers du sein : à propos de 151 cas observés au niveau de l'Hôpital Militaire Régional d'Oran Universitaire d'Oran (HMRUO)

AZ. Djounidi, N. Merair, H. Allam, A. Gaid, K. Meziane, I. Drizi, MO. Kaaloul, L. Bouhrich, A. Belhadj, A. Chorfi.

Service d'Oncologie Médicale / Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran



Résumé

Objectifs : Les cancers du sein demeurent un véritable problème de santé publique. L'objectif de notre étude était d'étudier les aspects épidémiologiques et histo-pathologiques de ces cancers en Algérie.

Matériels et méthode : Il s'agit d'étude rétrospective descriptive analytique portant sur des tumeurs malignes du sein traitées dans le service d'oncologie médicale de l'HMRUO pendant deux ans (2017 et 2018). Les paramètres étudiés étaient l'âge, le sexe, le type et le grade histologiques ainsi que le profil immunohistochimique de la tumeur.

Résultats : Sur le plan épidémiologique, nous avons colligé 151 cas de cancers du sein représentant 12,4% de l'ensemble des cancers recensés. L'âge moyen des patients était de 51,67 ans, avec des extrêmes de 25 et 82 ans. Nous avons noté 149 cas de sexe féminin et 2 cas de sexe masculin soit une sex-ratio de 0,013. Sur le plan histologique, ces tumeurs malignes étaient réparties en carcinomes (150 cas, 99,34%), sarcomes (1 cas, 0,66%). Ces cancers étaient dominés par le carcinome infiltrant non spécifique (129 cas, 88,87%) suivis du carcinome lobulaire (13 cas, 8,55%). L'évaluation du grade histo-pronostique de SBR avait noté un grade II dans 74 cas (49,01%). Sur le plan immuno histo-chimique, on a noté une positivité des récepteurs hormonaux dans 107 cas (70,86%) et une surexpression de HER 2 dans 51 cas (33,77%).

Conclusion : Les cancers du sein sont fréquents en Algérie et atteignent surtout le sexe féminin. Ils sont dominés par le carcinome canalaire infiltrant avec des facteurs histopronostiques différents.

Mots clés: Cancer du sein, Epidémiologie, Anatomopathologie.

Summary:

Breast cancer remains a real public health problem. The purpose of this work was to describe the epidemiological and histo-pathological aspects of breast cancers in Algeria.

PATIENTS, MATERIALS AND METHODS: It's a descriptive retrospective analytical study concerning breast cancers observed treated in the medical oncology department of HMRUO for two years (2017 and 2018). The parameters studied were age, sex, histological type and grade, and the immunohistochemical profile of the tumor.

RESULTS: Epidemiologically, we collected 151 cases of breast cancer. The average age of patients was of 51.67 years, with extremes from 25 to 82 years. We noted 149 female cases and 2 male cases, a sex ratio of 0.013. Histologically, breast cancers were divided into carcinomas (150 cases, 99,34), sarcomas (1 case, 0.66%). These cancers were dominated by Invasive carcinoma of no special type (NST) (129 cases, à 88.87%) followed by Invasive lobular carcinoma (13 cases, 8.55%). The evaluation of the histo prognosis rank of SBR noted a rank II in 74 cases (49.01%). Immunohistochemically, hormone receptor positivity was observed in 107 cases (70.86%) and overexpression of her2 in 51 cases (33.77%).

CONCLUSION: Breast cancers are frequent in Algeria and affect mostly the female sex. They are dominated by Invasive carcinoma of no special type (NST).

Keywords: Breast cancer, Epidemiology, Histology.

©2021. HMRUO.MDN|Tous Droits Réservés

Introduction

Le cancer du sein est le cancer le plus fréquemment diagnostiqué chez les femmes dans le monde. Il est la principale cause de décès par cancer dans la plupart des pays en développement. Avec environ 1,7 million de nouveaux cas diagnostiqués en 2012, il représente 23,0% des cancers chez les femmes et 11,9% de tous les cancers humains dans le monde [1].

La majorité des nouveaux cas diagnostiqués surviennent dans les pays en développement et touchent plus d'une femme sur dix. Son incidence a considérablement augmenté au cours des deux dernières décennies pour atteindre 2,0 % par an [2].

Le cancer du sein est moins connu chez les femmes africaines et asiatiques qu'en Europe et aux États-Unis [3]. Il est moins fréquent dans la population de moins de 25 ans [4].

Il présente une morbidité et une mortalité élevées lorsqu'il n'est pas diagnostiqué et traité à temps.

Les taux d'incidence varient d'une région à l'autre dans le monde [5]. En Afrique et en Asie de l'Est, il était de 27 pour 100 000, tandis qu'en Europe, il représentait 96 pour 100 000 [6]. En 2012, l'incidence annuelle en Algérie était de 48, 5 pour 100000 femmes.

Notre étude avait pour objectif d'identifier tous les cas de cancer du sein diagnostiqués à l'Hôpital Militaire

Régional Universitaire d'Oran, de décrire leurs caractéristiques épidémiologiques et histopathologiques afin d'éclairer les décisions visant à une meilleure

démarche diagnostique et une meilleure prise en charge.

Matériels et méthode

Nous avons réalisé une étude rétrospective descriptive analytique unicentrique, sur une période de 24 mois, de Janvier 2017 à Décembre 2018, incluant tous les patients ayant bénéficié d'un traitement systémique pour une tumeur maligne du sein dans le service d'oncologie médicale de l'HMRUO.

Les paramètres étudiés étaient l'âge, le sexe, le type et le grade histologiques ainsi que le profil immunohistochemique de la tumeur.

Résultats

Caractéristiques épidémiologiques

Nous avons colligé 151 cas de cancers du sein représentant 12,4% de l'ensemble des cancers recensés. L'âge moyen des patients était de 51,67 ans, avec des extrêmes de 25 et 82 ans.

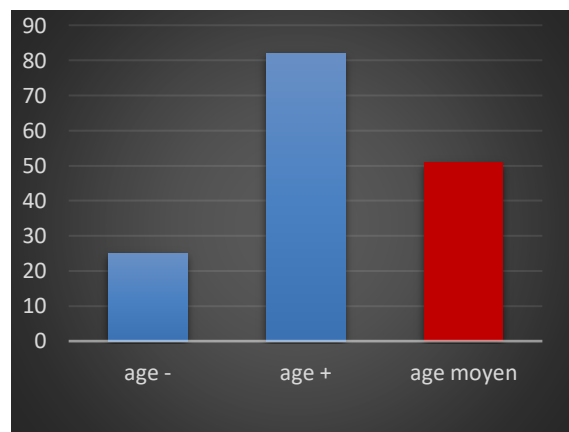


Figure1 : Répartition des âges

Nous avons noté 149 cas de sexe féminin et 2 cas de sexe masculin soit une sex-ratio de 0,013.

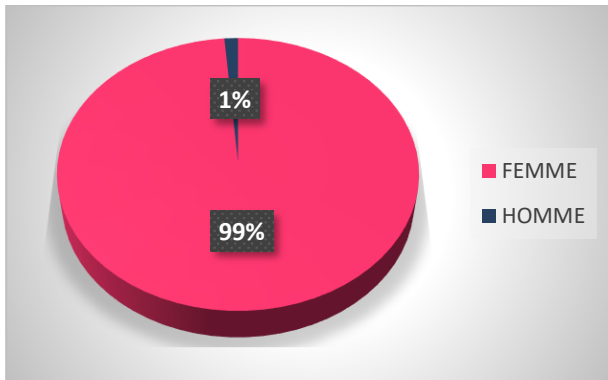


Figure 2 : Répartition selon sexe

Caractéristiques histologiques

Sur le plan histologique, ces tumeurs malignes étaient réparties en carcinomes (150cas, 99,34%), sarcomes (1 cas, 0,66%).

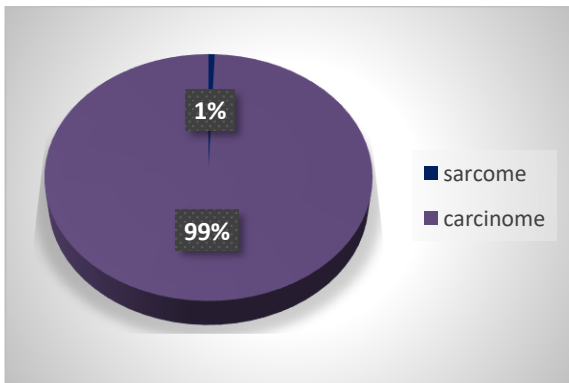


Figure 3 : Répartition selon histologie

Ces cancers étaient dominés par le carcinome infiltrant non spécifique (129 cas, 88,87%) suivis du carcinome lobulaire (13 cas, 8,55%).

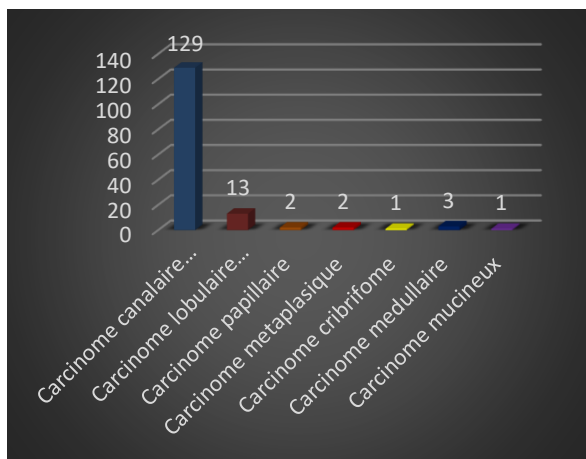


Figure 4 : Distribution des carcinomes

L'évaluation du grade histopronostique de SBR avait noté un grade II dans 74 cas (49,01%).

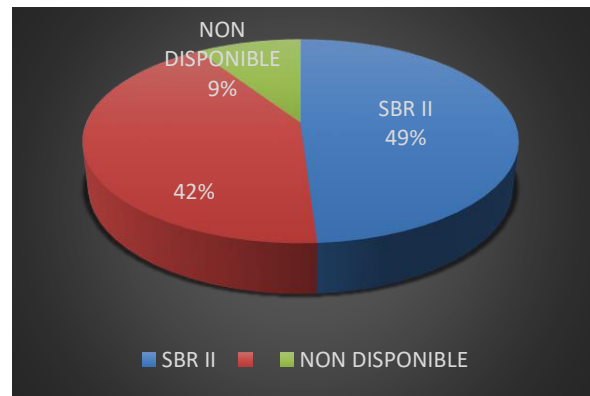


Figure 5 : Répartition selon score histo-pronostique SBR

Sur le plan immunohistochimique, on a noté une positivité des récepteurs hormonaux (RH) dans 107 cas (70,86%) et surexpression de HER 2 dans 51 cas (33,77%).

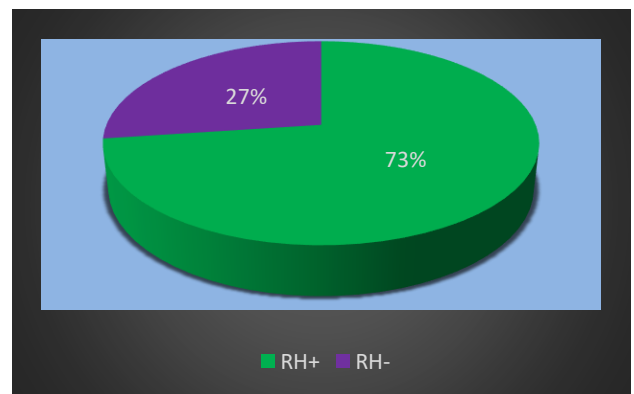


Figure 6 : Répartition selon score RH

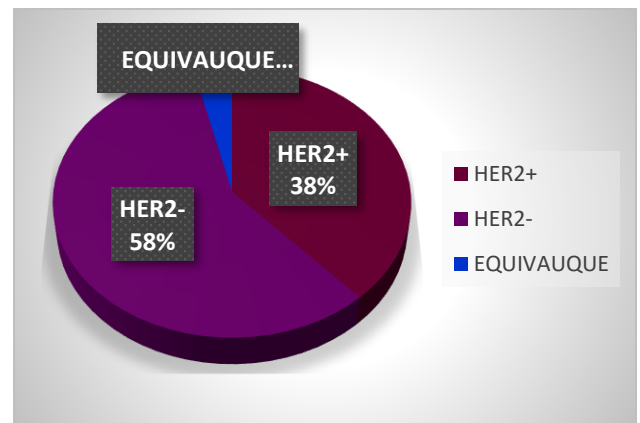


Figure 7 : Répartition selon score HER2

Discussion

Parmi les facteurs qui expliquent l'augmentation de l'incidence des cancers : l'adoption du mode de vie occidental au plan mondial (mauvaises habitudes alimentaires, sédentarité, obésité, le tabac...)

L'âge médian au moment du diagnostic dans notre étude était 51,7 ans, nous rejoignons les résultats obtenus en Tunisie (l'âge moyen : 51,62 ans, tranche d'âge : 40-50 ans). Mais il ne concorde pas avec les données obtenues en France (l'âge moyen : 61 ans, tranche d'âge : 60-69 ans) [7] ce que suggère un âge plus jeune au moment du diagnostic dans le Maghreb.

Dans notre étude, les femmes représentaient 99% des cas, soit un sexe ratio (H/F) de 0.013. La rareté des tumeurs du sein dans le sexe masculin s'explique par le caractère atrophique de la glande, la finesse des canaux galactophores, l'absence d'acini et l'abondance du tissu fibreux chez l'homme. Ces résultats concordent avec les données de la littérature qui retrouve 1 cancer du sein chez l'homme pour 100 femmes [8].

Un nombre relativement élevé de malades jeunes pose en matière de prise en charge, des problèmes supplémentaires. En effet, plusieurs travaux [16-19] ont signalé que le cancer du sein chez la femme jeune est plus souvent agressif avec une fréquence plus élevée de grade 3 de la classification SBR et de récepteurs oestrogéniques négatifs, dans notre étude 18,7% des patients étaient jeunes (un âge inf à 40 ans).

Les récepteurs hormonaux aux œstrogènes sont des marqueurs de différenciation tumorale alors que la positivité des récepteurs aux progestérones témoigne de la fonctionnalité des récepteurs aux œstrogènes. Les récepteurs hormonaux aux progestérones sont positifs dans 40 à 50% des cas, ce sont des facteurs pronostiques puisque l'expression de ces récepteurs est un élément de bon pronostic et surtout prédictif de la réponse au traitement hormonal [9].

La surexpression du récepteur HER2 est retrouvée chez 12 à 20 % des femmes atteintes d'un cancer du sein. À l'heure actuelle, on ne sait pas pourquoi la surexpression de HER2 se manifeste chez certaines femmes et pas chez d'autres. Dans notre étude on a constaté que 58 % des cas ont un HER2 positif score 3 ce qui est un taux plus important que celui décrit par la littérature.

Conclusion

Les cancers du sein sont fréquents en Algérie et atteignent surtout le sexe féminin. Ils sont dominés par le carcinome canalaire infiltrant avec des facteurs histopronostiques différents.

Dans notre étude, on a constaté des différences dans le profil épidémiologique et histopronostique du cancer du sein, ce que suggère des études plus approfondies avec des échantillons plus nombreux pour étayer ses différences.

Bibliographie

- [1] Naderimaghani S, Alipour S, Djalalinia S, Kasaeian A, Noori A, Rahimzadeh S, et al. National and sub-national burden of breast cancer in Iran; 1990–2013. *Arch Iran Med.* 2014;17:794–9.
- [2] Ly M, Antoine M, André F, Callard P, Bernaudin JF, Diallo DA. Breast cancer in sub-Saharan African women: review. *Bull Cancer.* 2011;98:797–806.
- [3] Elgaili EM, Abuidris DO, Rahman M, Michalek AM, Mohammed SI. Breast cancer burden in Central Sudan. *Int J Women's Health.* 2010;9:77–82.
- [4] Dubard-Gault M. Le cancer du sein chez la femme de moins de 50 ans à la Réunion entre 2005 et 2010. Thèse 2013 [French]. In: *Human Health and pathology* [dumas-00967404].
- [5] Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, Dikshit R, Eser S, Mathers C, et al. LOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC Cancer Base No. 11 [Internet] Lyon, France. In: International Agency for Research on Cancer. 2013.
- [6] Mandal A. Breast cancer epidemiology. In: Reviewed. Cashin-Garbutt, BA Hons (Cantab). April 2014.
- [7] Bakkali H, Marchal C, Lesur-Schwander J, Verhaeghe L. Le cancer du sein chez la femme de 30 ans et moins. *Cancer/radiothérapie.* 2003 ;7(3):153
- [8] De Jesus MA, Fujita M, Kim KS, Goldson AL. Retrospective analysis of breast cancer among young African American females. *Breast Cancer Res Treat.* 2003;78(1):81–7. [PubMed] [Google Scholar]
- [9] Moise N, Hery M, Serin D, Spielmann M. Cancer du sein. Compendium du cours supérieur francophone de cancérologie, Saint Paul de Vence. Springer Paris. 2003.

Disponible en ligne sur www.mdn.dz et sur www.atrss.dz /Revue Médicale de l'HMRUO, Volume 8 N°3



Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran

Docteur Amir Mohammed BENAÏSSA

LA REVUE MÉDICALE DE L'HMRUO

B.P 35 AHMED MEDAGHRI ORAN Tél: 041.58.71.79-83

Fax : 041.58.71.90 Email : hmruo@mdn.dz



Article original

Lymphome Hodgkinien: étude clinico-pathologique rétrospective et prospective d'une série de 108 cas consécutifs, avec revue de littérature

M. Medjamia ⁽¹⁾, T. Zouhri ⁽¹⁾, H. Laredj ⁽¹⁾, B. Kelkoul ⁽¹⁾, S. Baghdad ⁽²⁾, T. Yechkour ⁽³⁾,
 S. Abderahmani ⁽²⁾, MA. Youbi ⁽²⁾, M. Aberkene ⁽²⁾, SE. Belakehal ⁽³⁾

(1) Service de Pathologie / Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran

(2) Service d'Hématologie/ Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran

(3) Président du Comité de Lutte contre les Cancers / Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran



Résumé

Introduction : le lymphome de Hodgkin (LH) est une pathologie lymphoïde maligne, assez fréquente, représentant 5 à 10 % de toutes les hémopathies malignes. Les progrès actuels ont permis de mieux cerner cette pathologie, qui dérive des cellules B.

La classification OMS distingue deux types de LH : le LH nodulaire à prédominance lymphocytaire et le LH classique avec ses quatre sous types qui sont : le sous type LH classique scléro-nodulaire, le LH classique à cellularité mixte, le LH classique riche en lymphocytes et enfin le LH classique à déplétion lymphocytaire.

Objectif : décrire les caractéristiques clinico-pathologiques des lymphomes Hodgkiniens.

Matériel et méthodes : nous avons réalisé une étude descriptive monocentrique qui a porté sur l'ensemble des lymphomes hodgkiniens observés au sein du service d'Anatomie et de Cytologie Pathologiques de l'Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran (Algérie).

Notre étude comporte un recueil rétrospectif des données de 10 ans, du 1^{er} janvier 2010 au 31 décembre 2019 et une étape prospective de 02 ans, du 1^{er} janvier 2020 au 31 décembre 2021.

Résultats : durant notre période d'étude, 108 cas de LH ont été diagnostiqués ; le recueil rétrospectif a porté sur 84 cas, et 24 cas diagnostiqués lors de l'étude prospective. Une prédominance masculine a été constatée avec un sex *ratio* égal à 1.57 (66M/42F). La moyenne d'âge de nos patients est de 35.52 ± 14.93 ans, avec des extrêmes allant de 14 à 79 ans. Les classes d'âge les plus atteintes sont celles de 20-29 ans et 30-39 ans, suivie de celle entre 50-59 ans.

La plupart des cas (63 cas soit 60%) étaient des LH se manifestant par des adénopathies périphériques, uniques ou multiples. La présentation clinique la plus observée est celle d'une adénopathie cervicale dans la plupart des cas (42 cas soit 40%). Dans 13% des cas (14 patients), il s'agissait de diagnostics portés sur des localisations extra-ganglionnaires essentiellement ostéo-médullaires (06 cas soit 5.5 %), pulmonaires (05 cas soit 4.6%), et hépatiques (02 cas soit 1.9%).

Tous les cas diagnostiqués sont des lymphomes hodgkiniens classiques, dominés par le sous type LH « scléro-nodulaire » retrouvé dans 79 cas soit 73%, suivi par le LH à cellularité mixte avec 21 cas soit 19.4%, du LH classique « riche en lymphocytes » dans 05 cas soit 4.6% et enfin le LH classique à « déplétion lymphocytaire » dans 03 cas soit 2.7%.

Conclusion : Notre étude nous a permis d'avoir une idée globale sur l'ensemble des LH diagnostiqués au niveau de notre service, et confronter nos données à ceux de la littérature, où une prédominance masculine quel que soit le type histologique a été constatée, une moyenne d'âge de 35 ans, se manifestant souvent par des adénopathies cervicales avec une nette prédominance du type histologique LH classique scléro-nodulaire.

Mots clés : Lymphome de Hodgkin classique, Lymphome de Hodgkin nodulaire à prédominance lymphocytaire.

Summary:

Introduction: Hodgkin's lymphoma (HL) is a frequent malignant lymphoid pathology, representing 5 to 10% of all hematologic malignancies. Current progress has made it possible to better define this pathology, which derives from B cells.

The WHO classification distinguishes two types of HL: nodular lymphocyte predominant HL and classic HL with its four subtypes which are, nodular sclerosis classic HL, mixed-cellularity classic HL, lymphocyte-rich classic HL and finally lymphocyte depleted HL.

Objective: to describe the clinico-pathological characteristics of Hodgkin lymphomas.

Materials and method: we carried out a single-center descriptive study which covered all the Hodgkin's lymphomas observed in the Department of Pathological Anatomy and Cytology of the Regional Military University Hospital of Oran (Algeria).

Our study comprises a retrospective collection of data over 10 years, from January 1, 2010 to December 31, 2019 and a prospective phase of 02 years, from January 1, 2020 to December 31, 2021.

Results: During our study period, 108 cases of HL were diagnosed; the retrospective collection included 84 cases, and 24 cases diagnosed during the prospective study. A male predominance was observed with a sex ratio equal to 1.57 (66M / 42F). The average age of our patients is 35.52 ± 14.93 years, with extremes ranging from 14 to 79 years. The most affected age groups are those 20-29 years and 30-39 years, followed by those between 50-59 years.

Most of the cases (63 cases or 60%) were HL manifested by peripheral lymphadenopathy, single or multiple. The most observed clinical presentation is that of cervical lymphadenopathy in most cases (42 cases, or 40%). In 13% of the cases (14 patients), they were diagnoses made on extra-ganglionic localizations mainly osteo-medullary (06 cases or 5.5%), pulmonary (05 cases or 4.6%), and hepatic (02 cases or 1.9%).

All the cases diagnosed are classic Hodgkin lymphomas, dominated by the "nodular sclerosis" subtype found in 79 cases (73%), followed by mixed-cellularity HL with 21 cases (19.4%), "lymphocyte-rich classic" HL in 05 cases (4.6%), and finally "lymphocyte depleted" classic HL in 03 cases (2.7%).

Conclusion: Our study allowed us to have a global idea on all of the HL diagnosed in our service, and to compare our data with those of the literature, where a male predominance, an average age of 35 years, often manifested by cervical lymphadenopathy, with a clear predominance of the nodular sclerosis classic HL.

Keywords: Classic Hodgkin Lymphoma, Nodular Lymphocyte-Predominant Hodgkin Lymphoma.

Introduction

Le lymphome de Hodgkin (LH) est une pathologie lymphoïde maligne, assez fréquente, représentant 5 à 10 % de toutes les hémopathies malignes. Les progrès actuels ont permis de mieux cerner cette pathologie, qui dérive des cellules B, et où on arrive à guérir la majorité des patients.

Ce lymphome doit son nom à Thomas Hodgkin (1798–1866) de Guy's Hospital, à Londres, qui fut le premier à décrire la maladie en 1832 comme étant une atteinte primitivement ganglionnaire ou il décrivait sept patients présentant une hypertrophie indolore des ganglions lymphatiques. Dans son écrit Hodgkin a noté que la maladie a déjà été décrite en 1666 par Marcello Malpighi dans sa publication « De viscerum structura exercitatioanatomica » [1] suite à une autopsie pratiquée sur une jeune femme de 18 ans.

En 1856, Samuel Wilks, a observé des cas similaires et plus tard, en 1865 il a publié des cas de maladies lardacées et certaines affections apparentées. En 1872 et 1878, Langhans et Greenfield ont fourni respectivement, des descriptions microscopiques du LH, cependant les cellules qui en sont venues à caractériser le diagnostic, les cellules de Reed-Sternberg (RS), ont été attribuées aux observations et les illustrations faites par Carl Sternberg en 1898 et Dorothy Reed en 1902 malgré que ces derniers considéraient l'affection comme d'origine inflammatoire.

En 1944, « Jackson et Parker » proposent la première division histologique de la maladie en 3 formes : paraganulome, granulome et sarcome ; ces 3 variantes représentant pour eux des étapes dans l'évolution de la même entité nosologique".

En 1956, « Smetana et Cohen » individualisent un type tissulaire particulier de la maladie de Hodgkin désigné par le terme sclérosant nodulaire.

En 1963 « Lukes et al » distinguent 6 types histologiques qui semblent avoir une corrélation pronostique.

La classification de « Rye » (New-York, 1965) modifie la classification de Lukes en 4 groupes principaux : LH à prédominance lymphocytaire, LH scléronodulaire, LH à cellularité mixte et LH avec déplétion lymphocytaire. Cette classification a été largement répandue et acceptée par les pathologistes de par le monde. La classification OMS des tumeurs a été initiée afin d'uniformiser les classifications des tumeurs. Celle des tumeurs du tissu lymphoïde et hématopoïétique est à sa 4^e édition révisée en 2016. Elle a été établie sur la base des principes initiés et définis par la Revised European-American classification of Lymphoidneoplasms (REAL) proposée par

l'International LymphomaStudy Group (ILSG) en 1994 (1557 OMS).

Actuellement, la classification OMS inclut les caractéristiques morphologiques, immunophénotypiques, génétiques et cliniques, et distingue deux types de LH : le LH nodulaire à prédominance lymphocytaire et le LH classique avec ses quatre sous types qui sont le sous type LH classique scléro-nodulaire, le LH classique à cellularité mixte, le LH classique riche en lymphocytes et enfin le LH classique à déplétion lymphocytaire.

Objectif

Décrire les caractéristiques clinico-pathologiques des lymphomes Hodgkiniens.

Matériels et méthode

Il s'agit d'une étude descriptive monocentrique qui a porté sur l'ensemble des lymphomes Hodgkiniens observées au sein du service d'Anatomie et de Cytologie Pathologiques de l'Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran (Algérie).

Notre étude comporte un recueil rétrospectif des données de 10 ans, du 1^{er} janvier 2010 au 31 décembre 2019 et une étape prospective de 02 ans, du 1^{er} janvier 2020 au 31 décembre 2021.

Pour chaque cas, nous avons recueillis les renseignements suivants : l'âge, le sexe, le siège, le stade, le sous type histologique, ainsi que le profil immunohistochimique.

Pour éliminer tous biais de sélection, tous les cas ont été revus par au moins 02 pathologistes confirmés, et nous avons exclu tous les cas litigieux.

Les coupes histologiques ont été colorées à l'hématéine éosine (HE).

Des marqueurs immunohistochimiques ont été utilisés pour confirmer le diagnostic, éliminer un diagnostic différentiel et classer le lymphome Hodgkinien ; il s'agit essentiellement du CD15, CD30, CD45, CD20, CD3, CD79a, PAX5, EBV et EMA .

Analyses statistiques

L'analyse des données a été réalisée sur logiciel SPSS, version 20.

Les variables qualitatives sont exprimées en % et les variables quantitatives sont exprimées en moyenne \pm écart type.

Résultats

Durant notre période d'étude, 108 cas de LH ont été diagnostiqués ; le recueil rétrospectif a porté sur 84 cas, et 24 cas diagnostiqués lors de l'étude prospective.

Une nette prédominance masculine a été constatée avec un sex *ratio* égal à 1.57 (66M/42F), ceci quel que soit le sous type histologique (Tableau 1).

Tableau 1 :Sous types histologiques

| Sous type histologique | Sexe du patient | | Total |
|--------------------------------|-----------------|-------|-------|
| | Homme | Femme | |
| Scléo-nodulaire | 46 | 33 | 79 |
| Cellularité mixte | 15 | 7 | 21 |
| Riche en lymphocytes | 3 | 2 | 5 |
| Déplétion lymphocytaire | 2 | 1 | 3 |
| Total | 66 | 42 | 108 |

La moyenne d'âge de nos patients est de 35.52 ± 14.93 ans, avec des extrêmes allant de 14 à 79 ans. Notre série comporte 05 cas de LH à début pédiatrique (âge < 18 ans), aucun avant l'âge de 10 ans. Les classes d'âge les plus atteintes sont celles de 20-29 ans et 30-39 ans, suivis de celle entre 50-59 ans (Figure 1).

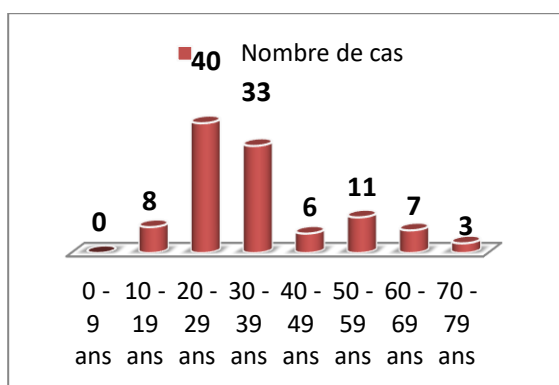


Figure 1 : Répartition des LH selon les classes d'âge.

La plupart des cas (63 cas soit 60%) étaient des LH se manifestant par des adénopathies périphériques, uniques ou multiples. La présentation clinique la plus observée est celle d'une adénopathie cervicale dans la plupart des cas (42 cas soit 40%) ; suivi par les adénopathies axillaires (03 cas soit 2.8%) et inguinales (03 cas soit 2.8%).

Les adénopathies profondes sont dominées par les adénopathies médiastinales (11 cas soit 10.2%) et intra-abdominales (04 cas soit 3.7%).

Dans 13% des cas (14 patients), il s'agissait de diagnostics portés sur des localisations extra-ganglionnaires essentiellement ostéo-médullaires (06 cas soit 5.5 %), pulmonaires (05 cas soit 4.6%), et hépatiques (02 cas soit 1.9%).

Pour ce qui est des adénopathies, nous n'avons pu estimer la taille des ganglions que chez 82 patients sur les 94 LH ganglionnaires (selon les données macroscopiques ou les données fournies par l'imagerie ou la clinique).

Dans 34 cas, la taille des ganglions était inférieure ou égale à 02 cm ; 37 cas dont la taille était plus de 02 cm et inférieure à 04 cm ; et dans 11 cas la taille était supérieure ou égale à 04 cm, dont 02 cas d'adénopathies très volumineuses de plus de 10 cm (Figure 2).

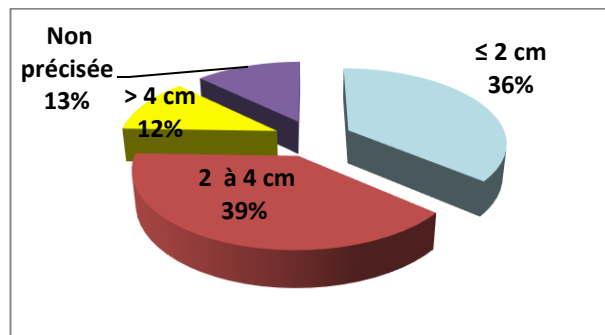


Figure 2 : Répartition des LH selon la taille des ganglions.

La plupart des prélèvements qui ont permis de poser le diagnostic, proviennent des différents services de l'HMRUO/2RM, sauf dans 07 cas ou des blocs de paraffine, nous ont été adressés pour relecture. Un examen morphologique complété par une étude immunohistochimique, ont été réalisés pour tous les cas.

Aucun cas de LH nodulaire à prédominance lymphocytaire n'a été diagnostiqué. Tous les cas diagnostiqués sont des lymphomes hodgkiniens classiques, dominés par le sous type LH classique « scléro-nodulaire » retrouvé dans 79 cas soit 73%, suivi par le LH classique à cellularité mixte avec 21 cas soit 19.4%, et du LH classique « riche en lymphocytes » dans 05 cas soit 4.6% et enfin le LH classique à « déplétion lymphocytaire » dans 03 cas soit 2.7%(Figure 3).

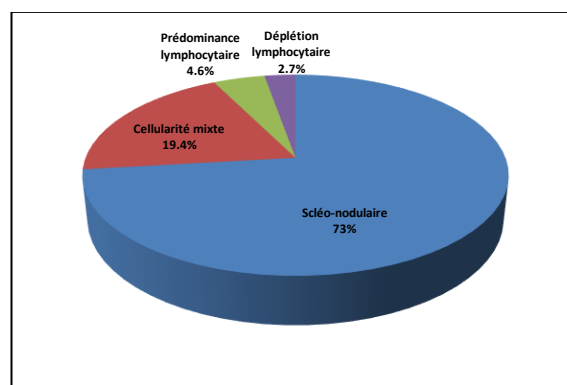


Figure 3 : Répartition des LH classiques selon le sous type histologique.

Dans les lymphomes scléro-nodulaires le diagnostic était aisé dans la plupart des cas en se basant sur ce qui définit ce sous type, c'est-à-dire la présence d'une

sclérose qui délimite au moins un nodule [2], associée à une capsule ganglionnaire épaisse (Figure 4) et la présence au sein des nodules d'un nombre variables de cellules de Hodgkin/Reed Sternberg (HRS), de petits lymphocytes et d'autres cellules inflammatoires non néoplasiques (Figure 5). Les cellules de HRS de ce sous type ont tendance à avoir un noyau plus segmenté et des nucléoles moins proéminents avec un cytoplasme plus abondant que dans les autres sous types de LH classique.

La rétraction du cytoplasme des cellules de HRS sous l'effet de la fixation au formol donne ce qu'on désigne sous le nom de cellules lacunaires (Figure 6).

Le sous type LH classique à cellularité mixte est caractérisé par la présence de cellules de HRS au sein d'un infiltrat inflammatoire mixte, diffus, fait d'une proportion variable de polynucléaires éosinophiles, neutrophiles, d'histiocytes et de plasmocytes et ceci sans fibrose en bande délimitant des nodules et en l'absence de capsule fibreuse épaisse [2].

Le LH classique riche en lymphocytes à une architecture nodulaire ou moins souvent diffuse et il est caractérisé par la présence de cellules de HRS au sein d'un infiltrat lymphocytaire, ne comportant pas de polynucléaires éosinophiles ou neutrophiles [2].

Le LH classique à déplétion lymphocytaire est d'architecture diffuse, riche en cellules de HRS, et pauvre en lymphocytes non néoplasiques [2].

La moyenne d'âge pour le sous-type scléro-nodulaire est de 34,94 ans, elle est 39.42 pour le sous type cellularité mixte, de 21.3 ans pour le sous type à déplétion lymphocytaire et de 37.3 ans pour le sous type à prédominance lymphocytaire.

Le *sex ratio* est de 1.46 (47M/32F) pour le sous type scléro-nodulaire, il est de 2 (14M/7F) pour le sous type cellularité mixte, de 1.5 (3M/2F) pour le sous type riche en lymphocytes et de 2 (2M/1F) pour le sous type à déplétion lymphocytaire.

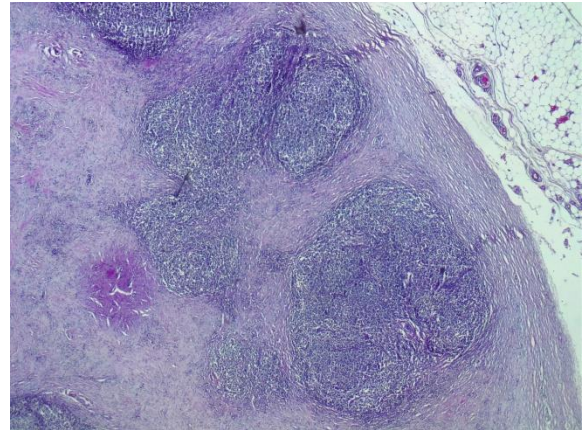


Figure 4 : LH classique « scléro-nodulaire » : tissu ganglionnaire remanié par sclérose qui délimite des nodules, associée à une capsule ganglionnaire épaisse.

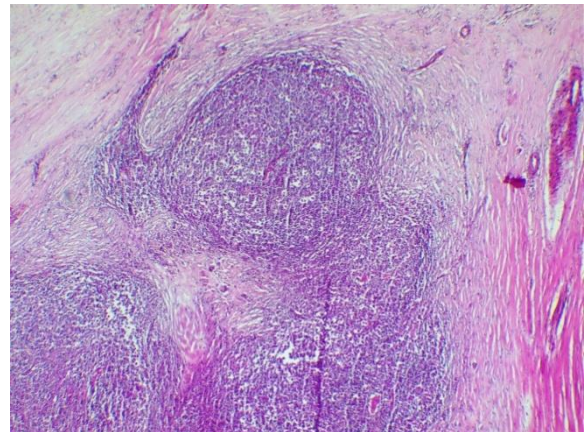


Figure 5 : LH classique « scléro-nodulaire » : présence au sein des nodules d'un nombre variables de cellules de Hodgkin/Reed Sternberg (HRS), de petits lymphocytes et d'autres cellules inflammatoires non néoplasiques

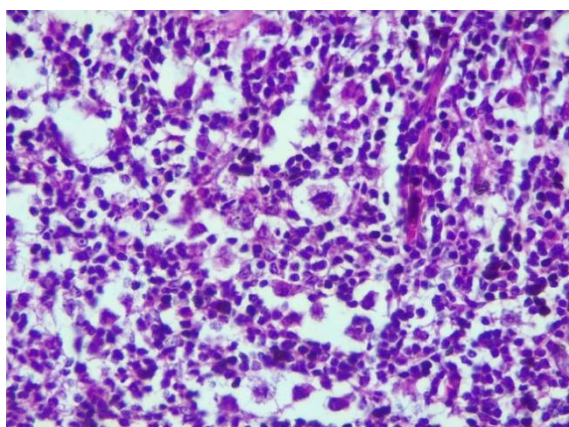


Figure 6 : LH classique « scléro-nodulaire » : La rétraction de leur cytoplasme sous l'effet de la fixation au formol donne ce qu'on désigne sous le nom de « cellules lacunaires ».

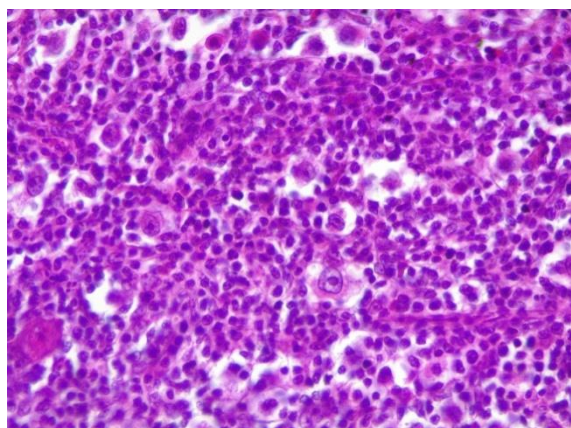


Figure 7 : LH classique « scléro-nodulaire » : cellules de Hodgkin : un cytoplasme abondant et des nucléoles proéminents .

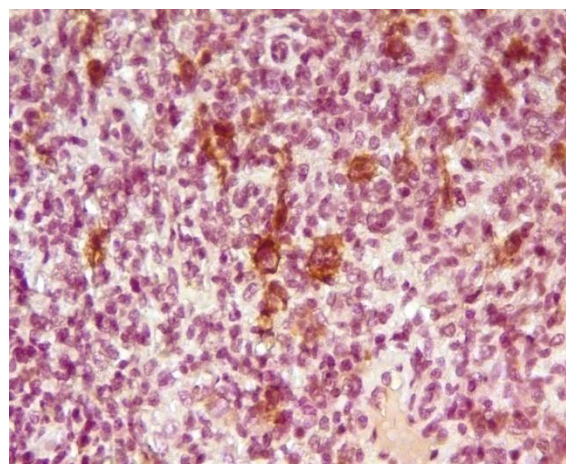


Figure 8 : LH classique : marquage membranaire de nombreuses grandes cellules tumorales (cellules de HRS).

Un large panel d'immunohistochimie a été utilisé pour aboutir au diagnostic et pour éliminer certains diagnostics différentiels. Toutefois deux marqueurs ont été indispensables pour établir le diagnostic de LH ; il s'agit du CD 30 et du CD15, le détail de nos résultats est exposé dans le tableau 1.

Tableau 1 : Profil immunohistochimique (CD30-CD15) selon le sous type histologique des LH

| Immuno-histochimie | Sous type histologique | | | | Total |
|--------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|------------|
| | LH scléo-nodulaire | LH à cellularité mixte | LH riche en lymphocytes | Déplétion lymphocytaire | |
| CD30+CD15+ | 75 | 19 | 4 | 3 | 101 |
| CD30+CD15- | 4 | 2 | 1 | 0 | 7 |
| Total | 79 | 21 | 5 | 3 | 108 |

Discussion:

Ce travail nous a permis de d'étudier un grand nombre de LH dans ses différents aspects histopathologiques.

Ils sont révélés cliniquement par des adénopathies dans la plupart des cas avec une prédominance de la localisation cervicale (40% des cas) suivie par la localisation médiastinale (10% des cas), ce qui est concordant avec ce qui est rapporté dans la littérature.

Dans 13% des cas (14 patients), il s'agissait de diagnostics portés sur des localisations extraganglionnaires essentiellement ostéo-médullaires (06 cas soit 5.5 %), pulmonaires (05 cas soit 4.6%), et hépatiques (02 cas soit 1.9%).

La localisation ostéo-médullaire a été retrouvée dans 5.5% de nos cas, ce qui est très proche de ce qui est rapporté dans la littérature soit 5%[3]. La localisation pulmonaire des LH est variable selon les séries ; nos résultats (05 cas soit 4.6%) se rapprochent de ceux de Winterbauer et al (5.7%) et Castellino (8%) [4] en dessous de ce qui est rapporté par de Filly (11,6%) et J. B. Macdonald (43%) [5].

La localisation hépatique ne représente que 1.9% de nos cas, en dessous de ce qui est rapporté par 10% selon Qi (10%) [6] et Dich et al [7].

Tous les cas diagnostiqués dans notre série sont des LH classiques, tandis que dans la littérature ces derniers représentent 90 à 95% des cas [2] [8]. Notre étude ne comporte aucun cas de LH nodulaire à prédominance lymphocytaire qui est considéré

comme un lymphome indolent [9] avec une survie à 10 ans supérieure à 80% dans les formes diagnostiquées à un stade précoce [10] [11].

Par ordre de fréquence le sous type LH classique « scléro-nodulaire » est retrouvé dans 79 cas soit 73%, suivi par le LH classique à cellularité mixte avec 21 cas soit 19,4%, le et du LH classique « riche en lymphocytes » dans 05 cas soit 4,6% et enfin le LH classique à « déplétion lymphocytaire » dans 03 cas soit 2,7%. Cet ordre décroissant de fréquence est observé dans plusieurs séries publiées [12] détaillées dans le tableau 2.

Tableau 2 : répartition des LH classiques selon le sous type histologique.

| | Scléro nod | Cellularité mixte | Riche en lymphocytes | Déplétion lymphocytaire |
|--------------------|--------------|-------------------|----------------------|-------------------------|
| Barros | 69% | 23% | 02% | 01% |
| Dorfman | | 23,2% | 6,9% | 23,2% |
| R | 67,4% | | | |
| Hasenclever | 63% | 26% | 3% | 3% |
| Mahtab | 44,4% | 26,6% | 6,66% | 4,44% |
| Uddin | | | | |
| LGJP | 45,6% | 41,6% | 6,4% | 6,4% |
| Cheataille | 78,5% | 19,3% | | 02% |
| Notre série | 73% | 19,4% | 4,6% | 2,7% |

Une nette prédominance masculine a été constatée avec un *sex ratio* de 1.57, ceci quel que soit le sous type histologique, ce qui concordant avec la littérature sauf pour le sous type scléro-nodulaire ou une légère prédominance féminine est rapportée [13], ceci pourrait s'expliquer par la nature particulière de notre structure ou la plupart de nos patients sont de sexe masculin.

Selon les données de la littérature qui rapportent deux pics de fréquence l'un entre 15-35 ans et le 2^e après 50 ans, ceci est concordant parfaitement avec nos résultats.

Le diagnostic histologique n'était pas toujours aisé pour tous les cas. Les cas les plus faciles à interpréter étaient ceux du LH scléro-nodulaire ou l'architecture scléro-nodulaire était évidente, les celles de HRS bien visibles et l'immunomarquage au CD30 et CD15 positif sur les cellules tumorales. Les autres types de LH posait des problèmes de diagnostics différentiels avec les autres types de lymphomes surtout LH à cellularité mixte avec un lymphome anaplasique et LH

classique riche en lymphocytes avec le lymphome de Hodgkin nodulaire à prédominance lymphocytaire. Dans ces cas l'usage de l'immunohistochimie en utilisant un large panel d'anticorps tel que le CD20, CD3, Pax 5, ALK, EMA... était indispensable.

Conclusion

Notre étude nous a permis d'avoir une idée globale sur l'ensemble des LH diagnostiqués au niveau de service d'Anatomie Pathologique d'Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran, et confronter nos données à ceux de la littérature, ou une prédominance masculine quel que soit le type histologique à été constatée, un âge moyen de 35 ans, se manifestant dans la plupart des cas par des adénopathies cervicales, avec une nette prédominance du type histologique LH classique scléro-nodulaire.

Bibliographie

- [1] ROMERO, R. R. Marcello Malpighi (1628-1694), founder of microanatomy. *Int. J. Morphol.*, 29(2) :399-402, 2011.
- [2] Swerdlow SH, Campo E, Harris NL, Jaffe ES, Pileri SA, Stein H, Thiele J, Arber DA, *WHO Classification of Tumours, Volume 2*. s.l. : IARC WHO Classification of Tumours, No 2, 2017.
- [3] Swerdlow SH, Campo E, Pileri SA et al. The 2016 revision of the World Health Organization classification of lymphoid neoplasms. *Blood*. 2016, Vol. 127, 20, pp. 2375-90.
- [4] Richard H winterbauer, A Clinical interpretation of bilateral hilar adenopathy, 1973, *annals of internal medicine* 78 65 71.
- [5] J B Macdonald, Lung involvement in Hodgkin lymphoma, *Thorax* 1977,32, 664-667.
- [6] Shunan qi, 1,2 sarah milgrom,3,4 bouthaina dabaja,3 richard tsang,5 mario levis,6 umberto ricardi,6 rebecca lopez-alonso,7 eldad j. dann,8 andrea ng,9 and joachim yahalom, two distinct prognostic groups in advanced-stage hodgkin lymphoma revealed by the presence and site of bulky disease,

2020. doi
10.1182/bloodadvances.2019001265.
- [7] Nguyen Huu Dich, Zachary d. Goodman, and Michael a. Hepatic involvement in Hodgkin 's disease clues to histologic diagnosis, *cancer* 64:212 1-21 26, 1989.
- [8] D. A. Eichenauer, B. M. P. Aleman, M. Andre, M. Federico, M. Hutchings, T. Illidge A. Engert & M. Ladetto, on behalf of the ESMO Guidelines Committee. Hodgkin lymphoma: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of Oncology 29 (Supplement 4): iv19-iv29, 2018.*
- [9] N. Brousse, J. Bruneau, P. Gaulard, A. De Mascarel, et al. Pathologie Lymphoïde (les lymphomes et leurs diagnostics différentiels). SAURAMPS MEDICAL, 2014.
- [10] Diehl V, Sextro M, Franklin J, et al. (1999). Clinical presentation, course, and prognostic factors in lymphocyte-predominant Hodgkin's disease and lymphocyte-rich classical Hodgkin's disease: report from the European Task Force on Lymphoma Project on Lymphocyte- Predominant Hodgkin's Disease. *J Clin Oncol.* 17:776-83. PMID:10071266.
- [11] Nogova L, Reineke T, Brillant C, et al. (2008). Lymphocyte-predominant and classical Hodgkin's lymphoma: a comprehensive analysis from the German Hodgkin Study Group. *J Clin Oncol.* 26:434-9. PMID:18086799 .
- [12] lymphoma groupe of japanese pathologist, the world health classification organisation of malignant lymphoma of japan, *pathology international*, 2000, 50-696-702.
- [13] Mueller NE, Grufferman S (1999). The epidemiology of Hodgkin's disease. In: Mauch PM, Armitage JO, Diehl V, editors. *Hodgkin's disease*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins and 61., p.

Disponible en ligne sur www.mdn.dz et sur www.atrss.dz /Revue Médicale de l'HMRUO, Volume 8 N°3



Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran

Docteur Amir Mohammed BENAÏSSA

LA REVUE MÉDICALE DE L'HMRUO

B.P 35 AHMED MEDAGHRI ORAN Tél: 041.58.71.79-83

Fax : 041.58.71.90 Email : hmruo@mdn.dz



Article original

Apport de la résection endoscopique transurétrale monobloc dans le traitement des carcinomes urothéliaux de moins de 03 cm, non infiltrant le muscle vésical, à propos d'une série de 101 patients

N.Bekki⁽¹⁾, M.Medjamia⁽²⁾, MJ.Yousfi⁽³⁾, M.Lounici⁽⁴⁾, SE.Belakehal⁽⁵⁾

(1) Service de Chirurgie Urologique / Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran

(2) Service d'Anatomopathologie / Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran

(3) Service de Chirurgie Urologique / EHU 1er Novembre 1954, Oran

(4) Service de Chirurgie Urologique / Hôpital Central de l'Armée

(5) Président du Comité de Lutte contre les Cancers / Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran



Résumé

Introduction : Les tumeurs de vessie non infiltrant le muscle vésical (**TVNIM**) constituent un réel problème de santé publique dans notre pays, de part le taux de récurrence et de progression et la difficulté de stadification anatomopathologique vu l'absence fréquente du détrusor sur les échantillons de résections, après résection endoscopique conventionnelle. Dans notre travail, nous nous sommes intéressés à l'apport de la technique de résection endoscopique transurétrale monobloc des carcinomes urothéliaux de moins de 03 cm non infiltrant le muscle vésical et qui s'avère prometteuse vu la qualité des échantillons de résection obtenus et vu son efficacité en matière de prévention de la récurrence et de la progression.

Matériels et méthode: Etude observationnelle, prospective et descriptive s'étalant sur une période de 27 mois, allant de Janvier 2018 à Avril 2020 et ayant colligé **101** patients présentant des carcinomes urothéliaux de moins de 03 cm, non infiltrant le muscle vésical, opérés par cette technique.

Résultats: La moyenne d'âge était de **65,57 +/- 10,53** ans, la tranche d'âge la plus touchée est celle des **60-69** ans. On note une nette prédominance masculine avec un sexe ratio estimé à **32,66**. Le facteur de risque le plus retrouvé était le **tabagisme**. La source monopolaire et bipolaire a été utilisée à des proportions équivalentes, la durée opératoire moyenne était de **23,86 +/- 7,43** minutes. Des incidents peropératoires à type de réflexe du nerf obturateur et perforations vésicales sous péritonéales ont été observés chez **02 patients (1,98%)**, les complications postopératoires : **01** complication de **grade I** et **01** complication de **grade III** de la classification de Clavien et Dindo. **98%** des patients ont bénéficié d'un sondage vésical double courant avec une durée moyenne de sondage vésical à **24,95 +/- 9,55** heures, la durée moyenne d'hospitalisation était de **24,48 +/- 3,36** heures. **30 (29,70%)** patients avaient des carcinomes urothéliaux pTa bas grade, **10 (9,90%)** patients avaient des carcinomes urothéliaux pTa haut grade, **45 (44,55%)** des patients avaient des carcinomes urothéliaux pT1 bas grade, **16 (15,84%)** des patients avaient des carcinomes urothéliaux pT1 haut grade. **30 (29,70%)** patients étaient classés en faible risque et **71 (70,29%)** patients en haut risque de récurrence et de progression. Le détrusor était présent ainsi qu'une aisance d'interprétation anatomopathologiques sur tous les prélèvements. **05 (4,95%)** récurrences ont été objectivées, à 9 mois, 12 mois (02 récurrences), 18 mois et 21 mois, il s'agissait de récurrences chez des patients à haut risque.

Conclusion: À l'issue de notre travail, nous concluons que la technique de résection endoscopique transurétrale monobloc des carcinomes urothéliaux de moins de 03 cm, non infiltrant le muscle vésical est sûre et efficace, tant sur le plan prévention de la récurrence et de la progression ainsi qu'en matière de stadification et d'amélioration de la lecture anatomopathologique.

Mots clés: Cancer de vessie, TVNIM, Résection endoscopique, Résection endoscopique monobloc, Détrusor, Anatomopathologie

Summary:

Introduction: Non-muscle invasive bladder cancer (NMIBC) is a real public health problem in our country, due to the rate of recurrence and progression and the difficulty of anatomopathological staging given the frequent absence of the detrusor on resection samples, after conventional endoscopic resection. In our work, we were interested in the contribution of the technique of single-piece transurethral endoscopic resection of urothelial carcinomas of less than 03 cm that do not infiltrate the bladder muscle. This technique is promising in view of the quality of the resection samples obtained and its effectiveness in preventing recurrence and progression.

Materials and method: Observational, prospective and descriptive study spread over a period of 27 months, from January 2018 to April 2020 and having collected 101 patients with papillary carcinomas of less than 03 cm, not infiltrating the bladder muscle, operated by this technique at the HMRUO.

Results: The mean age was 65.57 +/- 10.53 years, the most affected age group was 60-69 years. There was a clear male predominance with an estimated sex ratio of 32.66. The most common risk factor was smoking. Monopolar and bipolar sources were used in equivalent proportions, the mean operative time was 23.86 +/- 7.43 minutes. Intraoperative incidents of obturator nerve reflex type and sub-peritoneal bladder perforations were observed in 02 patients (1.98%), postoperative complications: 01 grade I complication and 01 grade III complication of the Clavien and Dindo classification. 98% of the patients benefited from double-current bladder catheterisation with a mean duration of bladder catheterisation at 24.95 +/- 9.55 hours, the mean duration of hospitalisation was 24.48 +/- 3.36 hours. 30 (29.70%) patients had low grade pTa urothelial carcinomas, 10 (9.90%) patients had high grade pTa urothelial carcinoma, 45 (44.55%) patients had low grade pT1 urothelial carcinomas, 16 (15.84%) patients had high grade pT1 urothelial carcinomas. 30 (29.70%) patients were classified as low risk and 71 (70.29%) patients as high risk for recurrence and progression. The detrusor was present as well as ease of pathological interpretation on all specimens. 05 (4.95%) recurrences were objectified, at 9 months, 12 months (02 recurrences), 18 months and 21 months, these were recurrences in high-risk patients.

Conclusion: At the end of our work, we conclude that the technique of monobloc transurethral endoscopic resection of urothelial carcinomas of less than 03 cm, not infiltrating the bladder muscle, is safe and effective, both in terms of prevention of recurrence and progression and in terms of staging and improvement of anatomopathological reading.

Key words: Bladder cancer, NMIBC, Endoscopic resection, En bloc endoscopic resection, Detrusor, Pathology.

©2021. HMRUO.MDN|Tous Droits Réservés

Introduction

Le carcinome vésical affecte chaque année dans le monde plus de 2,7 millions de personnes, il occupe le septième rang des décès par cancer, constituant ainsi le second cancer le plus fréquent et létal en urologie après celui de la prostate, son incidence augmente avec l'âge et la majorité des cas sont découverts après 60 ans. Au-delà de 75 ans, son incidence rejoint celle des cancers du sein et du côlon et augmente d'environ 1 % par an, Il s'agit donc d'un cancer qui touche principalement une population âgée avec une nette prédominance masculine [1].

Les facteurs de risque sont représentés essentiellement par le tabagisme, l'exposition professionnelle aux carcinogènes industriels et plus particulièrement aux hydrocarbures aromatiques polycycliques, aux amines aromatiques et aux nitrosamines [1]. L'hématurie macroscopique classiquement terminale est le signe clinique le plus fréquent. Des signes d'irritation vésicale (pollakiurie, impériosité mictionnelle, brûlure urinaire), en l'absence d'infection urinaire, sont observés dans 20 % des cas [1].

Le diagnostic est suspecté avant tout sur des arguments cliniques et anamnestiques conforté par les données de l'imagerie moderne (échographie abdominopelvienne et uroscanner) qui pose un diagnostic précis guidant l'attitude thérapeutique et pronostique [2].

La forme la plus fréquente est le carcinome urothélial retrouvé dans plus de 90% des cas (2). Dans 75 à 80% des cas, il s'agit de tumeurs non infiltrant le muscle vésical (TVNIM : PTis, PTa, PT1), avec un taux de récurrence à 60 à 70% la première année et 10 à 20% d'entre eux progressent vers des tumeurs invasives et/ou métastatiques [2].

Les tumeurs de vessie infiltrant le muscle vésical (TVIM) représentent d'emblée quant à elles 15 à 25%, elles sont associées à un envahissement ganglionnaire dans 20 à 60% des cas et sont métastatiques d'entrée dans 7% des cas [2].

La résection endoscopique est le traitement initial de toutes les tumeurs vésicales [1,2]. Le traitement complémentaire dépend du grade et du stade [1,2]. Le traitement des tumeurs de vessie non infiltrant le muscle vésical (TVNIM) est effectué par la résection endoscopique, associée éventuellement à des instillations

intra vésicales (BCG thérapie et Mitomycine C) adjuvantes en fonction du risque de récurrence et de progression [1, 2, 3].

Problématique : Les tumeurs de vessie non infiltrant le muscle (TVNIM : PTis, PTa, PT1) demeurent un problème de santé publique dans notre pays, de part le risque de récurrence et de progression important, malgré des résections endoscopiques conventionnelles optimales et des traitements complémentaires correctement conduits (Mitomycine C ou BCG thérapie selon les recommandations internationales).

Les principaux risques d'une TVNIM sont la récurrence, qui survient dans environ 50 % des cas, et la progression vers une tumeur de vessie infiltrant le muscle (TVIM), dans près de 15 % des cas. Le suivi est donc indispensable. Le traitement complémentaire à la RTUV dans les TVNIM, dépend du stade et du grade tumoral ainsi que du groupe à risque, il peut s'agir d'une simple surveillance ou d'instillations endovésicales à base de Mitomycine C ou de BCG.

Le challenge actuel est de parvenir à banaliser la réalisation de la RTUV monobloc pour les tumeurs de vessie d'allure superficielle en emportant en une seule pièce la tumeur et le détrusor sous jacent ; afin de diminuer le risque de libération de cellules tumorales et par conséquent diminuer le risque de récurrence et de progression, pour une analyse anatomopathologique tumorale optimale et améliorer la qualité de la résection. Cette technique chirurgicale endoscopique peut être réalisée par source monopolaire, bipolaire ou laser.

À travers cet article, nous nous intéresserons à l'apport de cette technique de chirurgie endoscopique monobloc dans les tumeurs de vessie d'allure superficielle en matière de prévention de la récurrence et de la progression ainsi qu'à son apport en matière de lecture anatomopathologique.

Objectifs :

Objectif principal : -Évaluer l'apport de la résection endoscopique monobloc dans le traitement des TVNIM, son impact sur la prévention de la récurrence et la progression à court et à moyen terme.

Objectifs secondaires :

-Contribuer à améliorer la qualité de la lecture et la stadification anatomopathologique sur des pièces de résection endoscopique monobloc des TVNIM (Tumeur, chorion et détrusor en un seul bloc).

-Contribuer à l'amélioration et à la généralisation de cette technique.

Matériels et méthode

***Type d'étude :** Étude observationnelle descriptive et prospective portant sur une série de 101 patients, étalée sur une période de 30 mois. La présentation de ces résultats, a été faite après renseignement de fiches patients dont le modèle est en annexe, dûment remplie,

permettant d'assurer la concordance des résultats repris et présentés sous formes de tableaux et graphes. L'exploitation des résultats (analyse statistique) a été faite sur le logiciel SPSS 20.

***Lieu de l'étude :** L'ensemble de l'étude s'est déroulée au niveau du service Chirurgie Urologique de l'Hôpital Militaire Régionale Universitaire d'Oran « Dr AMIR Mohamed Ben Aissa » / 2°RM.

***Le protocole :** L'étude concerne les patients présentant des carcinomes urothéliaux vésicaux d'allure superficielles de moins de 03 centimètres : Cette étude observationnelle, prospective et descriptive réalisée au niveau du Service de Chirurgie Urologique de l'Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran/2°RM « Dr AMIR Mohamed Ben Aissa », porte sur une série de 101 patients.

***Les critères d'inclusion :**

- Patients adultes, âgés de plus de 18 ans.
- Une tumeur de vessie d'allure superficielle, de moins de 3 cm, jamais réséquée.
- Les deux sexes.
- Les TVNIM à risque faible, intermédiaire et à haut risque de récurrence et de progression.

***Les critères d'exclusion :**

- Patients présentant d'importantes comorbidités, ne permettant pas un accord anesthésique.
- Patients présentant une greffe vésicale d'une tumeur de la voie excrétrice supérieure.
- Tumeurs siégeant sur la face antérieure de la vessie.
- Autres types anatomopathologiques que les carcinomes urothéliaux.
- Les TVNIM classées PT1à très haut risque.
- Les tumeurs classées PT2 (infiltrantes) à la lecture anatomopathologique.
- Le non consentement des patients.

Résultats

***Age :** Dans notre série, l'âge moyen de nos patients est de 65,57 ans +/- 10,53, avec des extrêmes allant de 28 à 84 ans. La tranche d'âge la plus touchée est celle des 60-69 ans

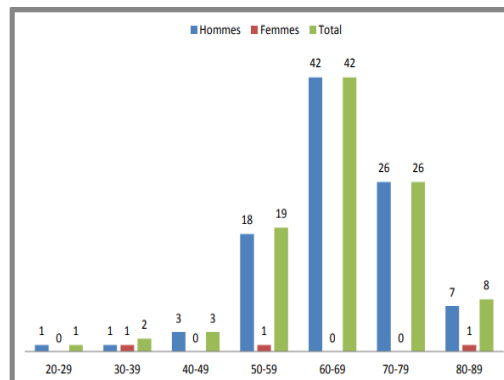


Figure 01 : Répartition des résultats selon les tranches d'âge et le sexe des patients.

***Sexe :** Dans notre série, nous notons, une prédominance masculine avec 98 Hommes et 3 Femmes soit une sex-ratio de 32,66.

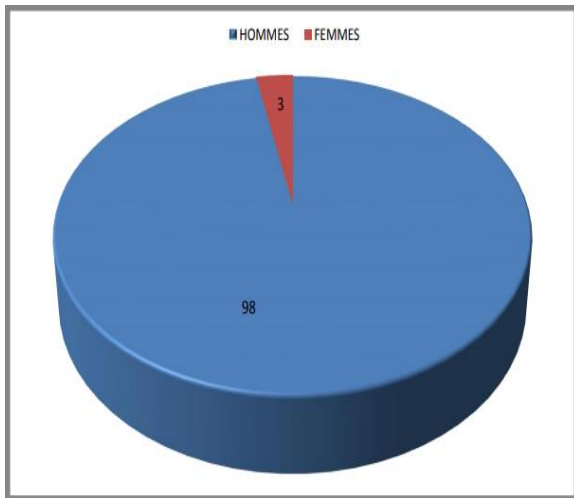


Figure 02 : Répartition des résultats selon le sexe des patients.

Le mode de révélation : Dans notre série, le mode de révélation le plus fréquemment décrit était l'hématurie suivie par la découverte fortuite, l'hématurie associée à des troubles urinaires irritatifs et enfin les troubles urinaires irritatifs seulement.

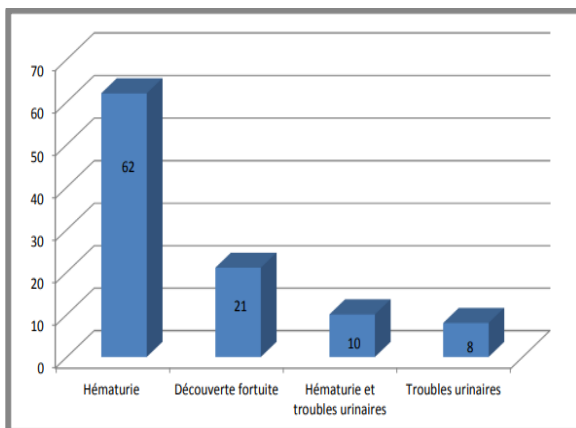


Figure 03 : Répartition des résultats selon le mode de révélation

***Facteurs de risque :** Dans notre série, le facteur de risque le plus retrouvé était le tabagisme retrouvé chez 69 patients (de 7 à 70 paquets /an et une moyenne de 42 paquets /an), suivi par l'association tabac et tabac à chiquer (TAC).

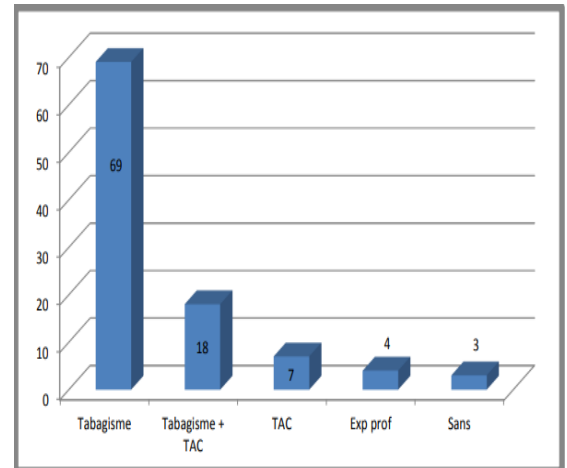


Figure 04 : Répartition des résultats selon les facteurs de risque.

***Délai entre le diagnostic et le traitement :**

Dans notre série, le délai moyen entre le diagnostic et le traitement allait de 21 à 30 jours avec une moyenne de 27,12 +/- 10,19 jours et des extrêmes allant de 6 à 58 jours.

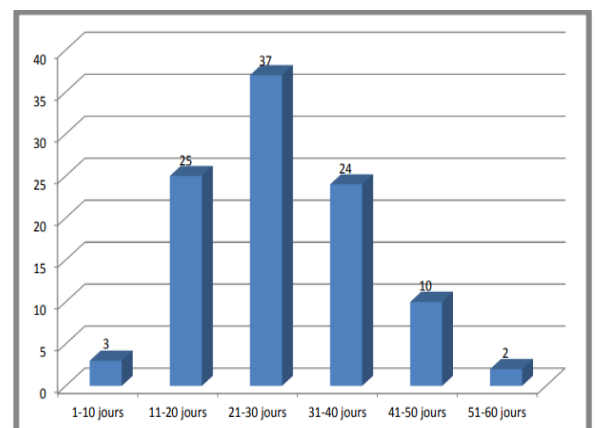


Figure 05 : Répartition des résultats selon le délai entre le diagnostic et le traitement.

***Cytologie urinaire préopératoire :**

Dans notre série, tous les patients ont bénéficié d'une cytologie urinaire préopératoire. Elle était négative chez 98 patients et positive chez 03 patients.

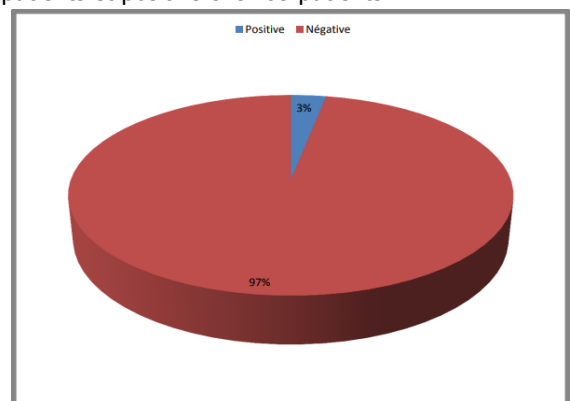


Figure 06 : Répartition des résultats selon la cytologie urinaire préopératoire.

***Taille de la tumeur :** Tous les patients ont bénéficié d'une échographie abdominopelvienne qui nous a renseigné sur le volume des tumeurs vésicales. La taille moyenne est de 19,80 + / - 4,60 mm avec des extrêmes allant de 11 à 29mm.



Figure 07 : Image échographique d'une tumeur vésicale.

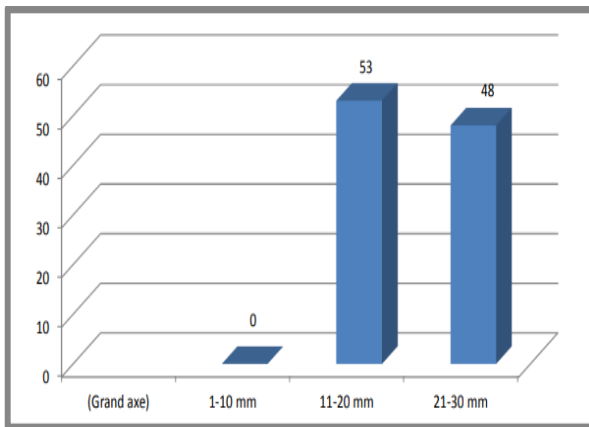


Figure 08 : Répartition des résultats selon la taille de la tumeur.

***Caractères de la tumeur (pédiculée/plane) :** Dans notre série, 96 tumeurs vésicales étaient pédiculées et 05 étaient plane.



Figure 09 : Tumeur vésicale pédiculée (Photo collection personnelle).

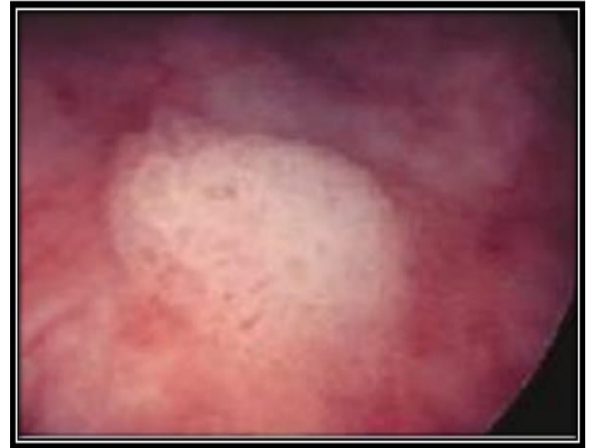


Figure 10 : Tumeur vésicale plane (Photo collection personnelle).

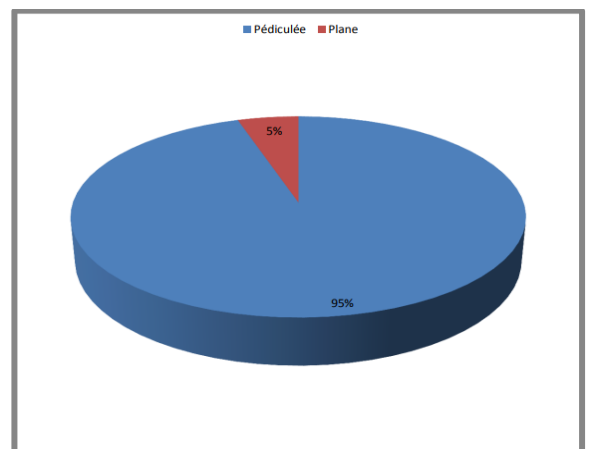


Figure 11 : Répartition des résultats selon les caractères de la tumeur.

***Siège de la tumeur :** Dans notre série, le siège sus trigonal était le plus fréquent (38 patients).

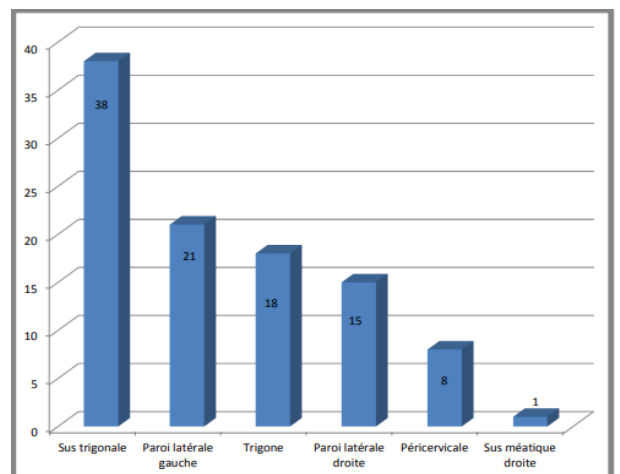


Figure 12 : Répartition des résultats selon le siège de la tumeur.

***Cytologie urinaire peropératoire :** Dans notre série, la cytologie urinaire per opératoire est revenue positive chez 03 patients et négative chez 98 patients.

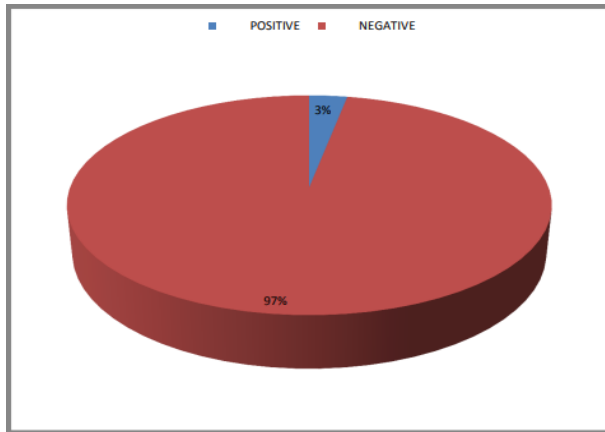


Figure 13 : Répartition des résultats selon la cytologie urinaire peropératoire.

***Source d'énergie utilisée :** Dans notre série, trois sources d'énergie ont été utilisées :

- Source monopolaire chez 51 patients.
- Source bipolaire chez 48 patients.
- Source laser chez 02 patients.

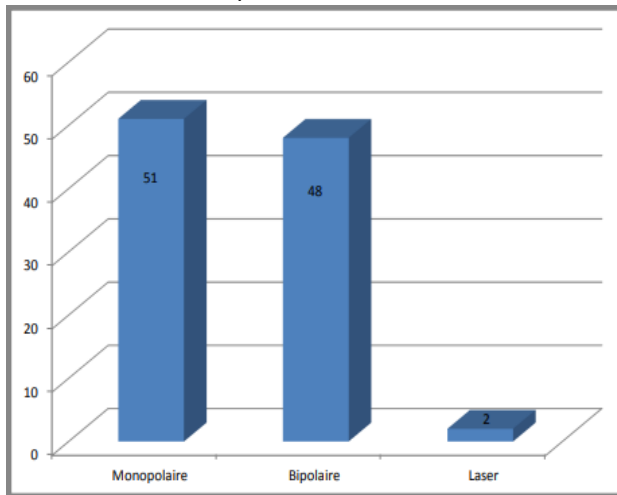


Figure 14 : Répartition des résultats selon la source d'énergie utilisée.

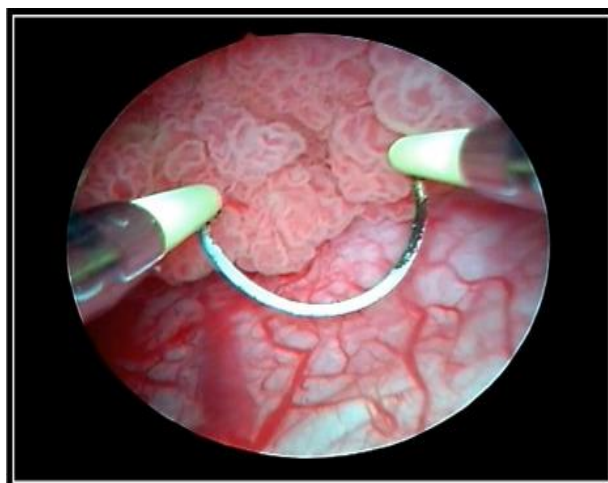


Figure 15: Résection monopolaire monobloc d'une tumeur de vessie(Photo collection personnelle).

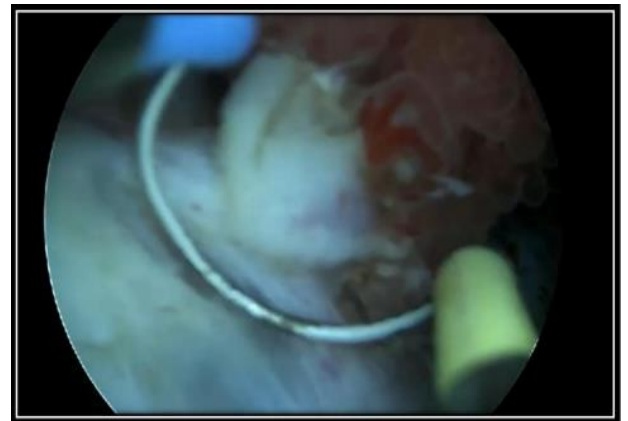


Figure 16 : Résection bipolaire monobloc d'une tumeur vésicale (Photo collection personnelle).

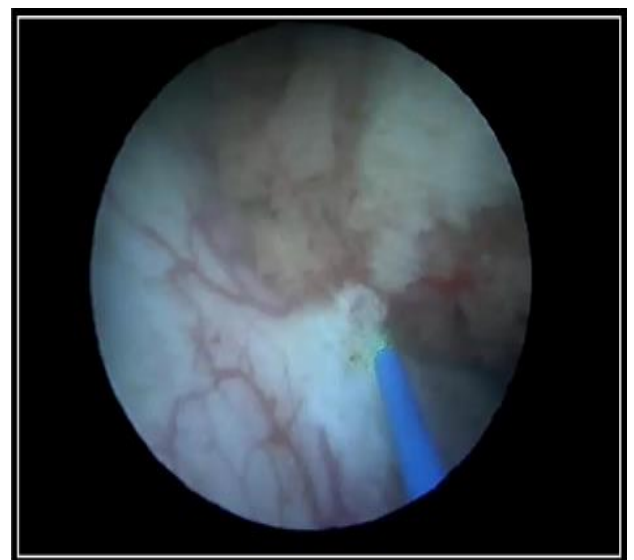


Figure 17 : Résection laser d'une tumeur vésicale (Photo collection personnelle).

***Durée opératoire :** Dans notre série, la durée opératoire moyenne était de **23,86 + / -7,43** minutes avec des extrêmes allant de **13 à 42** minutes. Les durées opératoires allongées étaient en rapport avec : le début de la technique (courbe d'apprentissage de cette nouvelle technique), le volume et le siège tumoral.

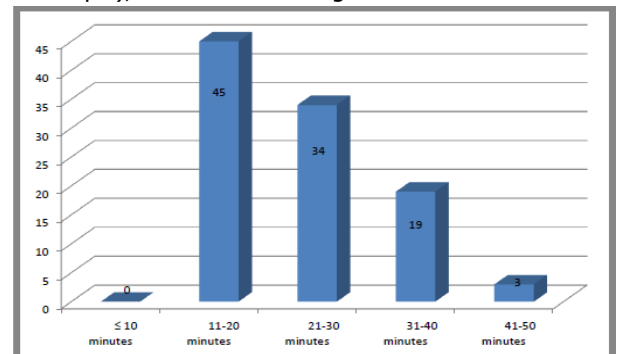


Figure 18 : Répartition des résultats selon la durée opératoire.

***Incidents peropératoires :** Dans notre série, on a enregistré **02** incidents peropératoires à type de **réflexe du nerf obturateur** ayant engendré deux **perforations vésicales** sous péritonéales.

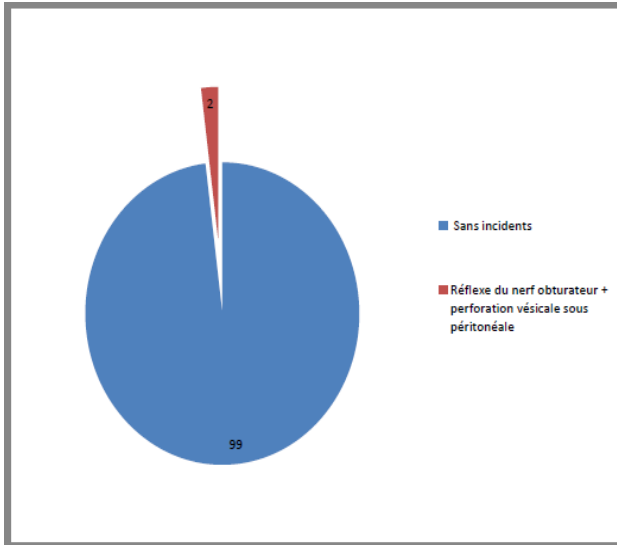


Figure 19 : Répartition des résultats selon les incidents peropératoires.

***Complications postopératoires :** Dans notre série, on a enregistré **02** complications post opératoires, **grade I** de Clavien et Dindo et **grade III** de Clavien et Dindo.

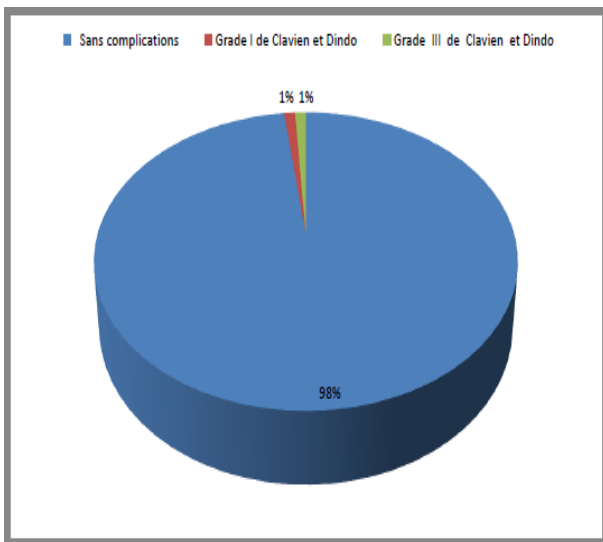


Figure 19 : Répartition des résultats selon les complications postopératoires.

***Durée du sondage vésical :** Dans notre série, la durée moyenne du sondage vésical postopératoire est de **24,95 + / - 9,55** heures avec des extrêmes allant de **24 à 120 heures**.

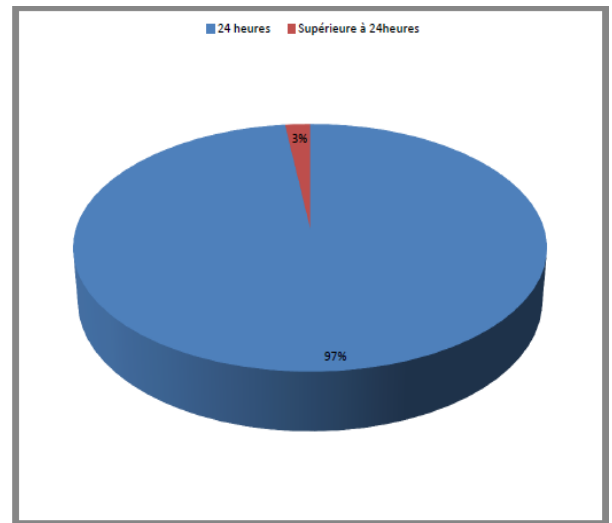


Figure 21: Répartition des résultats selon la durée du sondage vésical.

***Durée d'hospitalisation :** Il s'agit de la durée d'hospitalisation postopératoire. Dans notre série, la durée moyenne d'hospitalisation était de **24,48 + / - 3,36** heures avec des extrêmes allant de **24 à 48** heures.

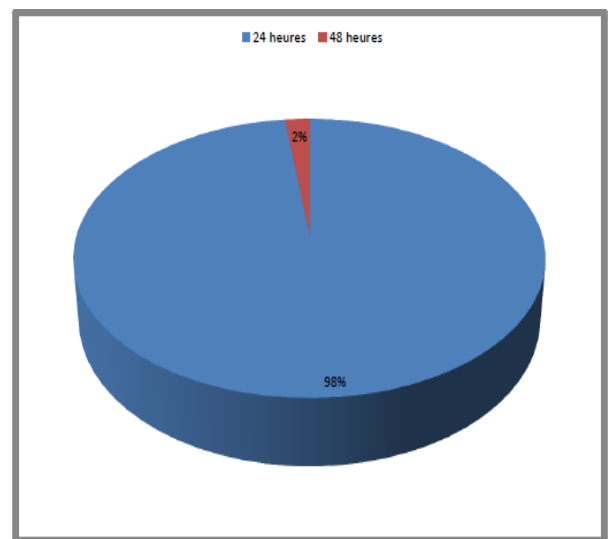


Figure 22 : Répartition des résultats selon la durée d'hospitalisation.

***Résultats anatomopathologiques (Stade et grade):** Tel que stipulé dans les critères d'inclusion, tous les patients avaient des **carcinomes urothéliaux non infiltrant le muscle vésical**. Dans notre série, les résultats anatomopathologiques étaient comme suit :

- **40** patients avaient des carcinomes urothéliaux PTa (**39,60 %**).

- **61** patients avaient des carcinomes urothéliaux PT1 (**60,39%**).
- **75** patients avaient des carcinomes urothéliaux de bas grade (**74,25%**).
- **26** patients avaient des carcinomes urothéliaux de haut grade (**25,74%**).
- **30** patients avaient des carcinomes urothéliaux PTa bas grade (**29,70%**).
- **10** patients avaient des carcinomes urothéliaux PTa haut grade (**9,90%**).
- **45** patients avaient des carcinomes urothéliaux PT1 bas grade (**44,55%**).
- **16** patients avaient des carcinomes urothéliaux PT1 haut grade (**15,84%**).

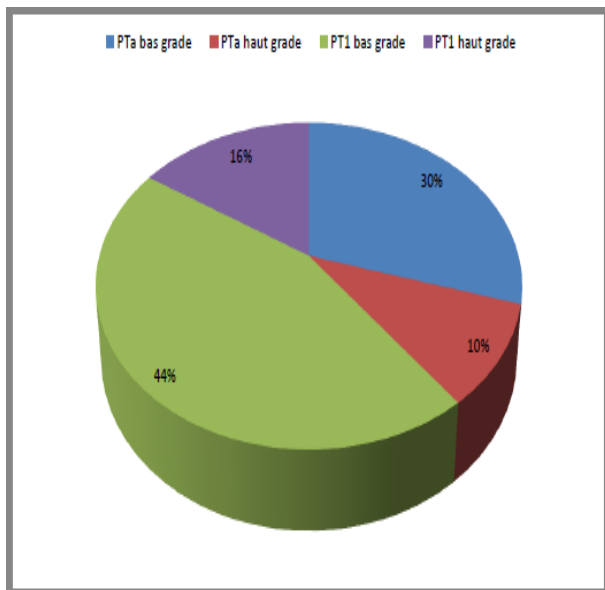


Figure 23 : Répartition des résultats selon les données anatomopathologiques.



Figure 25 : Tumeur de vessie, réséquée en monobloc (Photo collection personnelle).

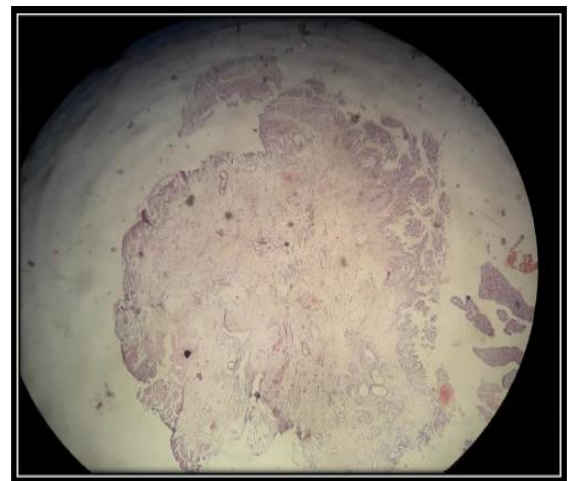


Figure 26: Aspect anatomopathologique d'une tumeur de vessie réséquée en monobloc (Photo collection personnelle).

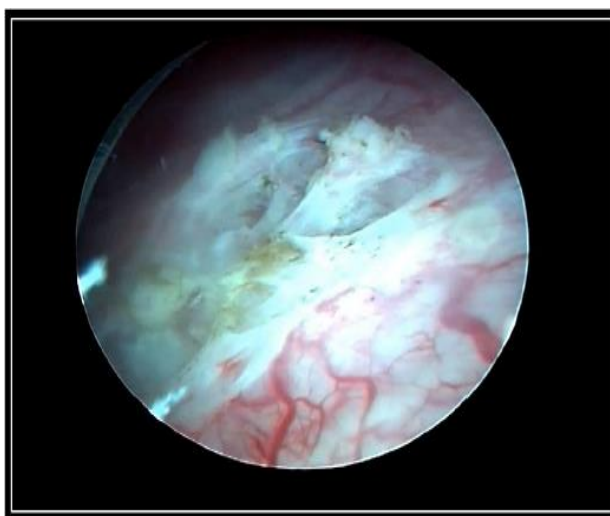


Figure 24 : Aspect du lit de résection après résection monobloc (Photo collection personnelle).

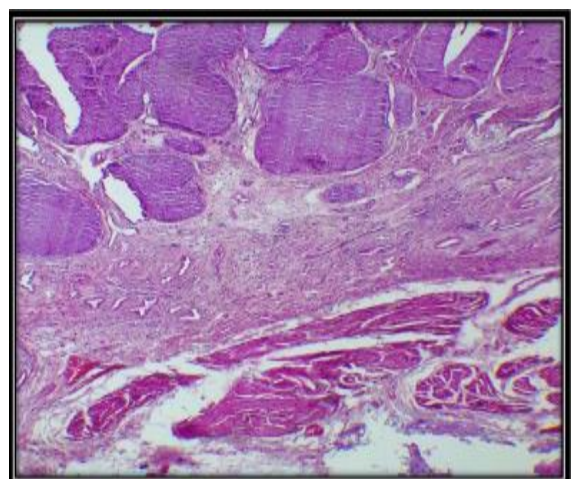


Figure 27: Aspect anatomopathologique d'un copeau de résection (Tumeur, choriion, détrusor) (Photo collection personnelle).

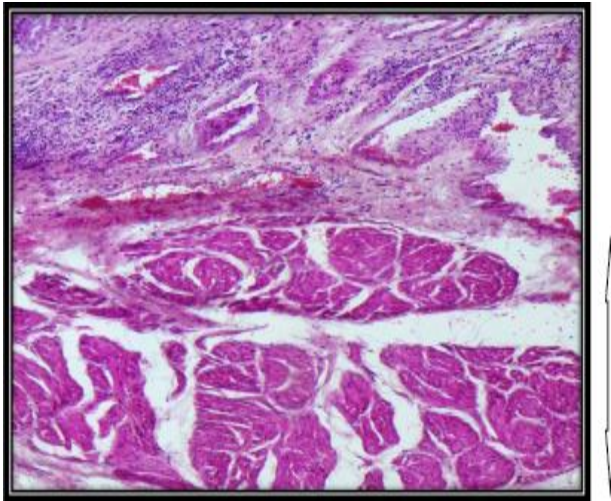


Figure 28: Recoupe démontrant l'épaisseur du détrusor après résection monobloc (Photo collection personnelle).

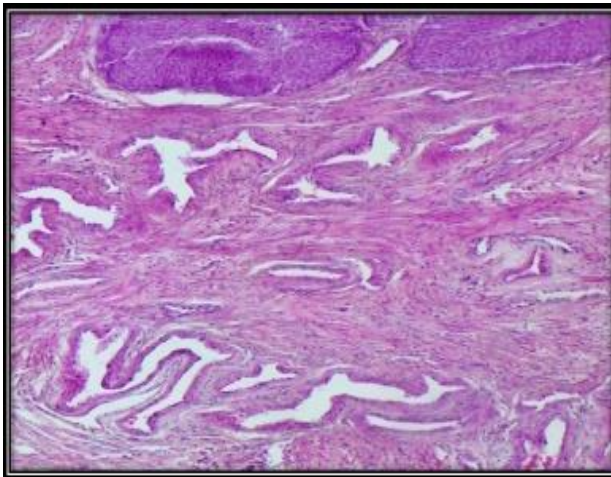


Figure 29: Tumeur et chorion, absence d'embolies vasculaires (Photo collection personnelle).

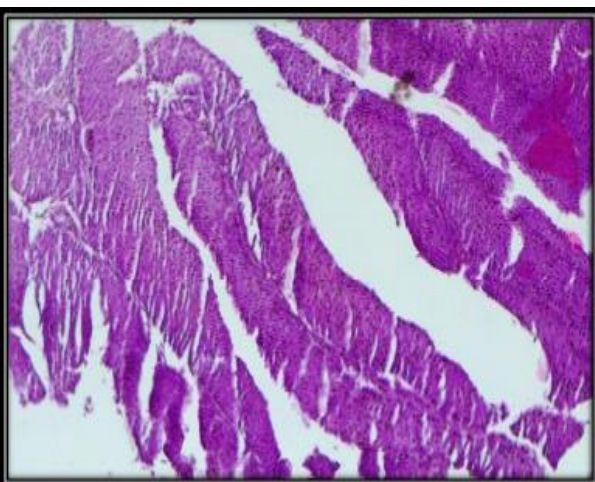


Figure 30: Carcinome urothélial de bas grade (Photo collection personnelle).

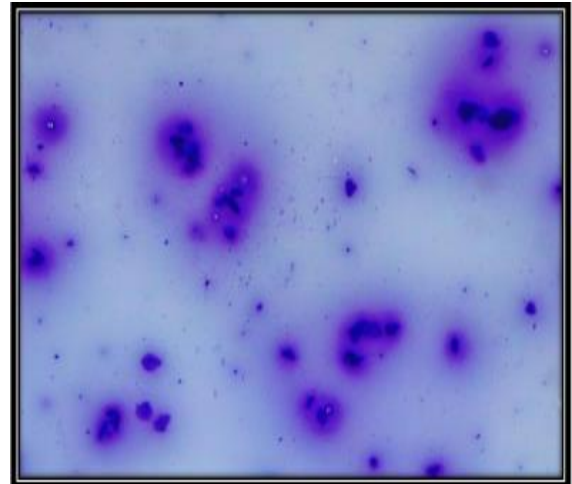


Figure 31 : Cytologie urinaire peropératoire positive, catégorie V de la classification de Paris (Photo collection personnelle).

***Distance base tumorale –base du copeau de résection:** Dans notre série, la moyenne de la distance base tumorale – base de résection était de **2,54 mm + / - 0,64 mm** avec des extrêmes allant de **2 à 4 mm**.

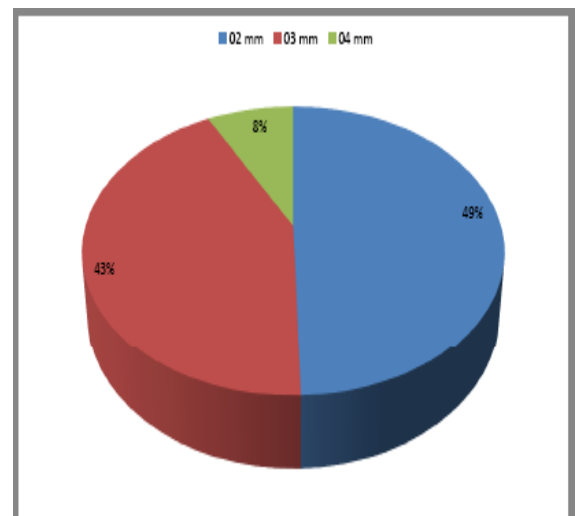


Figure 32 : Répartition des résultats selon la distance base tumorale-base de résection.

***Groupes à risque de récurrence et de progression :** Dans notre série et sur la base des données endoscopiques et des résultats anatomopathologiques, les patients ont été classés en groupes à risque :

- 30 patients étaient classés en **faible risque**.
- 71 patients étaient classés en **haut risque**.

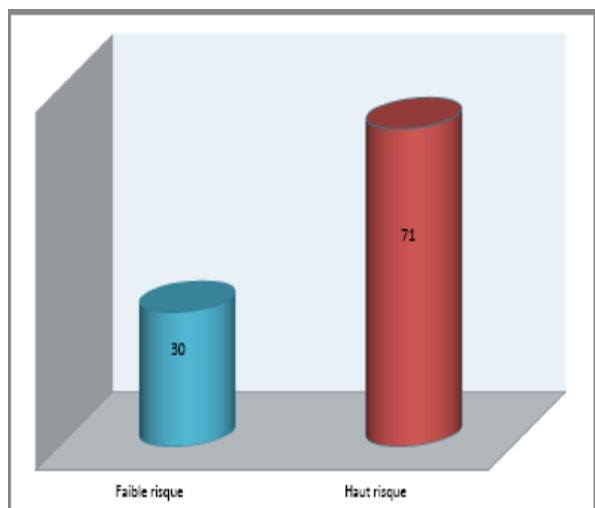


Figure 33 : Répartition des résultats selon les groupes à risque de récurrence et de progression.

***Présence du détrusor :** La présence du détrusor est un élément clé dans la prise en charge des TVNIM. Dans notre série, le muscle vésical était présent sur tous les copeaux de résection (**100%**).

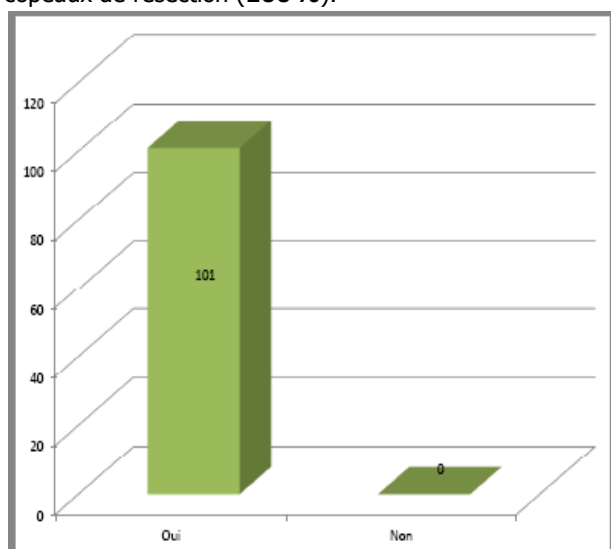


Figure 34 : Répartition des résultats selon la présence du détrusor.

***Traitement complémentaire :** Dans notre série, des instillations endovésicales à base de **Mitomycine C** et de **BCG** ont été réalisées, débutées entre la 4^{ème} et 6^{ème} semaine post opératoire, en l'absence de contre indications.

Les instillations endovésicales de Mitomycine C ont été réalisées selon un schéma d'induction (08 séances hebdomadaires).

Les instillations endovésicales de BCG ont également été réalisées selon un schéma d'induction (06 séances hebdomadaires).

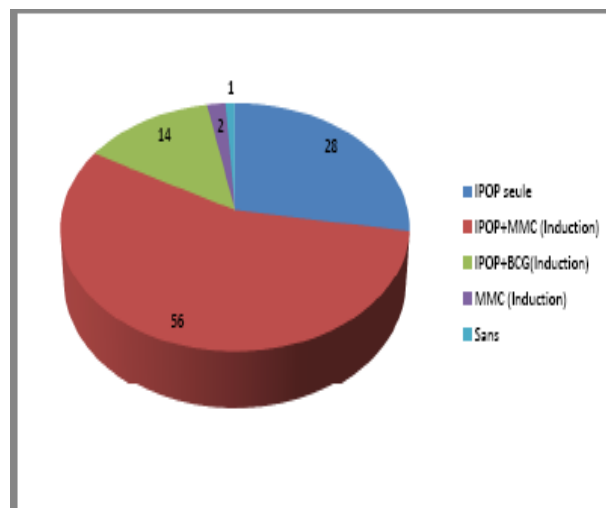


Figure 35: Répartition des résultats selon le traitement complémentaire.

***Récidive :** Dans notre série, des examens complémentaires de contrôle et de suivi ont été réalisés tel que le stipule les recommandations internationales et ce en fonction du groupe à risque de récurrence et de progression (**cystoscopie** de contrôle et **cytologie urinaire**).

La moyenne de suivi dans notre série est de **20** mois avec des extrêmes allant de **08 à 27** mois.

Toutes les récurrences ont eu lieu en dehors des premiers sites de résection.

A/ Cystoscopie de contrôle : Dans notre série, 05 patients ont présenté des récurrences tumorales, répartis comme suit :

-**TVNIM à Faible risque :** Pour cette catégorie de patients, la cystoscopie souple de contrôle se fera selon le calendrier suivant : 03, 12, 24, 36, 48 mois.

Dans notre série, lors de toutes les cystoscopies de contrôle effectuées chez les patients traités pour TVNIM à faible risque, **aucune** récurrence n'a été objectivée.

- **TVNIM à haut risque :** Pour cette catégorie de patients, la cystoscopie de contrôle se fera selon le calendrier suivant : 03, 06, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48 mois. Dans notre série, lors de toutes les cystoscopies de contrôle effectuées chez les patients traités pour TVNIM à haut risque, **05** récurrences ont été objectivées à **9, 12 (02 récurrences), 18, 21** mois.

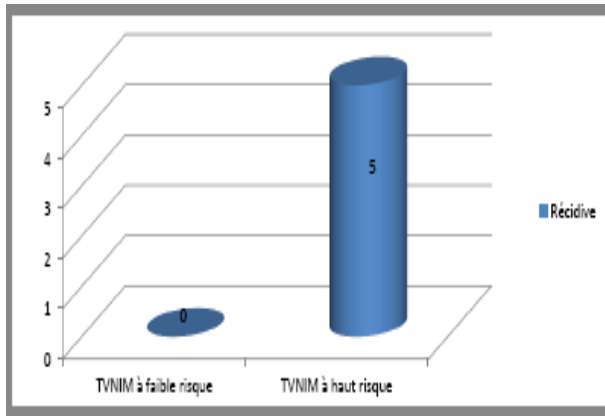


Figure 36 : Répartition des résultats selon la récurrence.

***Progression** : Dans notre série, on a enregistré des progressions chez **03** patients sur les 05 qui ont récidivé.

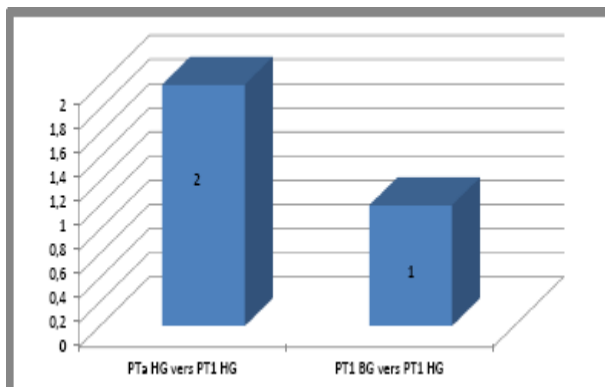


Figure 37 : Répartition des résultats selon la progression.

***Evolution sans récurrence :**

- L'évolution sans récurrence est estimée à 09 mois à **99%**.
- L'évolution sans récurrence est estimée à 12 mois à **97,02%**.
- L'évolution sans récurrence est estimée à 18 mois à **96,03 %**.
- L'évolution sans récurrence est estimée à 21 mois à **94,05 %**.
- L'évolution sans récurrence est estimée à 24 mois à **94,05 %**.
- L'évolution sans récurrence est estimée à 27 mois à **94,05 %**.

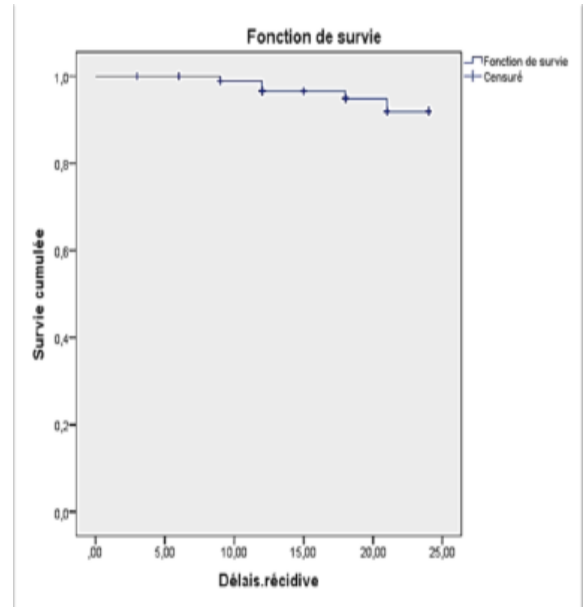


Figure 38 : Courbe de survie sans récurrence.

- pTa bas grade : aucune récurrence.
- pTa haut grade : 02 cas de récurrence (à 12 et à 21 mois).
- pT1bas grade : 01 récurrence (à 12 mois).
- pT1haut grade : 02 récurrences (à 9 et 18 mois).

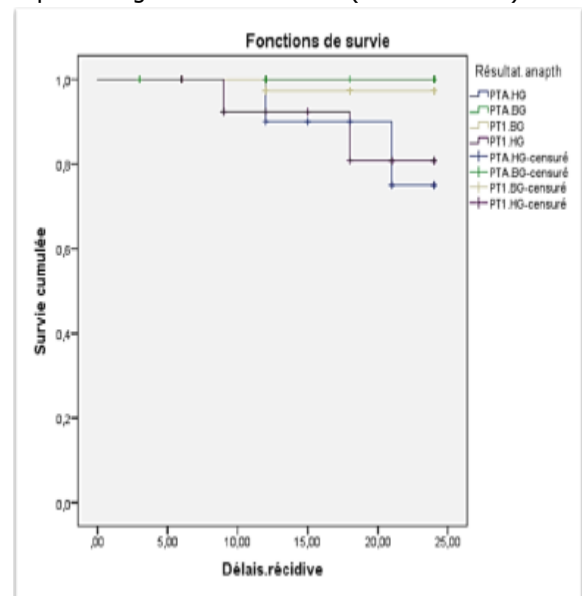


Figure 39 : Courbe de survie sans récurrence en fonction des résultats anatomopathologiques.

- Faible risque : aucune récurrence.
- Haut risque : 05 récurrences (01 à 9 mois, 02 à 12 mois, 01 à 18 mois et 01 à 21 mois).

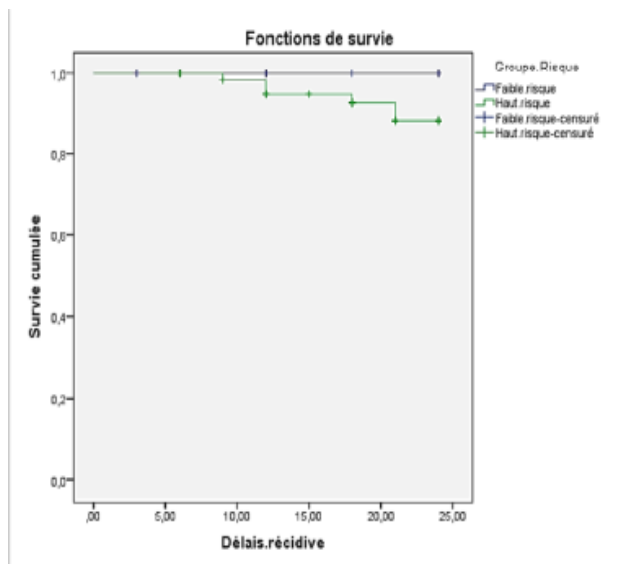


Figure 40 : Courbe de survie sans récurrence en fonction des groupes à risque de récurrence et de progression.

Discussion

***L'âge** : Dans notre série la moyenne d'âge est de **65,57 +/- 10,53**ans. L'incidence augmente avec l'âge et la majorité des cas sont découverts après **60** ans. Au-delà de **75** ans, son incidence rejoint celle des cancers du sein et du côlon et augmente d'environ **1 %** par an (1). Cette moyenne correspond voire s'approche à celle citée dans la série de **Kramer et al** (6), **Hayashida et al** [7] et **Zhou et al** [8].

*** Le sexe** : Dans notre série, on note une large prédominance masculine (**97,02%**), ce qui peut être expliqué par le type de recrutement des patients ayant droit au niveau de notre structure. Cette proportion n'est pas retrouvée dans la plupart des séries : **Hayashida et al** [7], **Zhou et al** [8] et **Hurle et al** [9].

***Mode de révélation** : Dans notre série, l'**hématurie** était le mode de révélation le plus fréquent (**61,4%**), suivi par la **découverte fortuite**, l'association **hématurie et troubles urinaires** et en fin les **troubles urinaires irritatifs** seulement (**7,9%**).

Le taux d'hématurie rapporté dans la littérature avoisine **85%** [5] et celui des troubles urinaires irritatifs oscille entre **4 et 20 %** (4) correspondant ainsi à nos résultats.

***Facteurs de risque** : Dans notre série, le facteur de risque le plus retrouvé est le tabagisme (**68,31%**) suivi par l'association tabagisme avec le tabac à chiquer (**17,82%**). Au total, le tabagisme représente une proportion aux alentours des **85 %** dans notre série. **Soria et al** retrouvent le facteur tabagisme dans **79%** des cas (10). **Huang et al** retrouvent la notion de tabagisme dans **51 %** des cas (11). La prévention des tumeurs de vessie repose sur la lutte contre son principal facteur de risque, l'intoxication tabagique [4].

***Cytologie urinaire préopératoire** : Dans notre série, **03** cytologies urinaires opératoires étaient **positives** et il existait un lien avec la présence d'un haut grade tumoral sur la pièce de résection (**P=0.004**). Une cytologie urinaire positive peut être en faveur de la présence d'une tumeur siégeant à n'importe quel étage de la voie excrétrice. Cela nous a amené à réaliser chez ces **03** patients une **uro tomodynamométrie** (uro TDM) avec un temps excrétoire tardif qui est revenue **négative** à la recherche d'une tumeur de la voie excrétrice supérieure, tel que le stipule les recommandations à savoir une cytologie urinaire préopératoire positive peut être en faveur de la présence d'une tumeur siégeant à n'importe quel étage de la voie excrétrice.

***Taille de la tumeur** : Dans notre série la taille moyenne des tumeurs traitées était de **19,80 +/- 4,60 mm**, ce qui correspond à la taille moyenne des tumeurs dans les différentes publications. La taille moyenne des tumeurs vésicales traitées est de **21 mm** dans les séries de **Zhang . Z et al** [12] et de **Kramer et al** [6]. Dans la série de **Sureka et al** la taille moyenne est de **28 mm** [13].

***Caractère de la tumeur (Pédiculée / plane)** : Dans notre série, nous avons traité **96** tumeurs **pédiculées** (**95,04%**) et **05** tumeurs **planes** (**4,95%**). Dans la série de **Zhang K .Y et al**, on retrouve **70 %** de tumeurs **pédiculées** et **30 %** de tumeurs **planes** [14]. **Soria et al** retrouvent **85 %** de tumeurs **pédiculées** et **15 %** de tumeurs **planes** [10].

***Siège de la tumeur** : Le siège tumoral le plus fréquent dans notre série était le siège sus trigonal (**37,62%**), suivi par la paroi latérale gauche (**20,79%**) et le trigone (**17,82%**).

***Cytologie urinaire peropératoire** : Dans notre série, **03** patients ont une cytologie urinaire peropératoire (de lavage) **positive**. Il s'agit des patients ayant eu une cytologie urinaire préopératoire positive. On a pas objectivé de lésions suspectes de CIS.

***Source d'énergie utilisée** : Dans notre série, les trois sources d'énergie ont été utilisées ; **monopolaire** et **bipolaire** à des proportions presque équivalentes (aux environs de **50%**, totalisant une proportion **98,02%**), la source laser a été utilisée chez **02** patients soit **1,98%**.

Dans une étude multicentrique européenne incluant **221** patients, **Kramer et al** [6] rapportent l'utilisation des différentes sources d'énergie : monopolaire, bipolaire, holmium laser et thulium laser

***Durée opératoire** : Dans notre série, la durée opératoire moyenne était de **23,86 +/- 7,43** minutes avec des extrêmes allant de **13 à 42** minutes. Ce chiffre correspond aux durées opératoires rapportées dans les différentes séries de résection endoscopique monobloc.

Kramer et al [6] rapportent une durée opératoire moyenne de **27,19 +/- 11,96** minutes dans le bras monobloc avec source d'énergie électrique et de **29,65 +/- 12,46** minutes dans le bras monobloc avec source d'énergie laser, **Zhong et al** rapportent une durée opératoire moyenne de **23,63 +/- 8,46** minutes quasi similaire à notre durée opératoire moyenne [15].

Nos résultats apportent également qu'il existe une relation entre la source d'énergie utilisée et la durée opératoire avec une différence statistiquement significative (**P=0,0001**).

Hayashida et al décrivent qu'il n'existe pas de différence significative (129) tandis que **Kewei et al** décrivent une notion de différence significative (**P=0,018**) [16].

***Incidents peropératoires** : Nous rapportons dans notre série **02(1,98%)** incidents peropératoires à type de réflexe du nerf obturateur sur tumeurs latérales ayant engendré **02** perforations sous péritonéales nécessitant un sondage vésical prolongé. Nos résultats rapportent qu'il n'existe pas de lien entre le siège latéral de la tumeur et la survenue d'un réflexe du nerf obturateur (**P=0,055**), pas de lien entre la survenue d'un réflexe du nerf obturateur avec perforation sous péritonéale et la récurrence (**P= 0,744**) et pas de lien entre la survenue d'un réflexe du nerf obturateur et la source d'énergie utilisée (**P=0,979**). **Kewei et al** rapportent **04** cas de réflexe du nerf obturateur avec un **01** cas de perforation sous vésicale dans le bras résection transurétrale plasmakinétique et pas de réflexe du nerf obturateur ni perforation sous péritonéale dans le bras résection monobloc laser respectivement avec un **P = 0,032** et **P=0,286** [16].

Zhang KY et al rapportent dans une étude comparative entre la résection monobloc et la résection conventionnelle qu'il n'existe pas de différence significative entre les deux techniques en matière de survenue du réflexe du nerf obturateur. **22%** des patients ont présenté un réflexe du nerf obturateur avec survenue de perforations vésicales sous péritonéales chez **05%** des patients [14].

L'incidence réelle des perforations vésicales extra péritonéales semble être sous-estimée, dans une évaluation de **36** patients chez lesquels une résection endoscopique de la tumeur a été réalisée, **Balbay et al** en **2005** ont détecté par cystographie de remplissage, l'existence d'une fuite extra péritonéale dans **58,3 %** des cas (17). Le seul paramètre qui a influencé de façon statistiquement significative l'apparition de la fuite était la taille de la tumeur. Après une période de suivi moyenne de **21,9** mois, les auteurs n'ont diagnostiqué, par échographie ou scanner, aucun cas d'implantation tumorale extra vésicale.

Selon une étude menée par **Mitchell** en **1985**, l'incidence des perforations de la vessie est plus élevée

chez les femmes, en raison de l'amincissement de la paroi de la vessie [18].

De même, dans une étude antérieure **Mack et al** en **1988** n'ont pas enregistré de récurrences intra- ou extra péritonéales chez **12** patients atteints de perforations vésicales, suivis sur une période de **15** ans [19].

***Complications postopératoires** : Nous avons **02** complications post opératoires dans notre série, **01** complication de grade I (**0,99%**) et **01** complication de grade III (**0,99%**) de la classification de Clavien et Dindo à type d'hématurie et de cailloutage vésical ayant nécessité une reprise chirurgicale par voie endoscopique afin d'assurer un décailloutage et une hémostase du lit de résection.

***Durée du sondage vésical** : La durée moyenne du sondage vésical dans notre série est de **24,95 heures +/- 9,55** heures avec des extrêmes allant de **24 à 120 heures (05 jours)**. Les 02 patients présentant une perforation vésicale sous péritonéale ont gardé le cathétérisme vésical pendant **05** jours ainsi que le patient ayant présenté une hématurie post résection endoscopique.

Nous constatons une différence significative entre la durée moyenne du sondage vésical de notre série et celle des séries citées dans le tableau ci-dessus (**P= 0,0001**).

***Durée d'hospitalisation** : La durée moyenne d'hospitalisation est de **24,48 heures +/- 3,36** heures avec des extrêmes allant de **24 à 48** heures. Les durées d'hospitalisation rapportées dans les différentes séries vont de **2,9 à 6,4 jours** [20].

Nous constatons une différence significative entre la durée moyenne d'hospitalisation de notre série et celle des séries citées dans le tableau ci-dessus (**P= 0,0001**).

***Résultats anatomopathologiques** : Dans notre série le stade tumoral PT1 (**60,39%**) était le plus présent et le bas grade (**74,25%**) plus fréquent que le haut grade. **Kramer et al** retrouvent une prédominance du PTa(**57,62%**) et du bas grade (**51,37%**) [6]. La prédominance du PT1 bas grade tel que dans notre série est retrouvée dans la série de Zhang et al [14].

***Distance base tumorale –base du copeau de résection** : La distance moyenne dans notre série est de **2,54 +/- 0,64**mm. L'étude de cette distance dans notre série n'avait pas démontré de relation avec le risque de récurrence, ceci pourrait être en relation avec la faible proportion de récurrence dans notre série. L'analyse de ce paramètre sur des échantillons où la récurrence serait plus importante pourrait déterminer une notion de marges (**R0,R+**) au-delà desquelles le risque de récurrence serait négligeable et la résection de second look peut être remise en question.

***Groupes à risque de récurrence et de progression** : Le groupe à risque le plus fréquent dans notre série est

le groupe à haut risque (70,29%), on ne retrouve pas de risque intermédiaire ; ce qui ne correspond pas au résultat retrouvé dans la série de **Hurle et al** [9] qui retrouvent une prédominance du risque intermédiaire avec une proportion estimée à 47,29%. Le groupe à risque intermédiaire est également prédominant dans la série de **Kewei et al** [16].

***Lecture anatomopathologique et présence du détrusor :** Dans notre série, il n'y a pas eu de difficultés d'interprétation anatomopathologique sur tous les blocs des échantillons de résection monobloc. Effectivement la résection endoscopique monobloc des tumeurs de vessie permet une lecture anatomopathologique optimale de l'échantillon et d'avoir en un seul bloc la tumeur, le chorion et le muscle. Contrairement à la résection endoscopique conventionnelle qui offre des échantillons difficiles d'interprétation avec le plus souvent une tumeur et un muscle séparés.

Dans notre série, le détrusor était présent chez tous les patients (**100%**). Il est également retrouvé chez tous les patients (**100%**) dans la série de **Hurle et al** [9], chez **73%** des patients dans la série de **Soria et al** [10]

Traitement complémentaire : Dans notre série, la grande majorité des patients (**97%**) a bénéficié d'un traitement complémentaire à base d'instillations endovésicales post opératoires précoces de Mitomycine C et **71,8 %** des patients ont bénéficié de protocoles en association aux IPOP que ça soit MMC en induction ou BCG thérapie. Vu la pénurie et le souci d'approvisionnement mondial qu'a connu le domaine des instillations endovésicales en matière de BCG, nous avons remplacé cette molécule dans les cas où elle était indiquée par de la Mytomycine C. Exceptionnellement, **13,9%** des patients ont pu se procurer des ampoules de BCG.

Hurle et al rapportent avoir réalisé des instillations précoces de Mitomycine C chez **9,19 %** des patients, des **Zhang et al** retrouvent dans leur étude, un taux de récurrence à **40%** dont **15%** hors premier site tumoral [14], **Hurle et al** retrouvent un taux de récurrence à **18,6%** [9]. **Kramer et al** rapportent une notion de récurrence sans le même site à 03 mois chez **50 %** des patients, à 06 mois chez **29,4 %** des patients et à 12 mois chez **21,2 %** des patients [6].

Huang et al confirment dans leur étude que le risque de dissémination des cellules tumorales lors des procédures de résection endoscopique monobloc est réduit, ce qui constitue un des principaux facteurs empêchant la récurrence [11]. Nos résultats démontrent la supériorité de la résection endoscopique monobloc des carcinomes urothéliaux d'allure superficielle, comparée à la résection endoscopique conventionnelle et ce en matière de prévention de la récurrence et de la progression.

et **100 %** des patients dans la série de **Zhang K.Y et al** [14].

La présence du détrusor sur le spécimen de résection est un facteur déterminant dans la prise en charge ultérieure des TVNIM. Malheureusement, lors des résections endoscopiques conventionnelles, la musculature est absente dans **30 à 50 %** des échantillons [21], la présence du muscle détrusor dans le tissu réséqué est actuellement considérée comme le marqueur le plus important pour une résection endoscopique de bonne qualité, la même conclusion a été tirée dans une étude publiée par **Mariappan and coll** en 2010 [22], qui suggère qu'un facteur significatif pour évaluer la qualité de la résection est la capacité du chirurgien à réséquer le détrusor pendant la première **RTUV**, même lorsque l'ablation de la tumeur semble être terminée.

Shoshany et al, dans une série de résection endoscopique conventionnelle retrouvaient le détrusor chez **79 %** des patients [23].

L'aisance de la lecture anatomopathologique et la présence quasi constante du détrusor démontrent la supériorité de la technique de résection endoscopique monobloc.

instillations de Mitomycine C chez **31,03%** des patients et des instillations de BCG chez **35,63 %** des patients [9].

Sureka et al rapportent avoir réalisé des instillations de BCG chez tous les patients Ta et T1 haut grade [13]. L'utilisation de l'Epirubicine en 08 instillations endovésicales hebdomadaires débutée une semaine avant la résection est rapportée dans certaines séries telles que la série de **Liu et al** [24] et **Zhong et al** [15].

***Récidive et progression :** Dans notre série, seulement **05 (4,95 %)** patients ont récidivé durant toute la durée de suivi. Il faut noter que toutes les récurrences ont eu lieu en dehors du premier site tumoral.

Nos résultats démontrent la supériorité de la résection endoscopique monobloc des carcinomes urothéliaux d'allure superficielle, comparée à la résection endoscopique conventionnelle et ce en matière de prévention de la récurrence et de la progression.

Conclusion

Au terme de notre travail et après avoir opéré 101 patients ayant des carcinomes urothéliaux de moins de 03 cm non infiltrant le muscle vésical (**TVNIM**), nous pouvons conclure que :

-La résection endoscopique transurétrale monobloc des carcinomes urothéliaux de moins de 03 cm, non infiltrant le muscle vésical est une technique sûre et efficace.

-Cette technique est sûre vu le faible taux de complications per et postopératoires retrouvées dans notre série et dans les différentes séries publiées, en comparaison à la résection endoscopique conventionnelle. Cette technique peut être réalisée avec différentes sources d'énergie, ce qui augmenterait la prévention des complications peropératoires telles que lesaignement, le réflexe du nerf obturateur et le TUR syndrome et plus particulièrement lors de l'utilisation de la source bipolaire et de la source laser.

-Sur le plan économie de santé, cette technique génère des durées opératoires, de sondages vésicaux et d'hospitalisations plus courtes, permettant ainsi un coefficient de rotation appréciable au niveau des services ainsi qu'une réinsertion socioprofessionnelle précoce.

-Elle permet d'avoir d'excellents échantillons tumoraux, en un seul bloc avec présence quasi constante du détrusor, facilitant ainsi l'interprétation anatomopathologique et par conséquent une meilleure stadification de la maladie. Cette qualité de résection et cette aisance d'interprétation anatomopathologique permettront certainement de définir ultérieurement une notion de marges chirurgicales au delà desquelles une seconde résection de réévaluation n'aura plus de place.

-L'efficacité de cette technique est prouvée par le faible taux de récurrence et de progression des tumeurs après une intervention bien conduite contrairement à la résection endoscopique conventionnelle. Ceci est essentiellement dû à la profondeur de la résection et essentiellement au respect d'un grand principe carcinologique à savoir l'absence de libération de cellules tumorales lors de l'intervention. En effet nos résultats et les résultats des différentes séries ont pu prouver sa supériorité et particulièrement en matière de récurrence par rapport à la résection endoscopique conventionnelle, ce qui permet de régler en grande partie ce souci de réhospitalisation et de prise en charge répétées faisant de cette pathologie un réel problème de santé publique. Toutes ces données nous permettent de recommander cette technique chaque fois que cela est possible dans la prise en charge des TVNIM de moins de 03 cm.

Bibliographie

[1]. Larré .S , Leon. P , El Bakri . A : Cancer de la vessie : diagnostic et principes de traitement. EMC – Urologie 2016 et 18-243-A-10]., 9(3):1-17.

[2]. Rouprêt M, Billault C. Tumeurs urothéliales de la vessie et de la voie excrétrice supérieure. EMC – Traité de Médecine Akos 2014 et 5-0610]., 9(4):1-6.

[3]. A. Descazeaud, J.-P. Mignard, J.-L. Davin, J. Irani. Traitement par instillations vésicales de BCG et

mitomycine C dans les tumeurs de vessie n'infiltrant pas le muscle : enquête de pratique de l'Afu auprès des urologues français. Progrès en urologie 2009.

[4]. M.ROUPERET et al, Recommandations Françaises sur les tumeurs de la vessie 2018-2020. Progrès en urologie (2018) 28, S46—S78.

[5]. Gattegno B, Chopin D. Diagnostic. Progrès en urologie (2001), 11,N° 5 : 993 –1019.

[6]. Kramer .WM et al , En bloc resection of urothelium carcinoma of the bladder (EBRUC): an European multicenter study. Worl J Urol (2015)33:1937-1943.

[7]. Hayashida .Y et al : A pilot study to assess the safety and usefulness of combined transurethral endoscopic mucosal resection and en boc resection of NMIBC. BMC urology(2019)19:56.

[8]. Zhou.W et al: Can a second resection be avoided after initial thulium laser endoscopic en bloc resection of NMIBC? A retrospective single center study of 251 patients.

[9]. Hurle.r et al: En bloc resection of NMIBC: A prospective single center study. Urology 90,2016.

[10]. Soria et al: Predictive factors of the absence of residual disease at repeated transurethral resection of the bladder. Is there a possibility to avoid it in well-selected patients? Urologic Oncology 38(2020).

[11]. Huang . H : Retrograde en bloc resection for NMIBC can reduce the risk of seeding cancer cells into the peripheral circulation. World Journal of Surgical Oncology (2020)18:33.

[12]. Zhang .Z et al: A pilot study of vela laser for en bloc resection of papillary bladder cancer. Genito urinary cancer 2017.

[13]. Sureka S.K et al: Is en bloc transurethral resection of bladder tumor of NMIBC better than conventional technique in terms of recurrence and progression? A prospective study. Indian J Urol.2014 Apr-Jun;30(2):144-149.

[14]. Zhang .K Y : A novel transurethral resection technique for superficial bladder tumor: retrograde en bloc resection. World Journal of Surgical Oncology (2017) 15:125.

[15]. Zhong . C et al: Clinical observation on 2 micron laser for NMIBC versus transurethral electroresection: single center experience. Urology 2008;72:608-6012.

- [16]. Kewei . L: A retrospective comparison of thulium laser en bloc resection of bladder tumor and plasmakinetic transurethral resection of bladder tumor in primary NMIBC. *Lasers in Medical Science* (2019)34:85-92.
- [17]. Balbay M.D., Cimentepe E., Unsal A., Bayrak O., Koç A., and Akbulut Z.: The actual incidence of bladder perforation following transurethral bladder surgery. *J. Urol* 2005; 174: pp. 2260-2262.
- [18]. Mitchell J.P.: *Transurethral resection for neoplasm of the bladder*. Bristol: Wright PSG, 1985. pp. 341-363.
- [19]. Mack D., Rammal E., and Jakse G.: Iatrogenic tumor cell implantation in bladder cancer. *Urol. A* 1988; 27: pp. 99-104.
- [20]. Kramer M.W: Current evidence of transurethral en bloc resection of NMIBC. *European urology focus* 3 (2017) 567-576.
- [21]. Jesuraj M.G., Harris M., Rogers A., and Whiteway J.E.: Completeness of first resection of bladder tumour depending on seniority of the surgeon. *Eur. Urol. Suppl* 2008; 7: pp. 138.
- [22]. Mariappan.P et al: Detrusor muscle in the first, apparently complete transurethral resection of bladder tumour specimen is a surrogate marker of resection quality, predicts risk of early recurrence, and is dependent on operator experience ; 57: pp. 843-84. *Eur. Urol* 2010.
- [23]. Shoshany . O et al: Presence of detrusor muscle in bladder tumor specimens--predictors and effect on outcome as a measure of resection quality. *Urol Oncol.* 2014 Jan;32(1):40.e17-22.
- [24]. Liu H et al : Comparison of the safety and efficacy of conventional monopolar and 2 micron laser transurethral resection in the management of multiple NMIBC. *J int Med Res* 2013;41:984-9

Disponible en ligne sur www.mdn.dz et sur www.atrss.dz /Revue Médicale de l'HMRUO, Volume 8 N°3



Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran
Docteur Amir Mohammed BENAÏSSA
LA REVUE MÉDICALE DE L'HMRUO
B.P 35 AHMED MEDAGHRI ORAN Tél: 041.58.71.79-83
Fax : 041.58.71.90 Email : hmruo@mdn.dz



Article original

Etude morphologique et immunophénotypique des leucémies aiguës à l'HMRUO : à propos d'une série de 88 cas avec revue de la littérature

MA. Youbi ⁽¹⁾, S. Baghdad ⁽¹⁾, Y. Ghassoul ⁽¹⁾, SE. Belakehal ⁽²⁾

- (1) Service d'Hématologie / Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran
(2) Président di Comité de Lutte contre les Cancers / Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran



Résumé

La cytométrie en flux (CMF) s'est imposée en Algérie depuis le début des années 2000 comme la technique de choix dans le diagnostic et la classification des leucémies aiguës (LA). C'est un complément à l'étude cytologique et aux colorations cytochimiques.

Elle a été souvent décisive dans l'affirmation du type de LA et par conséquent dans la décision thérapeutique. Le type cytologique est dominé par les leucémies aiguës myéloblastiques (LAM) dans les services d'hématologie adulte.

Mots clés : Leucémie aiguë ; Cytométrie en flux

Summary:

Flow cytometry has established it self in Algeria since the early 2000's as the technique of choice in the diagnosis and classification of acute leukemia. It is a complement to the cytological study and cytochemical stains.

It was often decisive in the affirmation of the type of acute leukemia and therefore in the therapeutic decision. The cytological type is dominated by acute myeloblastic leukemia (AML) in adult hematology departments.

Keywords: Acute myeloblastic leukemia, Flow cytometry

©2021. HMRUO.MDN|Tous Droits Réservés

Introduction

Parmi les analyses pratiquées dans un service d'hématologie, l'étude immunophénotypique par cytométrie en flux (CMF). La CMF s'est imposée comme la technique de choix dans le diagnostic et la classification des leucémies aiguës (LA). C'est un complément à l'étude cytologique et aux colorations cytochimiques.

Objectif : Le but de la présente étude était de déterminer l'incidence des différents sous-types morphologiques et immunophénotypiques des leucémies aiguës sur une période de quatre ans de Janvier 2010 à Décembre 2013.

Matériels et méthode

Type d'étude : Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive.

Période : Janvier 2010 – Décembre 2013 (04 ans).

Population d'étude : 88 patients atteints de leucémie aigüe.

La sex-ratio= 2,25 (27 de sexe féminin / 61 de sexe masculin).

L'âge moyen= 40 ans (3 à 85 ans).

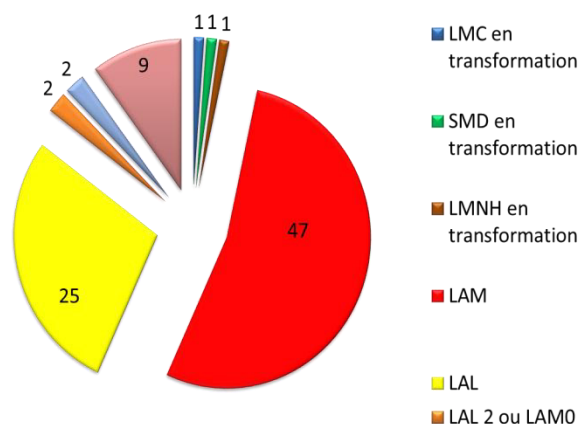
Nous avons pratiqué systématiquement un hémogramme avec une étude cytologique des cellules blastiques sur frottis sanguin et/ou frottis médullaire, une coloration cytochimique au noir soudan, et une étude immunophénotypique par CMF avec un panel d'anticorps monoclonaux ciblant : les cellules immatures (CD34, et HLA-DR), les cellules lymphoïdes B(CD20, CD19, CD22, CD79a, chaîne m intracellulaire, FMC7, et CD10), les cellules lymphoïdes T (CD3, CD7, CD2, et CD5), les cellules myéloïdes (CD33, CD13, CD117, MPO intra, et CD14), et d'autres marqueurs à la demande (CD64, CD36, TdT, CD1a, glycophorine A, CD41, CD42).

Résultats

Données biologiques:

- Taux GB moyen= **59 000 / mm³ [105 à 792000]**
- Taux d'Hb moyen= **8,28 g/dl [4 à 14,9]**
- Taux de plaquettes moyen= **74 200 / mm³ [9000 à 550000]**

Données cytologiques et la coloration cytochimique (noir soudan) ont conclu à :



Données immunophénotypiques

- La CMF est pratiquée sur :
 - Sang dans (n= 27 cas),
 - Moelle (MO) dans (n= 60 cas),
 - Ganglion et MO dans (n=1 cas).
- Elle a conclu à :

| | nulles | Pro-B | Pré-PréB | Pré-B | LAL mature | T | | | | |
|-------------------|--------|-------|----------|-------|------------|----|----|----|---|-------------|
| LAL | | | | | | | | | | |
| N= 23 | 0 | 1 | 16 | 2 | 0 | 4 | | | | |
| (26,13%) | | | | | | | | | | |
| LAM | M0 | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M | |
| N= 54 | | | | | | | | | | inclassable |
| (61,36%) | 3 | 3 | 13 | 6 | 11 | 6 | 6 | 0 | 8 | |
| LA Biphéno | | | | | | | | | | |
| N= 11 | | | | | | | | | | |
| (12,5%) | | | | | | | | | | |

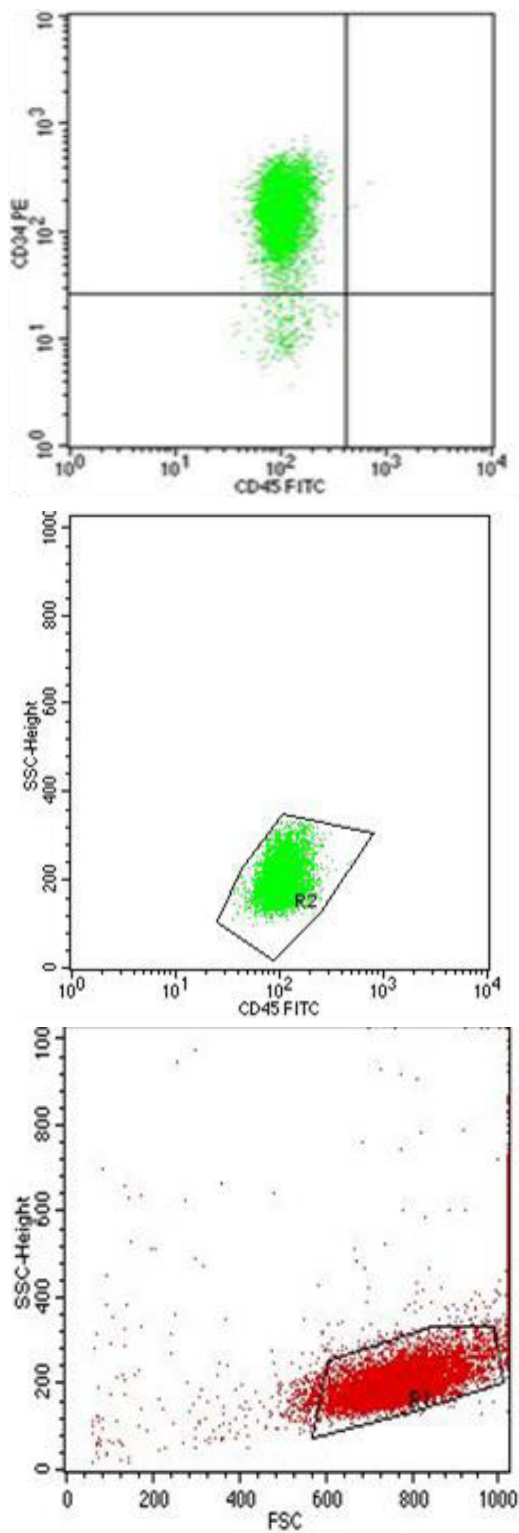
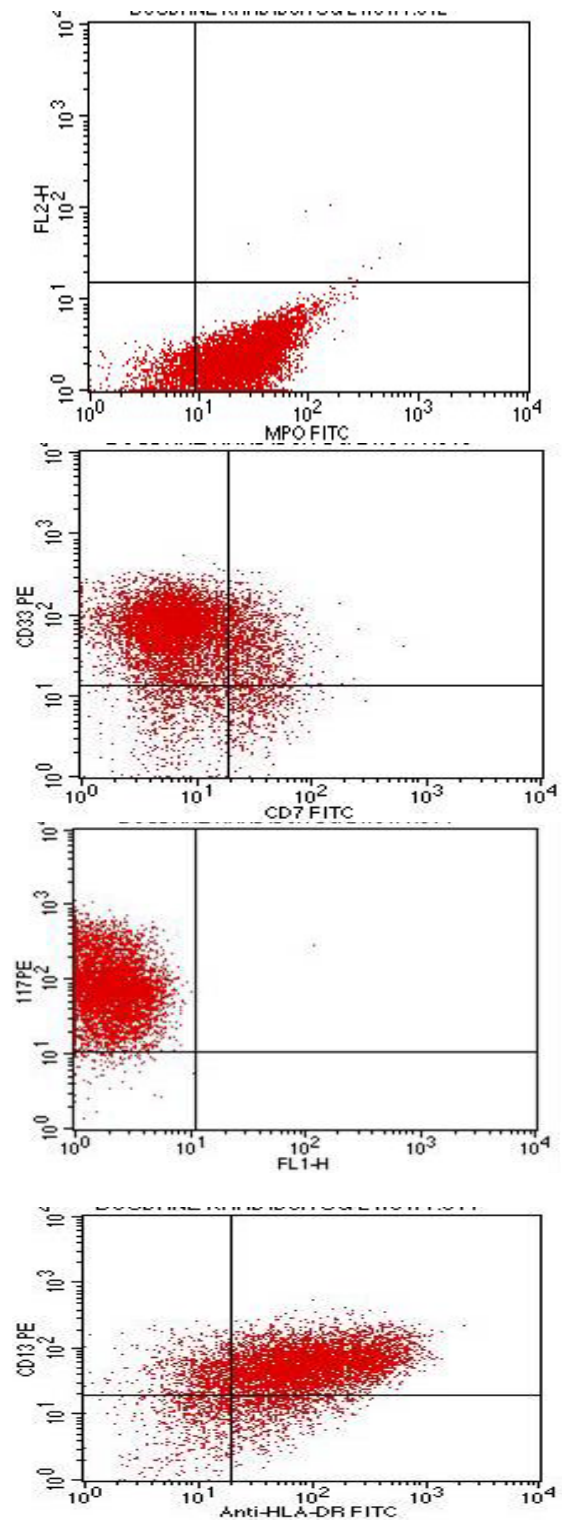


Figure 1 : Repérage « gating » des cellules blastiques CD45 faibles (R2). CD34 positif sur les cellules blastiques.



Figures 2 : les blastes marquent exclusivement les marqueurs myéloïdes : MPO+, CD33+, CD13+, CD117+

Discussion

Depuis l'introduction de l'immunophénotypage par cytométrie en flux, le diagnostic et la classification des leucémies aiguës est devenu plus aisé pour les cliniciens. La CMF a été souvent décisive dans l'affirmation du type de LA et par conséquent dans la décision thérapeutique.

La complexité et la diversité des leucémies aiguës sont en effet associées à une grande variété d'anomalies immunophénotypiques identifiées dans l'approche diagnostique recommandée par l'OMS [1]. Le panel de diagnostic des leucémies aiguës obligatoire, consensuel, comprend 27 antigènes selon l'ELN [2]. Dans notre série, nous avons étudié un minimum de 10 antigènes en fonction de l'orientation clinique, cytologique et cytochimique. Le type cytologique est dominé par les LAM (61%), ce qui concorde avec les données de la littérature [3] et la plus haute incidence de la LAM est observée chez les personnes de plus de 60 ans.

Conclusion

L'utilisation de l'immunophénotypage sur suc médullaire est sans aucun doute la technique de choix pour la

caractérisation des leucémies aiguës. Elle a permis dans certains cas d'éliminer un syndrome lymphoprolifératif chronique et par conséquent de choisir le bon protocole thérapeutique.

Bibliographie

- [1] Béné MC et al. Immunophenotyping of acute leukemia and lymphoproliferative disorders: a consensus proposal of the European LeukemiaNet Work Package 10. *Leukemia* (2011) 25, 567–574
- [2] <http://www.leukemia-net.org/content/diagnostics/diagnostics> (last accessed 20 November 2010).
- [3] Estey E, Döhner H. Acute myeloid leukaemia. *Lancet*. 2006; 368(9550):1894-907.
- [4] Noronha EP, Immunophenotypic characterization of acute leukemia at a public oncology reference center in Maranhão, northeastern Brazil. *Sao Paulo Med J*. 2011; 129(6):392-401.

Disponible en ligne sur www.mdn.dz et sur www.atrss.dz /Revue Médicale de l'HMRUO, Volume 8 N°3



Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran
Docteur Amir Mohammed BENAÏSSA
LA REVUE MÉDICALE DE L'HMRUO
B.P 35 AHMED MEDAGHRI ORAN Tél: 041.58.71.79-83
Fax : 041.58.71.90 Email : hmruo@mdn.dz



Article original

Cancer du col utérin : à propos de 27 cas opérés au service de Gynécologie-Obstétrique de l'Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran

S. Lachibi ⁽¹⁾, M. Hanba ⁽²⁾, K. Himmi ⁽³⁾, L. Benmahdi ⁽⁴⁾, FA. Dahim ⁽⁵⁾, D. Adnane ⁽⁶⁾, SE. Belakehal ⁽⁷⁾

- (1) Service de Gynécologie Obstétrique / Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran
(2) Service d'Epidémiologie et Médecine préventive/ Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran
(3) Service de Médecine Légale / Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran
(4) Service du Laboratoire Central / Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran
(5) Service de Réanimation / Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran
(6) Service des Urgences / Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran
(7) Président du Comité de Lutte contre les Cancers / Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran



Résumé

Introduction : Le cancer du col de l'utérus est le second cancer de la femme dans le monde. Il touche tous les ans près de 500000 femmes dont 80 % dans les pays en voie de développement et constitue un problème majeur de santé publique dans notre pays avec une incidence de 20,02 pour 100000 femmes.

L'objectif de notre travail était d'étudier les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques du cancer du col utérin opéré au niveau du service de gynécologie obstétrique de l'Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran.

Patients et méthode : Étude descriptive rétrospective sur des femmes présentant un cancer du col utérin, prises en charges chirurgicalement au niveau du service de Gynécologie Obstétrique de l'Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran entre Janvier 2019 et Septembre 2021.

Résultats : Durant la période d'étude, nous avons opéré 27 patientes pour un cancer du col, ce qui représente 35,1 % des cancers gynécologiques traités chirurgicalement dans notre service. L'âge moyen des patientes était de 46 ans. La symptomatologie était dominée par les métrorragies dans 66,7 % des cas et le type histologique prépondérant était le carcinome épidermoïde avec 85,2 % des cas. Les stades évolués ont concerné 70,4 % des patientes. Le traitement radical étant le geste le plus pratiqué avec une fréquence de 92,6 %, un reliquat tumoral persistait dans 15,8 % des cas et l'atteinte ganglionnaire était présente avec un taux de 23 %.

Conclusion : Le cancer du col-utérin reste un problème de santé publique dans notre pays. La plupart des patientes consultent à des stades tardifs avec un pronostic sombre. La réduction de la morbidité et de la mortalité liées à cette pathologie devrait passer par la lutte contre les facteurs favorisants, la détection précoce et par un traitement adapté selon le stade.

Mots clés : Cancer du col utérin, Chirurgie, Évolution, Prévention.

Summary:

Introduction: Cancer of the cervix is the second most common cancer in women in the world. It affects nearly 500000 women every year, 80% of whom are in developing countries and is a major public health problem in our country with an incidence of 20.02 per 100,000 women. The objective of our work was to study the epidemiological, clinical and therapeutic characteristics of cervical cancer operated on at the level of the obstetric gynecology department of the Oran Regional University Military Hospital.

Patients and method: Descriptive retrospective study on women with cervical cancer, managed surgically at the Gynecology and Obstetrics department of the HMRUO between January 2019 and September 2021.

Results: During the study period, we operated on 27 patients for cervical cancer, which represents 35.1% of gynecological cancers treated surgically in our department. The average age of the patients was 46 years. The symptomatology was dominated by metrorrhagia in 66.7% of cases and the predominant histological type was squamous cell carcinoma in 85.2% of cases. The advanced stages concerning 70.4 % of the patients. Radical treatment being the most common procedure with a rate of 92.6 %, a tumor residue persisted in 15.8 % of cases and lymph node involvement was present with a rate of 23 %. The rate of metastatic dissemination was 10.5% and postoperative mortality represented 5.3% of cases.

Conclusion : Cervical cancer remains a public health problem in our country. Most patients consult at late stages with a poor prognosis. Reducing the morbidity and mortality associated with this pathology should go through the fight against contributing factors, early detection and treatment adapted to the stage.

Keywords: Cervical cancer, Surgery, Evolution, Prevention.

©2021. HMRUO.MDN|Tous Droits Réservés

Introduction

Le cancer du col de l'utérus est le second cancer de la femme dans le monde, il touche près de 500000 femmes chaque année dont 80% dans les pays en voie de développement [1].

Son incidence et sa mortalité sont en baisse d'environ 2% par an dans les pays occidentaux ; grâce d'une part à une politique de dépistage, et d'autre part à la vaccination.

Il constitue par contre un majeur problème de santé publique dans notre pays avec une incidence de 20,02 pour 100 000 femmes [2].

Pour le cancer du col d'origine virale, la carcinogénèse est obligatoirement induite par le papillomavirus humain (HPV) de type oncogénique. Tous les cofacteurs favorisant le contage HPV ou favorisant sa progression constitue des risques de cancer du col [3].

Le dépistage se fait par un frottis cervico-utérin (FCU) tous les trois ans, entre 25 et 65 ans [4]. Le cancer du col peut être découvert par dépistage, ou révélé par des signes cliniques en particulier les métrorragies, dont le diagnostic doit être confirmé par une analyse anatomopathologique, sur biopsies ou conisation [2].

Le carcinome épidermoïde est le type histologique le plus fréquent, avec 80 % des cas [4]. La détermination du stade selon la classification de la Fédération internationale des gynécologues obstétriciens (FIGO), qui est un élément pronostique fondamental qui conditionne la prise en charge thérapeutique ultérieure [5].

Le cancer du col de stades précoces est de bon pronostic et le défi majeur concernant sa prise en charge est de limiter la morbidité des traitements et si possible, dans certains cas préserver la fertilité. Le cancer du col de stades évolués, sont classiquement de mauvais pronostic [5].

Une survie relative à 5 ans variant de 85 % au stade IB, à 10-20 % au stade IV et le pronostic reste sombre du fait du diagnostic tardif [5].

L'objectif de notre travail était de d'étudier les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques du cancer du col utérin opéré au service de gynécologie obstétrique de l'Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran (HMRUO).

Matériels & Méthode

Type d'étude

Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective portant sur 27 cas de cancers du col utérin opérés au cours de la période allant du 01 janvier 2019 au 30 septembre 2021 au niveau du service de Gynécologie Obstétrique de l'Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran.

Tous ces cas ont fait l'objet d'une discussion en réunion de concertation pluridisciplinaire.

Critères d'inclusion :

Toutes les patientes présentant un cancer du col utérin, confirmé histologiquement, basée sur la classification clinique des cancers du col utérin proposée par la fédération internationale des gynécologues obstétriciens (F.I.G.O 2009)

Critères de non inclusion

- Néoplasie intra épithéliale (CIN1, CIN 2, CIN 3).
- Carcinome in situ.
- Tumeur maligne de localisation secondaire au niveau du col utérin.
- Cancer du col utérin traité par radio-chimiothérapie exclusive

Sources de données

Les données épidémiologiques, cliniques, histologiques, radiologiques, thérapeutiques et évolutives post-opératoires ont été recueillies à partir des dossiers et des registres du service de gynécologie obstétrique, d'oncologie et des comptes rendus anatomopathologiques parvenus du service d'anatomie-pathologique de l'HMRUO.

La surveillance après traitement consistait en un examen clinique tous les 4 à 6 mois pendant 2 ans, puis tout le 06 mois pendant 03 an puis annuel, à vie.

Résultats

Aspects socio-démographiques

Au cours de la période d'étude, nous avons recensé 131 cas de cancers gynécologiques, dont 46 cas de cancer du col utérin, soit une fréquence de 35,1 %. Le cancer du col utérin occupe la deuxième place des cancers de la femme après celui du sein. Seules 27 patientes ont bénéficié d'un traitement chirurgical.

L'âge moyen des patientes est de 46 ans avec des extrêmes de 29 et 70 ans. Les grandes multipares (parité > 7) représentent 55,6 % de la série. Le mariage avant l'âge de 20 ans est noté dans 55,6 % des cas.

Tableau I : Répartition des patientes selon données démographiques

| | Nombre (N = 27) | Fréquence en % |
|-----------------------------|--------------------|-------------------|
| Age (ans) | | |
| 26-35 | 02 | 7,4 |
| 36-45 | 06 | 22,2 |
| 46-55 | 11 | 40,7 |
| 56-65 | 05 | 18,6 |
| 66 et plus | 03 | 11,1 |
| Parité | | |
| Primi et paucipares | 02 | 7,4 |
| Multipares | 10 | 37,0 |
| Grandes multipares | 15 | 55,6 |
| Age du mariage (ans) | | |
| < 20 | 15 | 55,6 |
| 20- 25 | 08 | 29,6 |
| 26-30 | 04 | 14,8 |

Aspects cliniques et anatomopathologiques

Le délai moyen entre le début de la symptomatologie et la consultation est de 5 mois. Les métrorragies constituent le principal signe d'appel chez les deux tiers des cas. Le carcinome épidermoïde est le type histologique le plus fréquent avec 85,2% des cas et les stades évolués (IB2 au VI) sont les plus fréquents et représentent 70,4 %.

Prise en charge

Le traitement chirurgical était conservateur dans 07,4% des cas et radical dans 22,2% des cas.

Le traitement chirurgical radical après radio-chimiothérapie concomitante était réalisé dans 70,4 % des cas. Le reliquat tumoral était présent dans 15,8 % des stades évolués.

Complications chirurgicales

Aucune complication chirurgicale n'a été notée pour les cas aux stades précoces

Les récurrences locorégionales et à distance ainsi qu'un seul cas de décès ont été observés chez les patientes de stades évolués.

Tableau II : Répartition des patientes selon la clinique et le type histologique

| | Nombre (N = 27) | Fréquence en % |
|---------------------------------|-----------------|----------------|
| Signes révélateurs | | |
| Métrorragies | 18 | 66,7 |
| Douleurs pelviennes | 08 | 29,6 |
| Leucorrhées | 05 | 18,5 |
| Troubles urinaires | 03 | 11,1 |
| Autres | 02 | 7,4 |
| Délai de la consultation | | |
| Moins de 03 mois | 12 | 44,5 |
| Entre 03 et 06 mois | 09 | 33,3 |
| Plus de 06 mois | 06 | 22,2 |
| Type histologique | | |
| Carcinome épidermoïde | 23 | 85,2 |
| Adénocarcinome | 04 | 14,8 |
| Stade clinique | | |
| IA1 | 02 | 07,4 |
| IA2 | 02 | 07,4 |
| IB1 | 04 | 14,8 |
| IB2 | 03 | 11,1 |
| IIA | 04 | 14,8 |
| IIB | 06 | 22,3 |
| IIIA | 03 | 11,1 |
| IIIB | 02 | 07,4 |
| IVA | 01 | 03,7 |

Tableau III : Répartition des patientes selon la prise en charge

| | Nombre (N = 27) | Fréquence en % | |
|--|--------------------------|----------------|------|
| Type de traitement | | | |
| Trachélectomie | 02 | 07,4 | |
| Colpohystérectomie élargie avec lymphadénectomie pelvienne | 06 | 22,2 | |
| Radio-chimiothérapie concomitante + curiethérapie + Colpohystérectomie élargie avec lymphadénectomie pelvienne. | 19 | 70,4 | |
| Résultats anatomopathologiques postopératoires | | | |
| Reliquat tumoral | Stades précoces (08 cas) | 00 | 0,0 |
| | Stades évolués (19 cas) | 03 | 15,8 |
| Atteinte ganglionnaire | Stades précoces (08 cas) | 01 | 12,5 |
| | Stades évolués (19 cas) | 02 | 10,5 |

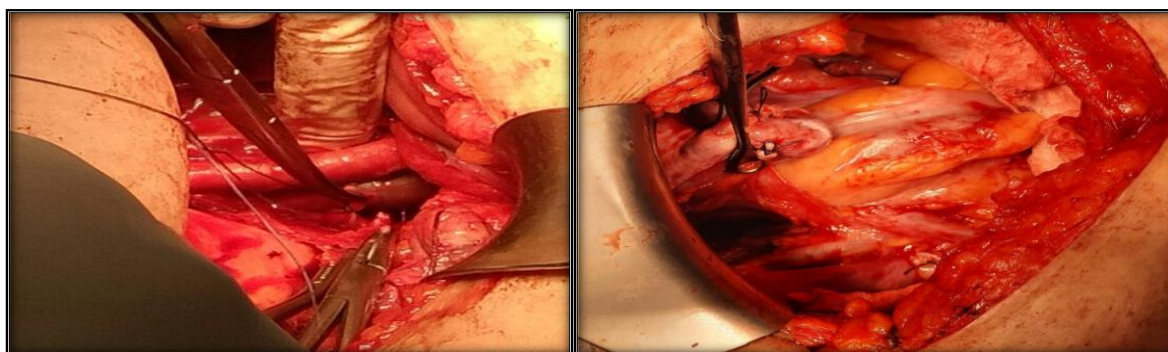


Figure 1 : Ligature de l'artère utérine et du paracervix selon PIVER (2)

Figure 02 : Les limites du curage ilio-obturbateur

Tableau IV : Répartition des patientes aux stades évolués selon les complications chirurgicales

| Complication (N = 19 cas) | Stades évoluésN (%) |
|----------------------------|---------------------|
| Hémorragiques | 05 (26,31) |
| Complications infectieuses | 04 (21,05) |
| Fistules vésico-vaginale | 02 (10,52) |
| Les lymphocèles | 01 (05,26) |

Tableau V : Répartition des patientes selon l'évolution

| Evolution N (%) | Récidive loco-régionale | Diffusion métastatique | Décès |
|--------------------------|-------------------------|------------------------|----------|
| Stades précoces (08 cas) | 00 (0,0) | 00 (0,0) | 00 (0,0) |
| Stades évolués (19 cas) | 03 (15,8) | 02(10,5) | 01 (5,3) |

Discussion

Dans notre série, le cancer du col utérin occupe la deuxième place des cancers de la femme après le cancer du sein et représente 35,1 % de l'ensemble des cancers gynécologiques.

Selon une étude faite à Oran par Ammour. *Fet al* [2], le cancer du col utérin occupe la deuxième place après celui du sein avec une incidence de 20,02 pour 100000 habitants.

Ainsi pour Fritih R *et al* [6], cette incidence était de 15,6 pour 100000 habitants.

L'âge

Dans notre série, la moyenne d'âge de nos patientes était de 46 ans avec des extrêmes de 29 et 70 ans. Les

Femmes âgées entre 46-55 ans étaient les plus touchées dans 45,8 % des cas. Muteganya D *et al* [7], a rapporté un âge moyen de 43,1 ans avec des âges extrêmes de 27 et 68 ans dont la tranche d'âges entre 41-50 ans était la plus touchée (34,3 %). Fritih R *et al* [6], constatait que la moyenne d'âge des patientes était de 53,5 ans avec une prédominance des femmes âgées entre 45 et 54 ans.

Ainsi en France, l'âge des malades se situe entre 45 et 53 ans, l'âge moyen des cancers invasifs est de 55 ans, celui des lésions pré invasives entre 30 et 35 ans [7].

La parité

Les multipares ont un risque plus élevé de développer un cancer du col utérin [8,9].

Dans notre série, 37% des patientes étaient multipares et 55,6% des grandes multipares. Nos résultats étaient proche à ceux de Muteganya D *et al* [7], qui trouvaient respectivement des taux de 22,85% et 58,28%. Cependant, Soudre BR *et al* [10], constataient que 75,21% des femmes étaient des multipares.

L'âge du mariage

Dans notre série, 55,6% des patientes ont eu leur premier rapport sexuel avant l'âge de 20 ans. Echafi Y *et al* [11] et Muteganya D *et al* [7] ont observé respectivement des fréquences de 43,47% et 65,7 % des cas. Cependant, Acharki A *et al* [12], rapportaient une fréquence plus élevée de 80%.

Délai à la consultation

Dans notre étude, le délai moyen entre le début de la symptomatologie et la première consultation était de 5 mois avec des extrêmes de 1 à 11 mois. Selon Acharki A *et al* [12] et Fritih R *et al* [6], ce délai moyen est égal à 4 mois. Par contre Echafi Y [11] dans sa série, trouvait un délai plus élevé de l'ordre de 8 mois.

Motifs de consultation

Nous avons constaté une nette prédominance des métrorragie dans 66,7% des cas suivies des douleurs pelviennes (29,6 %), des leucorrhées (18,5%) et des signes urinaires dans 11,1 % des cas. Nos résultats concordent à ceux de la littérature [6,7,11].

Anatomopathologie

Dans notre échantillon, le carcinome épidermoïde était le type histologique le plus fréquemment rencontré (85,2%), tandis que l'adénocarcinome ne représente que 14,8 % des cas. Ce résultat est similaire à ceux de Echafi Y *et al* [11] et Fritih R *et al* [6], qui croisaient respectivement des taux de (92,02 % et 7,96 %) et (92% et 6%) des cas. En revanche, Touboul C *et al* [13], observaient un taux de 54,6% de carcinome épidermoïde et 45,4% d'adénocarcinome.

Stadification

Les patientes de notre série ont présenté des stades évolués (IB2, II, III et VIA) dans 70,3% des cas. Cela concorde aux résultats de Lavoué V *et al* [14] et Echafi V *et al* [11], qui constataient respectivement des taux de 75% et 78,95% des cas. Cependant d'autres auteurs, ont enregistré des taux supérieurs [7,13]. Ceci est probablement dû à une consultation tardive.

Traitement

Chirurgie conservatrice

Selon Goffin F *et al* [15], lorsque la tumeur est classée IA et en l'absence d'embolies vasculaires, le traitement conservateur semble sécuritaire sur le plan oncologique. Dans notre série 7,4 % des cas ont été traités par trachélectomie pour des patientes jeunes

Classées stade IA1, dont le résultat était l'absence de reliquat tumoral et de récurrence. Nos résultats rejoignent les données de la littérature [16, 17].

Chirurgie radicale

Stades précoces (IA1, IA2, IB1)

La chirurgie radicale avec curage a été indiquée chez 22,2% de nos patientes avec l'absence de reliquat tumoral mais avec une atteinte ganglionnaire dans 12,5 % des cas. Pomel C *et al* [18] et Muteganya D *et al* [7], ont noté aussi l'absence de reliquat tumoral et une atteinte ganglionnaire dans respectivement 5% et 6% des cas.

Stades évolués (IB2 au IVA)

Selon notre étude, 70,4 % des cas ont bénéficié initialement d'une radio-chimiothérapie concomitante puis d'une chirurgie radicale avec curage ganglionnaire ; l'évolution a été marquée par la persistance d'un reliquat tumoral dans 15,8% des cas et par une atteinte ganglionnaire dans 10,5% des cas. Ilenko A *et al* [19] et Kirova YM *et al* [20] trouvaient respectivement (12,85% et 15%) de reliquat tumoral et (20% et 5%) d'atteinte ganglionnaire. Cependant Laudea C *et al* [21] constataient la persistance de reliquat tumoral dans 29% des cas et d'atteinte ganglionnaire dans 49% des cas.

Complications chirurgicales

Dans notre série, nous avons enregistré une fréquence de 26,31% de complications hémorragiques, 10,52 % de fistules vésico-vaginales, 21,05% de complications infectieuses et des lymphocèles dans 5,26 % des cas. Nos résultats concordent avec les données de la littérature [19,13].

Evolution et suivi

Selon nos résultats, le taux de mortalité postopératoire était de 5,3 % et de 15,8% chez les patientes qui ont eu des récurrences locorégionales et une dissémination métastatique (10,5% des cas). Ilenko A *et al* [19] et Touboul C *et al* [13], ont rapporté respectivement des fréquences de (8,2%, 9%,5%) et de (6,1%,15,6%, 7,14%). Par contre Lavoué V *et al*. [14], ont constaté des taux plus élevés, successivement de 32%, 15,3% et de 15,6%.

Conclusion

Le cancer du col reste un fardeau mondial en termes de fréquence, de morbidité, et de mortalité. C'est un problème de santé publique dans notre pays car on se retrouve devant les stades évolués qui peuvent bénéficier que d'un traitement palliatif avec un pronostic sombre.

La lutte contre le cancer du col doit être efficacement intégrée dans le cadre du plan cancer et du plan stratégique de lutte contre les maladies

non transmissibles. Pour atteindre les objectifs du plan national cancer, les mesures de ce plan doivent être converties en actions pratiques et adaptées au terrain dans les principaux axes sont la prévention, le dépistage précoce, le diagnostic et le traitement. La détection précoce du cancer et le dépistage des femmes doit être une priorité pour diminuer la fréquence élevée des cas de cancer qui arrivent à un stade tardif, et ainsi donc élever les taux de survie.

Références bibliographiques

- [1] Lansac J, Le Compte P, Marret H. Chapitre Cancer du col de l'utérus. Gynécologie pour le praticien publié par Elsevier Masson, © 2018, Elsevier Masson.
- [2] Ammour F, Fouatih ZA, Mokhtari L. Le Registre du cancer d'Oran, seize années d'enregistrement. CHU d'Oran, Algérie 2014.
- [3] Gros C, Matos S. De nouvelles recommandations dans la prévention du cancer du col de l'utérus. Presse Med 2017 ; 11 :8.
- [4] Crochet P, Estrade JP, Colavolpe C, et al. P. Diagnostic et bilan pré thérapeutique du cancer du col de l'utérus évolué ou avancé 2013, EMC605-A-45.
- [5] Hennequin C. Référentiels de l'Assistance Publique - Hôpitaux de Paris- Cancers du col utérin - Juin 2016.
- [6] Fritih R, Yousfi A, Maloum N, et al. Cancer du col de l'utérus en Algérie. Ann Path 2010 ;7(40) : p3.
- [7] Muteganya D, Bigayi T, Bigirimana V, et al. Le cancer du col utérin au CHU de kamenge à propos de 35 cas Médecine d'Afrique Noire : 2010, 46 (3) :153-6.
- [8] Duport N. Données épidémiologiques sur le cancer du col de l'utérus : état des connaissances-actualisation 2008. Institut de veille sanitaire ; 2008.
- [9] Munoz N, Jaquard AC. Quelles données épidémiologiques sont nécessaires pour la mise en place de la vaccination contre le papillomavirus humain ? Presse Med 2012 ; 37 :1377-90.
- [10] Soudre BR, Lamien A, Kone B, et al. M. Les lésions précancéreuses et cancéreuses du col utérin au Burkina-Faso. Médecine d'Afrique Noire : 2009, 39 (12).
- [11] Echafi Y. Cancer du col utérin Etude anatomopathologique Maroc, Thèse N° 139. 12/06/2019.
- [12] Acharki A, Sahraoui S, Benider A, et al. Cancer du col utérin chez la femme jeune. Étude rétrospective de 337 cas. Bulletin du cancer 1997 ;84 ; 4 : 373-8.
- [13] Touboul C, Uzan C, Mauguen A, et al. Morbidité de la chirurgie de clôture après radio-chimiothérapie chez des patientes atteintes d'un cancer du col de stade avancé. J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod. 2010 Dec ;39(8) :624-31.
- [14] Lavoué V, Voguet L, Bertel C, et al. Place de la chirurgie avant et après radio chimiothérapie des cancers du col localement évolués : à propos de 102 cas. J Gynecol Obst Biol Reprod 2011 ; 40 :11-21.
- [15] Goffin F, Plante M, Roy M. Traitement conservateur du cancer du col utérin. EMC : Techniques chirurgicales-Gynécologie. 451-A-26 Elsevier Masson 2006.
- [16] Narducci F, Phalippou J, Taieb S, et al. Traitement conservateur du cancer du col utérin : technique et indication de la trachelectomie élargie. 2010 ; 20 :89-93.
- [17] Mathevet P. L'opération de Dargent ou trachelectomie élargie : préservation de la fertilité en cas de cancer du col utérin débutant. Chir 2009 ; 8(2) :87-92.
- [18] Pomel C, Dauplat J, Atallah D, et al. Hystérectomie radicale laparoscopique pour cancers infiltrants du col utérin : étude pilote de 8ans La lettre de gynécologue 2003 ;282 :29-35.
- [19] Ilenko A. Chirurgie après radio chimiothérapie concomitante dans les cancers du col utérin localement avancés : thèse N°2016-128, France 2016.
- [20] Kirova YM, Bourhaleb Z, Alran S, Campitelli M, et al. Chimio radiothérapie concomitante préopératoire dans les carcinomes du col utérin de stades IB2 à IIB : Expérience de l'institut Curie Cancer Radiother 2009 ; 13 :291-7.
- [21] Laudea C, Montella A, Montbarbona X, et al. Chimio radiothérapie, curiethérapie et chirurgie des cancers du col utérin localement évolués : facteurs pronostiques de contrôle local et de survie globale. Cancer Radiother 2009 ;13 :644-97.

Disponible en ligne sur www.mdn.dz et sur www.atrss.dz /Revue Médicale de l'HMRUO, Volume 8 N°3



Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran
Docteur Amir Mohammed BENAÏSSA
LA REVUE MÉDICALE DE L'HMRUO
B.P 35 AHMED MEDAGHRI ORAN Tél: 041.58.71.79-83
Fax : 041.58.71.90 Email : hmruo@mdn.dz



Article original

Caractérisation et analyse de la survie des patients suivis pour maladie de Hodgkin avec localisation pulmonaire

S. Baghdad⁽¹⁾, Y. Ghassoul⁽¹⁾, MA. Youbi⁽¹⁾, SE. Belakehal⁽²⁾

(1) Service d'Hématologie / Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran

(2) Président du Comité de Lutte contre les Cancers / Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran



Résumé

L'atteinte parenchymateuse pulmonaire est retrouvée dans 20% des cas de lymphome de Hodgkin (LH), trois modes de dissémination sont connus : atteinte par *contiguïté* avec une adénopathie médiastinale, par *extension lymphatique*, ou par *diffusion hématogène*.

Cette atteinte compromet le pronostic de la maladie et est aggravée par les complications liées au traitement du LH : polychimiothérapie comportant la Bléomycine pouvant induire ou aggraver une fibrose pulmonaire préexistante et la radiothérapie médiastinale (dans les formes sus diaphragmatiques), posant ainsi un véritable problème de prise en charge.

Nous décrivons dans cette étude, les aspects cliniques, radiologiques et évolutifs de 11 patients suivis pour un LH avec une localisation pulmonaire. L'extension s'est faite dans 10 cas par diffusion hématogène et dans un seul cas par contiguïté avec des adénopathies médiastinales. Au terme du bilan d'extension, un patient est classé stade II selon la classification d'ANN ARBOR, groupe favorable selon l'EORTC, 10 patients présentent un stade IV (défavorable selon l'IPS : N=9, favorable N=1). Le traitement spécifique a consisté en une polychimiothérapie de type ABVD ou BEACOPP, associée à une radiothérapie. Nous avons obtenu une rémission complète dans 63% des cas, avec un recul moyen de 27 mois, 2 patients sont réfractaires primaires.

Summary:

Pulmonary parenchymal involvement is found in 20% of Hodgkin lymphoma (HL) cases, three modes of dissemination are known: affected by contiguity with mediastinal lymphadenopathy, by lymphatic extension, or by hematogenous diffusion.

This impairment compromises the prognosis of the disease and is aggravated by the complications associated with the treatment of HL: poly chemotherapy comprising Bleomycin which can induce or worsen a pre-existing pulmonary fibrosis and mediastinal radiotherapy (in the sub-diaphragmatic forms), thus posing a real problem of support.

In this study, we describe the clinical, radiological and evolutionary aspects of 11 patients followed for HL with pulmonary localization. Extension was achieved in 10 cases by hematogenous diffusion and in only one case by contiguity with mediastinal lymphadenopathy. At the end of the extension assessment, a patient is classified stage II according to the classification of ANN ARBOR, favorable group according to the EORTC, 10 patients present a stage IV (unfavorable according to IPS: N = 9, favorable N = 1). The specific treatment

consisted of multidrug therapy of the ABVD or BEACOPP type, combined with radiotherapy. We obtained complete remission in 63% of cases, with a mean follow-up of 27 months, 2 patients are primary refractory, they died in progression.

Keywords: Lymphoma, Extension, Radiotherapy, Bleomycin.

©2021. HMRUO.MDN|Tous Droits Réservés

Introduction

Le lymphome de Hodgkin (LH) est une prolifération maligne lymphoïde B, caractérisée par la désorganisation-destruction de l'architecture ganglionnaire et la présence de cellules de Reed-Sternberg au sein d'un infiltrat inflammatoire réactionnel polymorphe [1].

Le LH est décrit pour la première fois par Thomas Hodgkin en 1832. Il est reconnu comme une pathologie non infectieuse en 1940. Les atteintes viscérales (moelle osseuse, foie, poumon) résultent plus fréquemment d'une dissémination *hématogène* que d'une *atteinte par contiguïté* à partir d'un ganglion envahi ; les atteintes : cutanées, neurologiques, cardiaques, digestives, thyroïdiennes ou gonadiques sont exceptionnelles [2].

L'atteinte thoracique initiale lors du LH est fréquente et peut être classée selon qu'il s'agisse d'un envahissement ganglionnaire médiastinal ou hilair, d'une atteinte du parenchyme pulmonaire, d'une atteinte pleurale ou d'une atteinte bronchique. L'atteinte pulmonaire au cours de cette affection est retrouvée dans 20 % des cas [1].

Objectif : Nous avons évalué les caractéristiques *cliniques, radiologiques et évolutives* des atteintes pulmonaires au cours des lymphomes hodgkiniens.

Matériels et méthode

Notre étude est rétrospective portant sur 102 nouveaux cas de lymphomes hodgkiniens, colligés sur une période de 7 ans : Janvier 2008 à Décembre 2014. Le diagnostic histologique est posé par une biopsie ganglionnaire dans 80% des cas, complété par une analyse immuno-histochimique (CD 15, CD30, CD 20, EMA) dans 70% des cas. Nous avons appliqué la classification de l'OMS qui reconnaît deux entités clinico-pathologiques distinctes : le LH nodulaire à prédominance lymphocytaire ou paragranelome de Poppema et Lennert et le LH classique avec ses 4 variétés histologiques : scléro-nodulaire correspondant au type 2, à cellularité mixte ou type 3, la forme riche en lymphocytes (type 1) et le type à déplétion lymphocytaire (type 4).

Dans le cadre du bilan d'extension, tous nos patients ont bénéficié d'un examen clinique, d'un bilan radiologique (TLT avec calcul de l'IMT et d'une tomodensitométrie (TDM) thoraco-abdomino-pelvienne à la recherche d'un syndrome tumoral profond), d'un bilan hépatique (PAL/ γ GT) à la recherche d'un syndrome de cholestase témoignant d'une atteinte hépatique et d'une PBO à la recherche d'une localisation médullaire.

La classification d'Ann Arbor est appliquée à tous nos malades : *stade I* : Atteinte d'une seule aire ganglionnaire sus ou sous diaphragmatique, *stade II* : Atteinte de plusieurs aires ganglionnaires du même côté du diaphragme, *stade III* : Atteinte de plusieurs aires ganglionnaires de part et d'autre du diaphragme, *stade IV* : Atteinte viscérale non contiguë à une atteinte ganglionnaire.

L'évaluation des facteurs pronostiques est adaptée en fonction du stade d'Ann Arbor : pour les stades localisés (I-II sus-diaphragmatiques), nous avons opté pour la classification de l'EORTC : âge > 50 ans, aires ganglionnaires envahies >3, symptômes B et VS > 30 mm 1ère heure ou absence de symptômes et VS >50, masse ganglionnaire volumineuse (> 10 cm ou IMT > 0.35) ; le groupe favorable est défini par l'absence de facteurs de mauvais pronostic / groupe défavorable ≥ 1 facteur de mauvais pronostic.

Pour les stades étendus (III – IV), nous avons appliqué le Score Pronostique International (IPS) dans (n=10), il comprend : un âge > 45 ans, le sexe masculin, le stade IV, l'albuminémie <40 g/L, l'hémoglobine <10,5 g/L, le taux de leucocytes > $15 \times 10^9 / L$, une lymphopénie < 0.6×10^9 ; le groupe favorable correspond à l'absence de facteurs de risques, le groupe intermédiaire entre 2 et 3 facteurs et le haut risque pour un nombre > 3 facteurs pronostiques. Dans le cadre du bilan préthérapeutique, l'échographie cardiaque et l'EFR sont systématiquement réalisées. Le traitement repose sur une polychimiothérapie : trois protocoles ont été utilisés dans notre série en fonction du stade anatomo clinique et du groupe pronostique : ABVD, BEACOPP, ESAP, selon les modalités détaillées dans le *tableau I*. Le patient classé stade localisé est traité par 4 cycles d'ABVD suivi d'une radiothérapie à 40 Gy (irradiation des territoires ganglionnaires initialement atteints : IFRT : cervicale et médiastinale).

Les stades disséminés (n=10) ont bénéficié d'une polychimiothérapie exclusive :ABVD : 8 cycles (n=3), BEACOPP :6 cycles (n=1) et 8 cycles (n=3).

Une patiente a reçu un cycle de BEACOPP, suite auquel elle a présenté une toxidermie généralisée liée à la Bléomycine, ce qui a conduit à un changement thérapeutique et la mise en route du protocole ESAP (4 cures), suivi d'une radiothérapie médiastinale.

Résultats

Notre étude a porté sur 102 nouveaux cas de LH, sur une période de 7 ans, 11 cas de localisations pulmonaires sont retrouvés, soit 10,7 % des cas.

Cette série comporte 9 hommes et 2 femmes avec un sex ratio de 4,5, l'âge moyen est de 26 ans avec (20-32). Une exposition au tabac est retrouvée dans 4 cas/11 (36% des cas).

À l'histologie, il s'agissait d'un type 2 (n=7), type 3 (n=2), type 1(n=1) et non précisé dans un cas.

La TDM a objectivé différents aspects radiologiques: des micronodules contigus avec adénomégalies médiastinales (n=2) (Figure 3), un nodule parenchymateux à contours lobulés (n=2), de multiples nodules pulmonaires disséminés aux deux champs pulmonaires «aspect en lâcher de ballon» (n=5) (Figure 2), une masse pulmonaire paracardiaque associée à de multiples lésions nodulaires diffuses (n=1) (Figures 1 et 4), des ADP médiastinales avec extension dans le parenchyme pulmonaire associé à un épanchement péricardique de moyenne abondance (n=1).

Le traitement par polychimiothérapie est instauré chez nos malades ; Le patient classé stade localisé a reçu 4 cycles d'ABVD ; les patients classés stades disséminés (n=10): ABVD: 8 cycles (n=3), BEACOPP: 6 cycles (n=1) et 8 cycles (n=3). Un protocole type ESAP est administré à une seule malade en raison de la toxidermie secondaire à la Bléomycine, deux patients sont réfractaires primaires, un malade a reçu 3 cycles d'ABVD avec échec à l'issue, suivies de 4 cures de BEACOPP sans réponse, un traitement de 3^{ème} ligne type IGEV est instauré, soldé par un échec, puis il est mis sous chimiothérapie type ICE puis Gem-Dexa mais sans aucun bénéfice, l'autre patient est traité par 4 cycles d'ABVD, avec échec à l'issue, puis mis sous protocole BEACOPP, après 2 cures le patient présente un tableau de compression médullaire pour lequel il a bénéficié d'une radiothérapie à visée décompressive à 30 GY, avec un traitement de 3^{ème} ligne de type ESAP, puis un protocole IGEV mais sans résultat.

Un complément de radiothérapie dans un seul cas (stade localisé avec une atteinte pulmonaire contiguë, n=1), avec obtention d'une RC, le patient est VBP. Dans les stades étendus, **8/10** patients sont VBP avec un suivi médian de 26 mois [08 -57mois], nous déplorons 2 décès: patients réfractaires primaires.

La survie sans évènements à 5 ans dans notre série est de 50% (Figure 5) avec une survie globale (à 5 ans) à 76% (Figure 6).

Tableau I :Les différents protocoles de polychimiothérapie

| Protocole de CT | ABVD/ 28 jours | BEACOPP/21 jours | ESAP/21 jours |
|------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| ADRIAMYCINE | 25 mg/m ² (J1-15) | 35 mg/m ² (J1) | / |
| BLEOMYCINE | 10 mg/m ² (J1-15) | 10 mg/m ² (J8) | / |
| VINBLASTINE | 6 mg/m ² (J1-15) | / | / |
| DACARBAZINE | 375 mg/m ² (J1-15) | / | / |
| ETOPOSIDE | / | 200 mg/m ² (J1-2-3) | 40 mg/m ² (J1àJ4) |
| VINCRISTINE | / | 1,4 mg/m ² (J8) | / |
| CYCLOPHOSPHAMIDE | / | 1200 mg/m ² (J1) | / |
| PROCARBAZINE | / | 100 mg/m ² (J1àJ7) | / |
| CISPLATYL | / | / | 25 mg/m ² (J1àJ4) |
| ARACYTINE | / | / | 2 g/m ² (J1àJ4) |
| PREDNISONE | 100 mg (J1-15) | 40 mg (J1àJ14) | 500 mg/j(J1àJ4) |

TABLEAU II : ASPECTS THÉRAPEUTIQUES ET ÉVOLUTIFS DES LH AVEC LOCALISATION PULMONAIRE

| Patient | CHT | EFR | Résultat | Devenir Évolution | Survie globale | Survie sans évènements |
|---------|--------------------|--------------|-----------|------------------------------|----------------|------------------------|
| P1 | 4 ABVD+ RTE | NL | RC | VBP | 53 mois | 53 mois |
| P2 | 8 ABVD | NL | RC | VBP | 19 mois | 19 mois |
| P3 | 8 ABVD | NL | RC | VBP | 57 mois | 57 mois |
| P4 | 8BEACOPP | NL | RP 75% | VBP | 14 mois | 14 mois |
| P5 | 3 ABVD | Sdrestrictif | Échec | Réfractaire primaire DCD | 40 mois | (-) |
| P6 | 8 BEACOPP | NL | RP 75% | Rechute après 12 mois | 21 mois | 20 mois |
| P7 | 8 ABVD | / | RC | Adressé à Annaba en Fev 2012 | 12 mois | 12 mois |
| P8 | 6 BEACOPP | NL | RC | VBP | 18 mois | 18 mois |
| P9 | 1BEACOPP+ ESAP+RTE | NL | RP 55-75% | VBP | 8 mois | 8 mois |
| P10 | 8 BEACOPP | NL | RC | VBP | 16 mois | 16 mois |
| P11 | 3 ABVD | NF | Échec | Réfractaire primaire DCD | 42 mois | (-) |

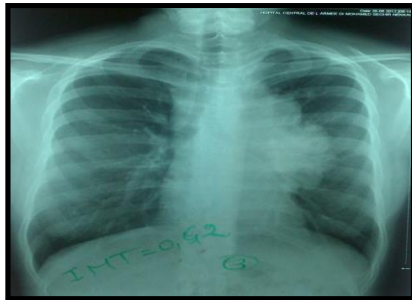
ASPECTS RADIOLOGIQUES

Figure 1: P4: opacité paracardiaque gauche (ILT).



Figure 2: P11: IMT=0,34, macro-nodules pulmonaires bilatéraux (ILT).

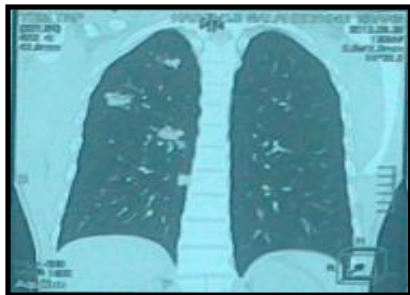


Figure 3: P6: multiples nodules disséminés bilatéraux (TDM)



Figure 4: P11 : masse pulmonaire droite (TDM).

Analyse de la survie à 5 ans des patients atteints d'une maladie de Hodgkin avec localisation pulmonaire

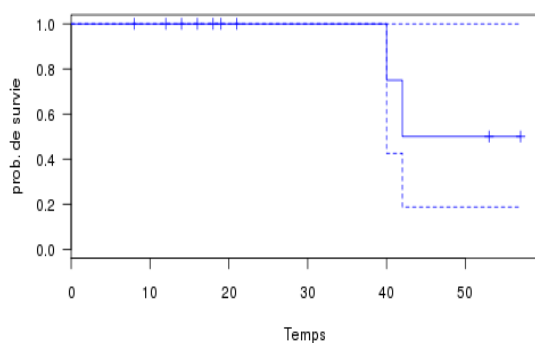


Figure 5: Survie sans évènements à 5 ans

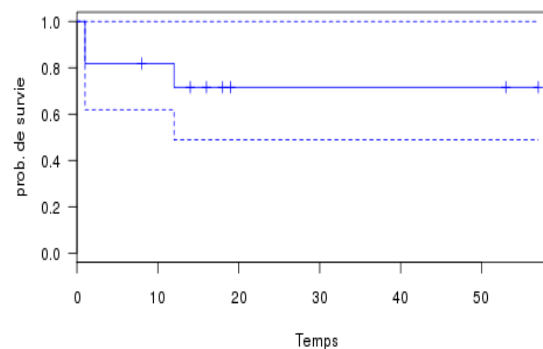


Figure 6 : Survie globale à 5 ans

Discussion

L'atteinte du parenchyme pulmonaire peut survenir par contiguïté avec une adénopathie médiastinale, par diffusion hématogène ou par extension lymphatique. Dans notre série 90 % des cas des atteintes pulmonaires sont dues à une extension hématogène et 10% par contiguïté avec une adénopathie médiastinale.

Cette localisation intéresse 8 à 14 % des malades, selon les séries [4], ce qui concorde avec nos résultats (10%). Une prédominance du type histologique scléro-nodulaire est rapporté par plusieurs auteurs [4,5], dans notre série 63% des patients présentent ce type histologique.

Les différents aspects radiologiques de l'atteinte pulmonaire dans la LH sont représentés par : la forme pseudo-tumorale, le nodule pulmonaire solitaire, des nodules multiples à contours flous, avec ou sans cavitation, la forme pneumonique, avec un aspect de condensation alvéolaire chronique comprenant un bronchogramme aérique, parfois précédé d'une plage en verre dépoli uni- ou pluri-focale, lobaire ou segmentaire, le syndrome interstitiel constitué d'images linaires, septales.

Chez 37 malades avec un envahissement pulmonaire, Diederich a mis en évidence des nodules sur 77 % de radiologie conventionnelle et 88 % des TDM du thorax [4]. Ces nodules étaient multiples dans 86 % des cas, et bilatéraux dans 66 % sur la TDM. Leur taille

variait de 2 à 100 mm avec un aspect irrégulier en périphérie [4].

Nos résultats rejoignent ces données avec : 81 % de lésions nodulaires, multiples dans 46% des cas et bilatérales dans 54%, avec un diamètre allant de 2 à 67 mm.

Selon les données nationales [6], le pourcentage de rémissions complètes des stades étendus est inférieur à 70% avec les schémas classiques (ABVD), avec des taux de survie sans rechute aux alentours de 50%. Avec des protocoles plus agressifs (BEACOPP) la survie sans événements est nettement supérieure avec des taux qui avoisinent les 93% à 5 ans. 10 à 15% des patients sont réfractaires aux différents protocoles de chimiothérapie, pour lesquels d'autres stratégies thérapeutiques doivent être mises en place.

Conclusion

L'extension « extraganglionnaire » aggrave le pronostic de la maladie de Hodgkin (stades IE, IIE ou IIIIE en cas d'extension par contiguïté, surtout dans les stades IV lorsque la diffusion se fait par voie hématogène). Cette atteinte doit être affirmée, car sa présence modifie le stade clinique et de ce fait la prise en charge thérapeutique. Le LH reste un des cancers les plus curables, mais un groupe de patients va rechuter après obtention d'une rémission complète et va être soumis à des traitements plus intensifs et toxiques. Si des progrès

thérapeutiques importants ont été obtenus dans le LH par l'utilisation de traitements combinés (chimiothérapie-radiothérapie), la tendance actuelle est à optimiser les traitements en fonction des caractéristiques évolutives de chaque sous-groupe de patients, afin de limiter les complications à long terme, responsables d'une surmortalité par toxicité des patients traités. Le pourcentage de guérison des formes avancées ou de mauvais pronostic est également élevé mais peut nécessiter des traitements plus agressifs. Ces nouvelles approches thérapeutiques (thérapies ciblées : anticorps anti CD 30), ont effectivement permis d'améliorer notablement le pronostic au cours de ces dernières années [7].

Une surveillance prolongée des patients demeure nécessaire, à la recherche d'une rechute et de complications tardives liées au traitement.

Bibliographie

- [1] Fraser RG: Hodgkin's disease in Lymphoreticular neoplasms and leukemia Diagnosis of diseases of the chest, troisième édition, 1507-685.
- [2] B. El Bied : Localisation pulmonaire de la maladie de Hodgkin». Revue des maladies respiratoires. Vol 24, N° 8-octobre 2007 pp. 999-1012.
- [3] Cracco C., Divine M., Maitre B. Atteintes thoraciques au cours des lymphomes hodgkiniens Rev Mal Respir 2007 ; 24 : 999-1012.
- [4] Diederich S., Link T.M., Zühlsdorf H., Steinmeyer E., Wormanns D., Heindel W. Pulmonary manifestations of Hodgkin's disease: radiographic and CT findings EurRadiol 2001 ; 11 : 2295-2305.
- [5] Hwang GL, Leung AN, Zinck E, Berry GJ. Recurrent lymphoma of the lung: Computed tomography appearance. J Comput Assist Tomogr 2005; 29: 228-30.
- [6] MT Abad, Enquête Epidémiologique Nationale, XIème Congrès National d'Hématologie, Revue Algérienne d'Hématologie, Mai 2014.
- [7] Bartlett NL: A phase 1 multidose study of SGN-30 immunotherapy in patients with refractory or recurrent CD30+ hematologic malignancies. Blood 2008, 111:1848-1854.

Disponible en ligne sur www.mdn.dz et sur www.atrss.dz /Revue Médicale de l'HMRUO, Volume 8 N°3



Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran
Docteur Amir Mohammed BENAÏSSA
LA REVUE MÉDICALE DE L'HMRUO
B.P 35 AHMED MEDAGHRI ORAN Tél: 041.58.71.79-83
Fax : 041.58.71.90 Email : hmruo@mdn.dz



Observations cliniques

Chimio embolisation lipiodolée des carcinomes hépatocellulaires: à propos de quatre cas

M.Mouloudi, MH. Abdelouahab, SB. Mekeddem, T. Bassaid

Service de Radiologie / Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran



Résumé

La chimio-embolisation est un traitement endo vasculaire des carcinomes hépatocellulaires pour les stades dits intermédiaires, notamment le Child B, établie selon les critères de Barcelone 2016, et cela en utilisant une émulsion à base d'un anti mitotique lipiodolé, suivie d'une embolisation avec du curaspon ; car l'utilisation des embosphères n'a pas démontré de supériorité en matière de résultats.

L'efficacité de notre traitement est basée sur le respect des indications, des contre-indications, sur la perméabilité vasculaire et la bonne application des règles d'administration.

Le diagnostic positif est basé sur la vascularisation tumorale selon le mode dynamique, après injection de produit de contraste en TDM ou en IRM.

L'algorithme décisionnel est fondé essentiellement sur les critères de la BCLC (Barcelona Clinic LiverCancer), qui constitue la référence dans la prise en charge des CHC et reste recommandé par la EASL (European Association for the Study of the Liver) et l'AASLD (American Association for the Study of Liver Diseases).

Mots clés : Foie, CHC, Chimio-embolisation, Lipiodole, Traitement.

Summary:

Chemo embolization is an endovascular treatment of hepato-cellular carcinomas for called intermediate stages, particularly in Child B, established according to the Barcelona 2016 criteria, using an emulsion based on a lipiodolated anti-mitotic, followed by an embolization with curaspon; as the use of embospheres has not demonstrated superiority in terms of results.

The effectiveness of our treatment is based on compliance with the indications, contraindications, vascular permeability, and the correct application of the administration rules. The positive diagnosis is based on the tumor vascularization according to the dynamic enhancement mode, after injection of contrast product by CT or MRI.

The decision-making algorithm is essentially based on the criteria of the BCLC (Barcelona Clinic Liver Cancer), which constitutes the reference in the management of HCC and remains recommended by the EASL (European Association for the Study of the Liver) and the AASLD (American Association for the Study of Liver Diseases).

Keywords: Liver, CHC, chemo-embolization , Lipiodole, Treatment.

Introduction

Autrefois, la chirurgie était considérée comme la seule possibilité dans le traitement des lésions hépatiques solides, bénignes ou malignes [1].

Cependant, un certain nombre de malades présentait une contre-indication d'ordre général oncologique ou d'ordre technique, d'où l'introduction de nouveaux procédés de radiologie interventionnelle percutanée, avec des indications claires à visée curative, palliative et adjuvante, et ce grâce à des études contrôlées et des méta-analyses, parmi lesquelles 09 études contrôlées et randomisées [1,2].

Le premier initiateur de cette technique est le français Dominique Doyon, qui est parvenu en 1974, à traiter le premier CHC par méthode occlusive grâce à de la gélatine par cathétérisme artériel, sans causer de nécrose de ce dernier, par la suite ce n'est que le chirurgien japonais Konno, qui a découvert les vertus de la fixation du lipiodole par la tumeur pendant des mois, ce qui fut les premiers résultats pilotes d'une utilisation d'émulsion, à base d'un agent anti cancéreux et le lipiodol.

Observation

Tous les patients porteurs de CHC ont fait l'objet d'une concertation multidisciplinaire avec consentement éclairé du patient. Ces patients ont été hospitalisés la veille, avec une consultation de pré anesthésie à visée neuro-lépto-analgésique.

Le geste est réalisé dans une salle d'angiographie (Figure 1), dans des conditions d'asepsie rigoureuse où les patients sont à jeun avec une voie veineuse, en décubitus dorsal et sonde urinaire en place. Nous procédons à une désinfection élargie de la région inguinale droite ou gauche selon l'état du réseau vasculaire par la méthode de Seldinger.



Figure 1 : Salle d'angiographie avec arceau.

Nous rapportons dans notre étude, quatre patients traités par chimio embolisation ayant un statut de performance physique qui ne contre indique pas la réalisation de la procédure selon la classification d'Okuda et le Child Pugh.



Figure 2 : Plateau de consommable et de produits nécessaires à la chimio embolisation

Observation 1 : CHC avec localisation unique

Patient A. A âgé de 60 ans, aux antécédents de double pontage coronarien en 2001. Tabagique chronique avec BPCO, admis pour investigation d'une formation hépatique du segment VI avec forte élévation des Alpha fœtoprotéines (1 250 ng/ml), sur un terrain de co-infection B et C chronique.

a. Échographie abdomino pelvienne:

Foie de taille normale, d'échostructure hétérogène par la présence d'une formation hépatique du segment VI de disposition périphérique, bien limitée, mesurant 57 mm, d'aspect hypoéchogène et légèrement remaniée par la présence de petites zones de nécrose (Figure 3 A).

Présence également d'une petite formation kystique de 12 mm au niveau du segment VIII (Figure 3 B).



Figure 3 : Formation hypoéchogène du segment VI avec remaniement nécrotique (A), petit kyste du segment VIII (B).

b. Aspect en TDM:

Présence d'une formation hypodense siégeant au niveau du segment VI mesurant 57 mm, de contours réguliers, de topographie périphérique, prenant le contraste au temps artériel avec « wash out » à la phase portale (Figure 4A, B).

Présence d'une formation kystique de 12 mm au niveau du segment VIII.

Bonne perméabilité du système porte.

Absence de localisation secondaire extra-hépatique.

Vascularisation artérielle hépatique est de type modal sur les reconstructions 3D (Figure 4 C).

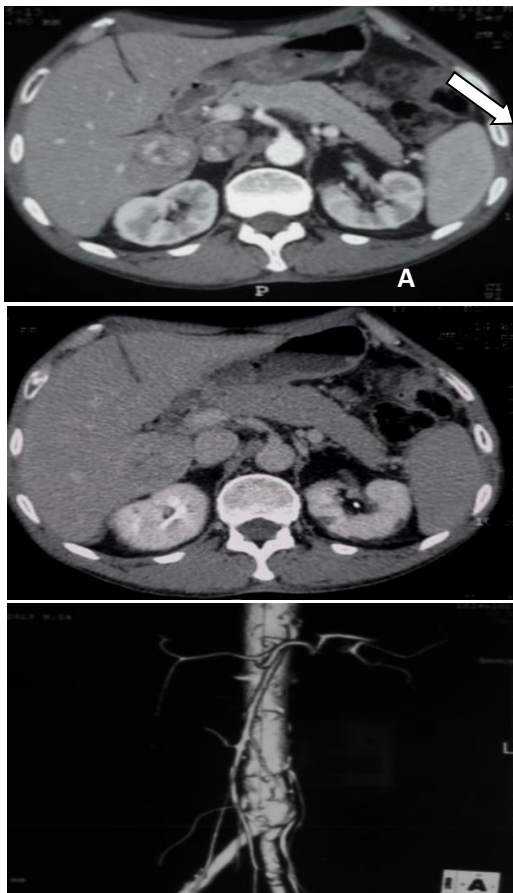


Figure 4 : TDM abdominale : masse hépatique du segment VI avec rehaussement au temps artériel (A) et wash out au temps portal (B). Reconstruction 3D montrant une vascularisation de type modale (C).

c. Attitude adoptée :

Devant les critères de non-éligibilité du patient à une prise en charge chirurgicale (critères de taille, antécédents chirurgicaux du patient avec notion de co-infection virale), un traitement par radiologie interventionnelle par chimio embolisation lipiodolée a été indiqué suite à une décision de la RCP.

Le patient a été classé Child b selon la BCLC. Consultation préalable de type neuro-lépto-analgésie.

d. Technique:

Réalisation d'une aortographie globale (Figure.5A) constatant l'absence de variante anatomique ou l'existence d'artère « parasite » (vaisseaux extra-hépatiques assurant la vascularisation des CHC : Cathétérisme de l'artère mésentérique supérieure, pour s'assurer d'un bon retour veineux portal (Figure 5B, C).

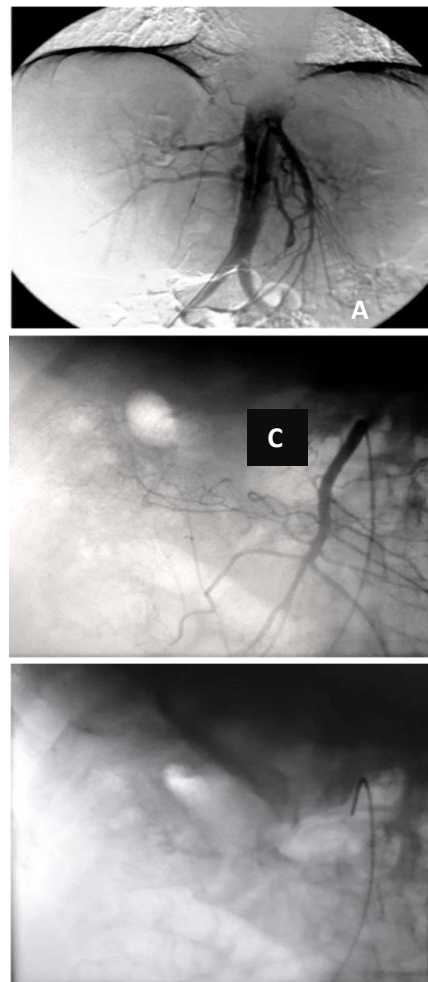


Figure 5 : Aortographie globale (A), cathétérisme de l'artère mésentérique supérieure (B) avec retour portal (C).

Cathétérisme du tronc cœliaque avec une sonde cobra 5 F et opacification de l'artère hépatique propre (Figure 6A).

Introduction d'un micro-cathéter 2,7 F à travers la sonde Cobra, jusqu'à l'artère hépatique droite, puis opacification sélective de la branche assurant la vascularisation tumorale dans le territoire postérieur droit (Figure 6 B).

Injection de l'émulsion (Figure 6 B), associant de la doxorubicine à 50 mg et 10 cc de Lipiodol.

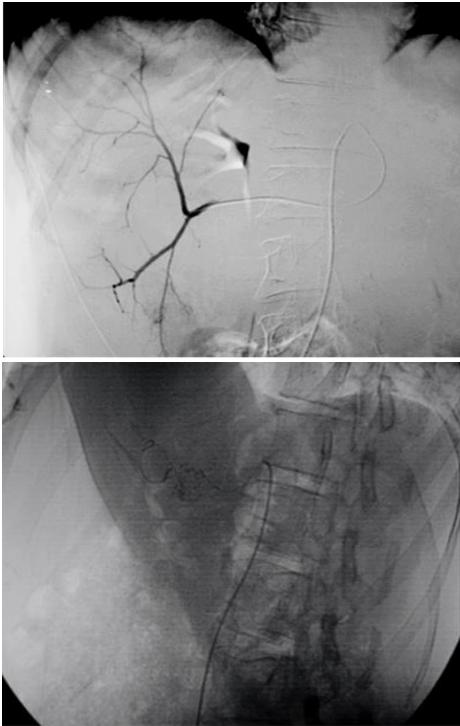


Figure 6 : Cathétérisme sélectif de l'artère hépatique propre (A), progression avec micro cathéter 2,70 F (tête de flèche) et largage de l'émulsion avec foyer de fixation (flèche)(B).

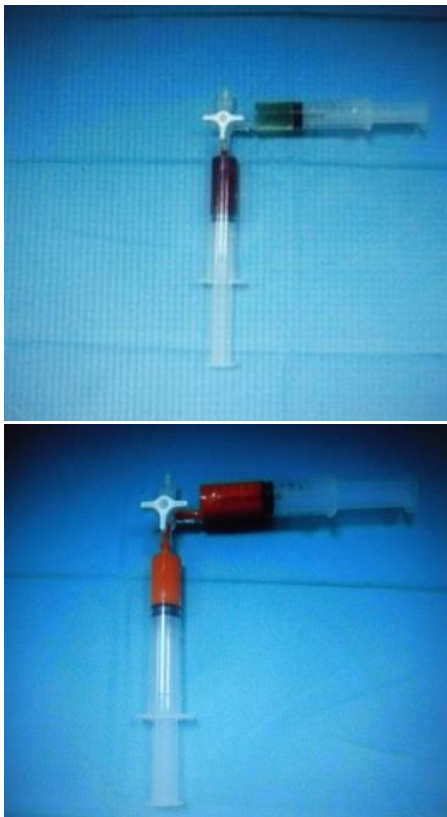


Figure 7 : Deux seringues montées en « L », doxorubicine + Lipiodol (A), aspect de l'émulsion (B).

Le critère de réussite est la fixation du produit par la tumeur (Figure.8).

Embolisation par des molécules résorbables (gelaspon).



Figure 8 : Contrôle immédiat post-embolisation (hyperdensité spontanée), correspondant à la fixation lipiodolée.

Premier contrôle TDM d'évaluation fait un mois après, selon les normes RECIST.

e.Résultats :

Nous avons obtenu une réduction tumorale avec persistance d'un petit foyer de rehaussement (Figure 9).



Figure 9 : Persistance d'un petit foyer de rehaussement.

Une deuxième cure a été programmée après un mois.

Le deuxième contrôle post-procédure montre une nette régression tumorale avec calcification correspondant au produit résiduel (Figure 10 A, B).

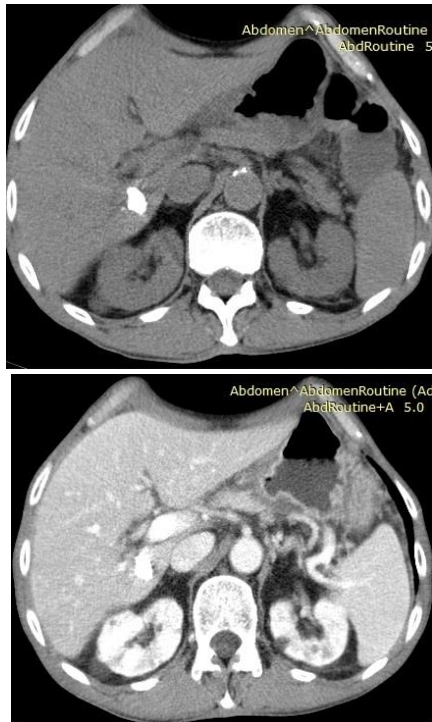


Figure 10 : Produit lipiodolé résiduel (A,B).

f. Suivi et évolution :

Malade ayant fait l'objet d'un contrôle périodique.
Patient décédé après 4 ans d'évolution post - procédurale.

Observation 2 : Volumineux CHC sur foie sain traité par CE.

Patiente L.F âgée de 41 ans, aux antécédents chirurgicaux de cholécystectomie en 2009, dont l'étude anatomopathologique a révélé un papillome de la vésicule biliaire. Admise pour douleur de l'hypocondre droit avec perturbation du bilan biologique.

Les alpha fœtoprotéines étaient normales à 5,7ng/ml.

a. Échographie abdomino- pelvienne :

Foie augmenté de taille aux dépens du lobe droit, hétérogène par la présence d'une volumineuse formation tissulaire échogène d'aspect remanié, par la présence d'une petite zone anéchogène de nécrose, à caractère hypo vasculaire refoulant les vaisseaux en périphérie (Figure 11).



Figure 11 : Lésion tumorale occupant la totalité du foie droit, d'aspect échogène.

b.TDM :

La TDM objective une volumineuse formation tissulaire du lobe droit, mesurant 140 mm, intéressant les segments V, VI, VII, VIII, prenant discrètement le contraste au temps artériel avec remplissage progressif au temps portal et tardif (fig. 12A, B, C). Aspect laminé des vaisseaux portes qui restent perméables.

Absence d'ascite ou d'adénopathie abdominale.



Figure 12 : Volumineuse masse hépatique droite avec fine prise contraste périphérique au temps artériel(A) avec remplissage au temps portal (B)et lavage tardif(C).

c. Attitude adoptée :

Biopsie hépatique transpariétale en faveur d'un hépatocarcinome stade III d'Edmonson.

La décision de la réunion de concertation pluridisciplinaire a été pour l'instauration d'un traitement endovasculaire par chimio embolisation, car la patiente a été classée OMS 0, avec un Child B, sans signes d'insuffisance hépatocellulaire ou de localisation à distance.

c.1. Cure de chimio - embolisation :

Nous avons constaté, sur une reconstruction 3 D (FIGURE 13 F), une vascularisation artérielle du foie droit prenant naissance de l'artère mésentérique supérieure (10 mm post ostéal) (Figure 13 B, F).

Large foyer de fixation de l'émulsion, suite à l'injection endovasculaire (Figure 13 E).

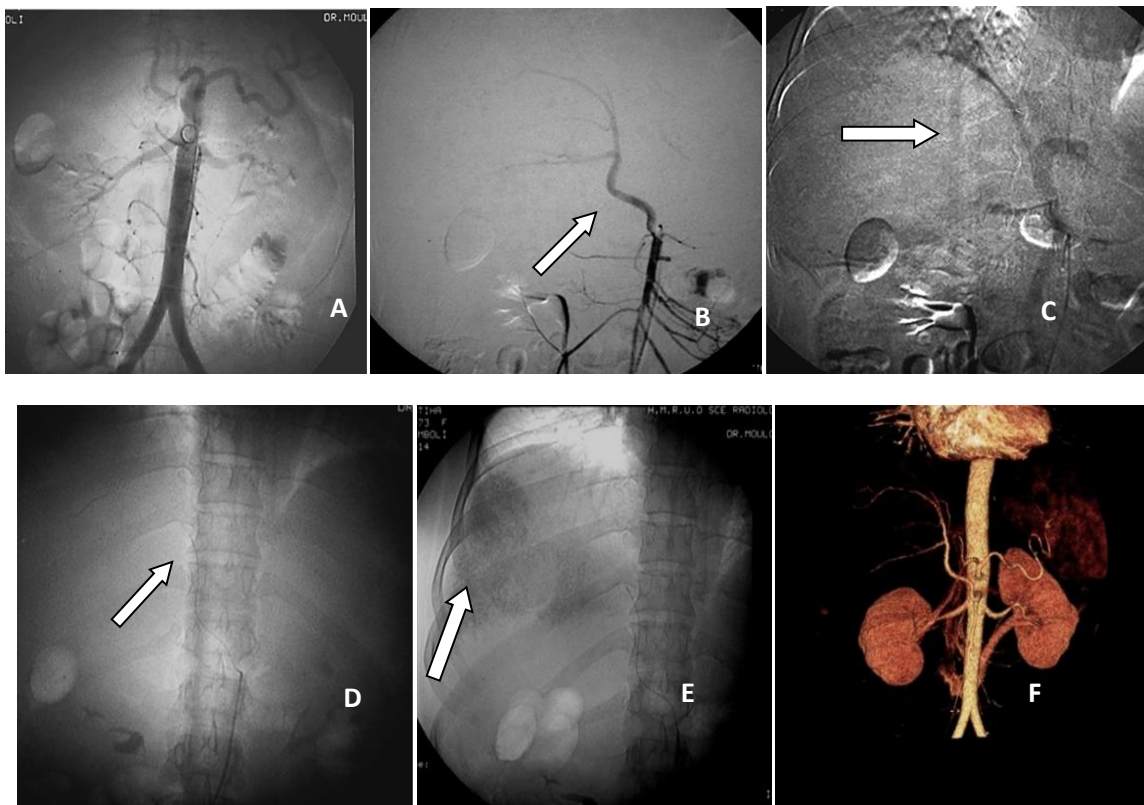


Figure 13 : Aortographie globale(A), variante anatomique : naissance de l'artère hépatique droite à partir de l'AMS (B,F), retour portal avec aspect laminé de ce dernier (C), cathétérisme sélectif de l'artère hépatique droite (D), large foyer de fixation de l'émulsion(E).

Contrôle TDM post-procédure, montrant une large plage de fixation occupant essentiellement le pôle supérieur de la tumeur (fig.14 A, B). Une deuxième cure a été prévue après 15 jours.

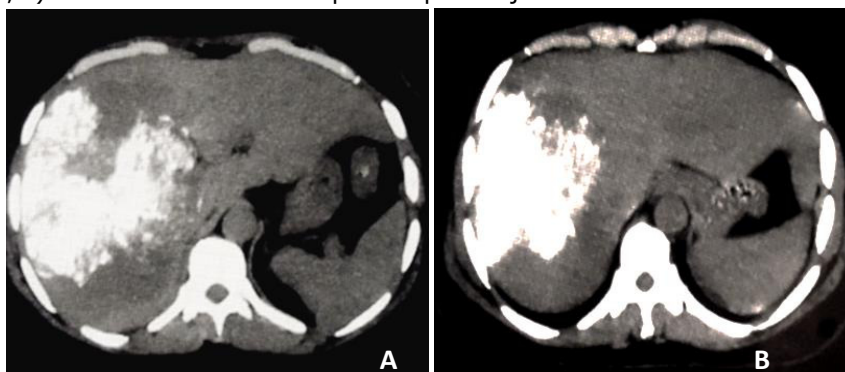


Figure 14 : Large foyer de fixation de l'émulsion qui demeure partiel vu le volume tumoral (A, B).

c.2. Deuxième cure de CEL :

Sur la TDM de contrôle, nous avons constaté une perte du capital lipiodolé avec signes de progression. Vu le caractère diffus des lésions, un traitement loco régional fut décidé, après cathétérisme sélectif de la branche inférieure assurant la vascularisation du pôle inférieur de la tumeur. Nous avons constaté un phénomène de dilution de l'émulsion, vue l'importance du volume tumoral (Figure 15 A, B).

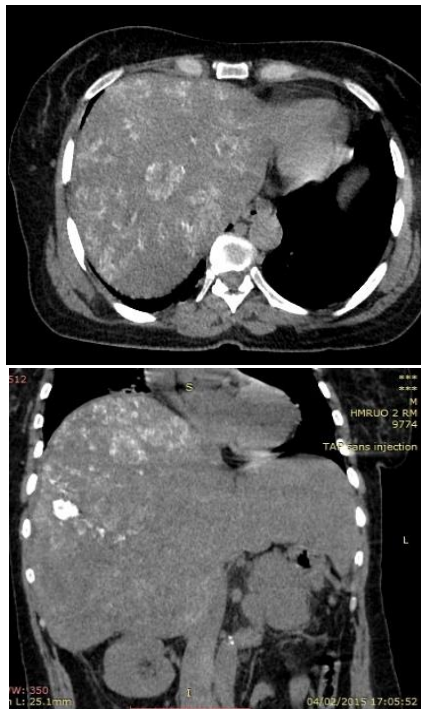


Figure 15 : Coupe axiale (A) et coronale (B) passant par la tumeur. Signe de progression tumorale avec phénomène de dilution (A, B).

Vu l'échec du traitement radiologique, la patiente fut orientée vers le service d'oncologie médicale pour traitement symptomatique car classée comme progression non traitable selon ATR. Décès de la patiente au bout de 06 mois.

Observation 3 :CHC multi focatl traité par CE loco regionale

Il s'agit du patient N A âgé de 65 ans, aux antécédents de troubles psychiatriques à type de schizophrénie sous traitement, et notion d'ACFA sous Sintrom, suivi depuis 6 ans pour hépatite virale non active, consulte pour colique hépatique chronique dont l'examen révèle la présence de masse multi focale.

a.Aspect en échographie :

Les lésions se traduisent par la présence de multiples formations arrondies, discrètement hypoéchogènes, bien limitées, de contours réguliers, entourées par un fin halo hypoéchogène associé à un discret cône d'ombre latéral. Caractérisées sur le plan doppler par la présence de

quelques spots vasculaires intra tumoraux, comportant des signes d'encorbellement avec mise en évidence d'un flux pulsatile (Figure 16).

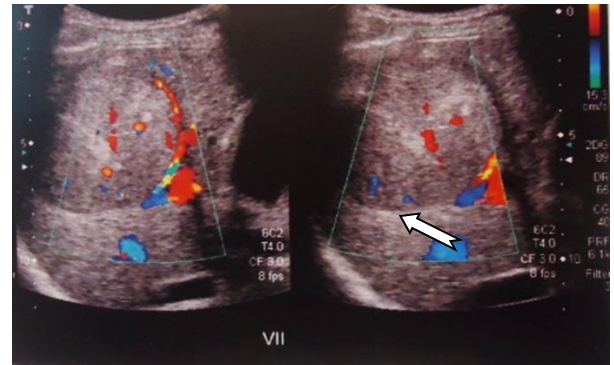


Figure 16 : Formation discrètement hypoéchogène comportant un cône d'ombre latéral (tête de flèche) avec spots vasculaires intra-tumoraux.

b. Aspect en TDM :

Se traduit par de multiples formations nodulaires iso dense au parenchyme hépatique sur les coupes sans injection, prenant fortement le contraste au temps artériel, avec lavage à la phase portale (Figure 16 A, B). Présence d'une extension tumorale intéressant la veine cave inférieure, étendue à l'oreillette droite, visualisée sur l'examen échographique trans thoracique (Figure 17 A, B).



Figure 16 : Multiples formations nodulaires du dôme hépatique prenant le contraste au temps artériel (A),ascite pelvienne de moyenne abondance (B).

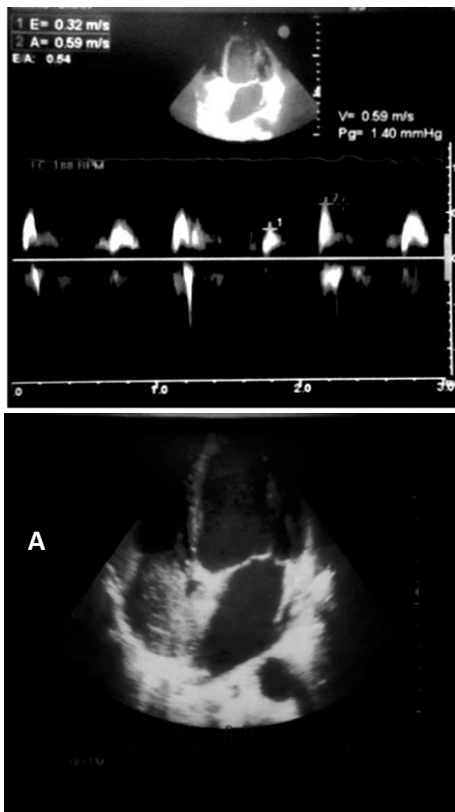


Figure 17 : Échocardiographie montre un thrombus au niveau de l'oreillette droite (A, B).

c. Attitude adoptée :

Biopsie hépatique transpariétale en faveur d'un hépatocarcinome.

Instauration d'un traitement palliatif endovasculaire par chimio embolisation, car le patient a été classé OMS 0, avec un Child « B ».

Au bout de six mois le patient à bénéficier d'une deuxième cure, vu la persistance du caractère angiogénique des lésions.

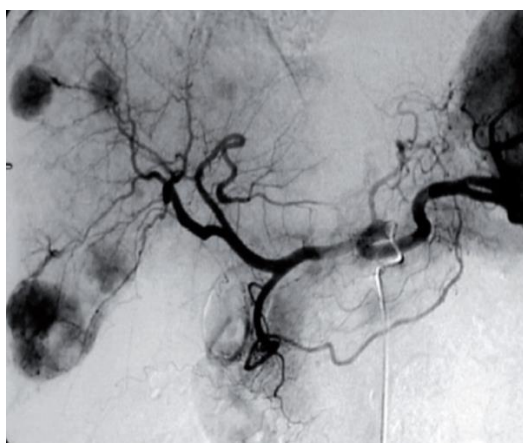


Figure 18 : présence de multiples foyers de fixation de l'émulsion lipiodolée , par les CHC .

d. Evolution : décès du patient après 4 ans, dans un contexte de thrombose portale avec décompensation et insuffisante hépatocellulaire.

Observation 4 : CHC unique sur cirrhose débutante

Il s'agit du patient M.M âgé de 56 ans, aux antécédents d'HTA et d'hépatite virale chronique de type « C » compliquée d'une cirrhose débutante , faisant le siège d'un CHC au niveau du segment VIII , ayant bénéficié de deux cures de chimio-embolisation à 4 mois d'intervalle, visualisée sous forme d'un foyer de fixation lipiodolée à l'artériographie (Figure 18 A,B) et à la TDM (Figure 18 C,D) .

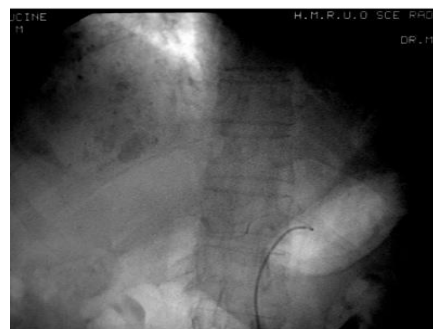


Figure 18 : Cathétérisme sélectif de l'artère hépatique commune avec visualisation du blush tumoral (A), foyer d'accrochage de l'émulsion (B), contrôle TDM après un mois (C,D).

Discussion

a. Critères morphologiques de suivi :

Tous nos malades ont présenté une fixation de l'émulsion lors des examens de contrôle. Une évaluation de la réponse tumorale a été faite 4 semaines après la séance de chimio embolisation par l'application des recommandations EASL et EORTC, utilisant le scanner ou par l'utilisation des critères RECIST modifiés par TDM.

Nous avons eu une réduction tumorale supérieure à 30 % sur des examens TDM de contrôle chez 3 patients, ce qui est conforme aux critères de bonne réponse selon le RECIST [3].

Une seule patiente a présenté des signes de progression tumorale, notamment une atteinte ganglionnaire lors d'un bilan d'évaluation. Cette patiente a reçu deux cures de CE, avec peu de bénéfice sur le plan thérapeutique, vu le volume tumoral. Ce résultat est en accord avec une étude faite par *Lovet JM et AL* [4]. Devant cet échec thérapeutique, la malade fut classée comme « progression non traitable » après la deuxième séance, ce concept a émergé récemment d'après *Raoul JL* [5].

Nous avons réalisé pour chacun de nos malades plusieurs séances de CEH avec deux possibilités selon les données de la littérature : soit « la répétition des séances » ou « à la demande ». Dans notre situation, une stratégie à la demande a été appliquée devant des signes de persistance de la vascularisation tumorale, selon la fonction hépatique et l'état général de nos patients.

Aucune conduite à tenir n'est clairement consensuelle pour l'arrêt de la CE. Pour cette raison, un nouveau concept du « score Assessment for Retreatment with TACE » (ART) a été élaboré selon *Sieghart W* [6].

b. Complications :

Dans notre série, un seul malade a présenté un spasme vasculaire durant le geste, traité avec succès par de l'isosorbide dinitrate (risordant Tm). Nous avons eu des complications post-procédurales dans 100 % des cas, à type de nausées, de vomissements et de douleurs, traitées de façon symptomatique, comme préconisé par *Lammer J* [7] et l'ensemble des études [1,2].

Aucune complication de type ischémique, infectieuse ou hémorragique n'a été signalée. Un seul malade a présenté un phénomène d'intolérance suite à un troisième geste de CE ; cette intolérance est due probablement au caractère hyper sélectif de la procédure, selon *Seror O* [8].

c. Critères biologiques :

Tous nos patients ont présenté un syndrome de cytolyse post-embolisation qui a régressé dans les jours qui ont suivi le geste, sans dépasser les 72 heures, cela correspond aux résultats, rapportés par de la littérature, selon *Boulin M* [9].

Deux de nos malades ont présenté une régression du taux de l'alpha fœtoprotéines en post procédures.

Cependant, de nouvelles élévations ont été observées, ce qui a motivé la réalisation d'une seconde cure, car ce paramètre à lui seul ne suffit pas et doit répondre essentiellement au critère morphologique selon le RECIST modifié et les recommandations conjointes de l'EASL et de l'EORTC selon *Boulin M* [9].

Critères de survie :

Nous avons noté une survie à 6 mois pour une patiente dont le volume tumoral était très important, à 36 mois chez 75 % des patients, et à 4 ans chez 25% des patients (toujours vivants et en cours d'évaluation). Bien que notre série soit très modeste, nos résultats demeurent superposables avec ceux de la littérature, notamment avec une étude menée par *Bronowicki et al* [10], composée de deux groupes de 127 patients qui retrouvent une survie de 27% à 48 mois chez les patients traités et seulement 5% de survie à 36 mois pour les patients non traités (Tableau 1).

Dans une autre série de *Takayasu et al* [11], comportant un échantillon de 8510 traités par chimio-embolisation avec des critères de non résécabilité ou de métastases à distance, une survie à 5 ans chez 26% et à 7 ans chez 16 % des patients est citée (Tableau 1). Nous constatons, dans l'étude de *Bronowicki et al* [10], l'efficacité thérapeutique et l'impact sur la survie comparativement à la population non traitée, ce qui a été noté dans notre étude bien qu'elle ne comporte pas de groupe témoin.

Tableau 1: Survie des patients.

| Survie | 1 an | 2 ans | 3ans | 4 ans | 5 ans | 7 ans |
|--|----------------------|-------|---------------|---------------|--------------------------|-------|
| Bronowicki et al Italie 1 994 127 traités [172] | 64% | 38% | 38% | 27% | - | - |
| Bronowicki et al 127 non traités [172] | 18 % | 06% | 05% | - | - | - |
| Takayasu et al Japon 2 006 (8 510) [173] | 82 % | - | 47 % | - | 26 % | 16 % |
| Notre série (n = 4) traités en 2 017 | 1patiente décédée | - | 3 patients | 2 Patients | En cours d'évaluation | - |

Conclusion

Le traitement des CHC par la chimio-embolisation est essentiellement réservé aux patients à un stade intermédiaire avec un Child « B », qui repose sur les recommandations émises par les différentes sociétés savantes, cependant il n'existe pas de consensus formel pour la standardisation des pratiques, ce qui explique l'hétérogénéité au niveau des différents centres. Néanmoins, cette technique qu'elle soit seule ou combinée aux autres techniques percutanées, notamment la radiofréquence augmente la survie par référence à la population non traité.

Bibliographie

- [1] ROCHE A. Le point sur la chimio embolisation hépatique. Bull cancer 2009 ,96 (11)1111-1116.
- [2] GUIU B, CAUFFERT B, GUIU S, LOFFROY R, CERCUEIL GHIRINGHELLI JP, GUIGNARD MH, KRAUSÉ D, BEDENNE L, BOULIN M. Quelle drogue pour la chimio embolisation du carcinome hépatocellulaire .Dijon France. JFR 2009.
- [3] FORNER A, AYUSO C, VARELA M, RIMOLA J, HESSHEIMER AJ, RODRIGUEZ DE LOPE C, et AL. Evaluation of tumorresponseafter loco regionaltherapies in hepatocellularcarcinoma. Are responseevaluationcriteria in solidtumors reliable? Cancer.2009; 115:616–23.
- [4] LLOVET JM, RICCI S, MAZZAFERRO V, HILGARD P, GANE E, BLANC JF, et AL .Sorafenid in advancedhepatocellularcarcinoma. Engl J Med 2008; 359:378-90. (PMID 18650514) .
- [5] RAOUL JL,GILBERT M ,PIANA G. How to define transarteriel chemoembolization failur : European perspective .Liver Cancer 2014 ;3 :119-24 .
- [6] SIEGHART W ,SIEGHART W, HUCK F, PINTER M. The ART of decision making :retreatment with transarteriel chemomebolization in patients withhepatocellularcarcinoma .hépatology 2013 ;57 :2261-73.132.
- [7] LAMMER J,MALAGARI K ,VOGL T,PILLEUL F,DENYS A,WATKINSON A,et AL .Prospective randomizedstudy of doxorubicin –elutingbed embolisation in the treatment of hépatocellularcarcinoma :results of the PRECISION V study.CardiovascInterventRadiol 2010 ;33 :41-52.
- [8] SEROR O. Traitement radiologique des tumeurs hépatiques. Encycl –Med-Chirg 33-665-A 15.2008.
- [9] BOULIN M, DELHOM E, PIERREDON FOULONGNE MA, CERCUEIL JP, GUIU B.Chimioembolisation des carcinomes hépatocellulaire : une vielle méthode au gout du jour .journal de radiologie diagnostic et interventionnelle (juin 2015), volume 96, n°2 ; page : 162-171
- [10] BRONOWICKI JP, VETTER D, DUMAS F, DOFFOEL M .Trans catheterchemoembolization for hepatocellularcarcinoma. A 4 yearstudy of 127 French patients. Cancer 1994; 74:16-24.
- [11] TAKAYASU K, ARII S, IKAI I, et AL. Prospective cohortstudy of transarterielchemoembolization for unrespectablehepatocellularcarcinomain 8510 patients. Gastroenterology.2006; 131: 461–469.

Disponible en ligne sur www.mdn.dz et sur www.atrss.dz /Revue Médicale de l'HMRUO, Volume 8 N°3



Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran
Docteur Amir Mohammed BENAÏSSA
LA REVUE MÉDICALE DE L'HMRUO
B.P 35 AHMED MEDAGHRI ORAN Tél: 041.58.71.79-83
Fax : 041.58.71.90 Email : hmruo@mdn.dz



Observation clinique

Gastrectomie par laparoscopie pour cancer gastrique

S.Zatir, B.Makhlouf, S.Bouchakour, S.Laouisset, T.Larkam.

Service des Urgences Médico-Chirurgicales / Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran



Résumé

Le cancer gastrique est la troisième cause de décès par cancer et le cinquième cancer le plus répandu dans le monde. Même si son incidence et sa mortalité diminuent régulièrement ces dernières années, on estime à 1 000 000 le nombre de patients nouvellement diagnostiqués et plus de 783 000 patients sont décédés d'un cancer gastrique en 2018. Pendant longtemps, la gastrectomie par voie classique reste le pilier de l'approche curative du cancer gastrique. En 1994, Kitano décrit l'efficacité de la gastrectomie par laparoscopie dans le cas d'un carcinome de stade précoce de l'antrum de l'estomac. Au cours des dernières décennies, le traitement du cancer gastrique a atteint un développement rapide et de multiples avantages, une agression moins invasive, une diminution de perte de sang, une utilisation moindre d'analgésiques en postopératoire et une récupération trèsrapide. Un autre avantage de la chirurgie laparoscopique est la capacité d'observer le champ chirurgical dans une vue agrandie, ce qui pourrait aider les chirurgiens à effectuer une dissection plus méticuleuse des ganglions lymphatiques, ce qui est bénéfique pour le pronostic du patient. Nous discutons un cas d'un patient âgé de 69 ans, opéré pour cancer gastrique par voie laparoscopique, chez qui il a été réalisé une gastrectomie avec anastomose gastro jéjunale en toute sécurité.

Mots Clés : Estomac, Laparoscopie, Gastrectomie, Cancer.

Summary

Gastric cancer is the third leading cause of cancer death and the fifth most common cancer in the world. Even though its incidence and mortality have been steadily decreasing in recent years, an estimated 1,000,000 newly diagnosed patients and more than 783,000 patients died of gastric cancer in 2018. For a long time, the conventional gastrectomy remained the mainstay of the gastric cancer curative approach. In 1994, Kitano described the effectiveness of laparoscopic gastrectomy (LG) in early stage carcinoma of the antrum of the stomach. During the last decades, the treatment of gastric cancer has achieved rapid development and multiple benefits, less invasive aggression, decreased blood loss, less use of analgesics postoperatively and very rapid recovery. Another benefit of laparoscopic surgery is the ability to observe the surgical field in a magnified view, which may help surgeons perform more meticulous lymph node dissection, which is beneficial for the patient's prognosis. We discuss a case of a 69-year-old patient who had been operated on for laparoscopic gastric cancer, a gastrectomy with gastro-jejunal anastomosis was performed.

Keywords: Stomach, Laparoscopy, Gastrectomy, Cancer.

Introduction

Le cancer gastrique est la 3ème cause de décès par cancer au monde, la chirurgie reste la seule thérapie curative [1]. La laparoscopie a déjà prouvé sa supériorité sur la chirurgie ouverte du cancer colorectal avec un séjour hospitalier plus court et des résultats oncologiques similaires à long terme [2]. Kitano et coll [3] ont réalisés la première gastrectomie distale laparoscopique pour adénocarcinome gastrique en 1994 avec une dissection ganglionnaire D1 modifiée. Après ce résultat préliminaire, la technique s'est répandue en Asie avec plusieurs séries de cas confirmant sa sécurité et sa faisabilité. La première expérience européenne est publiée en 1999. Azagra et al [4] ont rapporté une série de 13 cas de cancer gastrique opérés par voie laparoscopique en Belgique. La majorité des preuves de la chirurgie laparoscopique du cancer gastrique proviennent d'études asiatiques. L'étendue de la lymphadénectomie par voie laparoscopique a subi des changements progressifs pour trouver celle associée à la meilleure stadification et à la meilleure survie. Le principe oncologique avec l'apport de la laparoscopie est de réaliser une lymphadénectomie D2, ce qui est recommandée comme standard pour tous les stades TNM N + et au-dessus du cancer gastrique T2 dans les recommandations japonaises (5).

Observation

Il s'agit du patient C.B âgé de 69 ans, admis dans notre service pour prise en charge d'un adénocarcinome gastrique classé T2vN+M0. Le début de la symptomatologie semble remonter à il ya 2 mois par l'apparition de vomissements avec un amaigrissement chiffré à 6 kg. Une fibroscopie digestive haute a été réalisée et qui a objective : un processus ulcéro-bourgeonnant antro-pylorique, des biopsies ont été réalisées en faveur d'un adénocarcinome moyennement différencié.

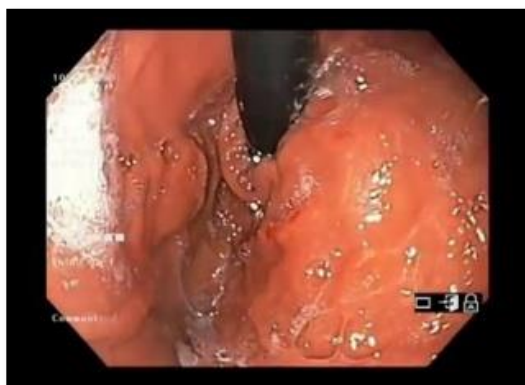


Figure 1 : Fibroscopie œsogastrique haute.

Un bilan d'extension a été réalisé, à savoir un scanner thoracoabdominopelvien (TAP) qui a objectivé : un épaissement de la muqueuse jusqu'à la musculaire antropylorique sténosant localisé sans envahissement des organes de voisinage avec deux adénopathies périgastriques sans atteindre les organes de voisinages, classé CT2N+M0.

Le dossier du patient a été discuté dans la réunion de concertation pluridisciplinaire, ainsi une gastrectomie avec curage a été décidée pour le patient.



Figure 2 : TDM abdominale

L'indication d'une gastrectomie 4/5 avec curage D2 est posée, on a décidé d'opérer le patient par voie laparoscopique avec un expert en laparoscopie avancée.

TECHNIQUE OPERATOIRE : Gastrectomie 4/5 par cœlioscopie.

-Patient admis au bloc opératoire sous anesthésie générale, en décubitus dorsal.

-Mise en place des trocarts

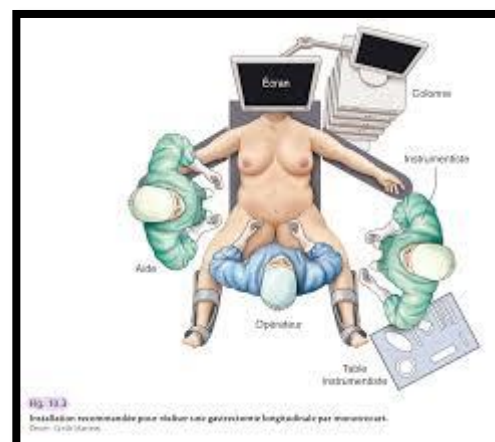


Figure 3 : Installation du patient

- 1- Décollement colo-omental, section du ligament gastrosplénique .
- 2- Curage du groupe sous-pylorique n° 6.

- 3- Curage ganglionnaire du groupe sus-pylorique n° 5.
- 4- Section du petit omentum , section duodénale.
- 5- Curage ganglionnaire de l'artère gastrique gauche du groupe n° 7.
- 6- Dissection de l'hiatus œsophagien.
- 7- Section gastrique 4/5 à la pince mécanique EndoGEA .
- 8- Anastomose gastro-jéjunale à la pince mécanique endoGEA, fermeture sous drainage aspiratif.

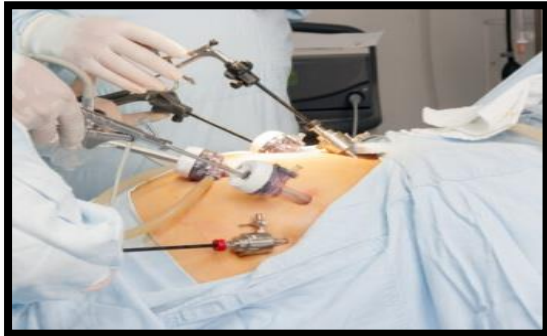


FIGURE 4 : Mise en place des trocarts



Figure 5 : Pièce opératoire

Le patient est sorti au 6ème jour postopératoire, avec reprise de l'alimentation après épreuve au bleu de méthylène qui est revenue négative. L'examen anatomopathologique de la pièce opératoire est revenue en faveur d'un adénocarcinome moyennement différencié avec marges de résection proximales et distales saines, curages

ganglionnaires D2 avec 25 ganglions dont 22 ganglions métastatiques dont 2 ganglions avec effractions capsulaires. Le patient est orienté au service d'oncologie pour une chimiothérapie adjuvante.

Discussion

La plupart des experts s'accordent à dire que les bénéfices du traitement des cancers gastriques par laparoscopie sont excellents [11.12.13]. En effet, une diminution de la douleur, un abord esthétique, une durée d'hospitalisation plus courte, moins de douleur postopératoire, une meilleure qualité de vie, ainsi des résultats oncologiques similaires voire supérieures que la voie classique surtout dans le curage ganglionnaire. Récemment, les résultats des essais prospectifs menés par Choi Y.Y et al [14] au Japon et en Corée pour évaluer la sécurité et la faisabilité oncologique de la gastrectomie laparoscopique pour le cancer gastrique précoce ou avancé, ces dernières ont montré la supériorité de la coelioscopie à la technique ouverte pour les stades précoces de cancers gastrique. Pour notre expérience débutante, nous avons opéré un patient âgé de 69 ans pour un adénocarcinome gastrique par laparoscopie en toute sécurité ,réalisant une gastrectomie 4/5 avec anastomose gastrojéjunale. Une très bonne évolution postopératoire avec une reprise du transit au premier jour postopératoire et pratiquement moins de douleurs postopératoires. La lymphadénectomie par laparoscopie nous a permis de réaliser un très bon curage carcinologique D2 de tous les groupes pratiquement, 25 ganglions dont 20 métastatiques. Cette approche devrait être mieux maîtrisée et développée dans notre hôpital avec des mains expertes pour un apprentissage de qualité en toute sécurité.

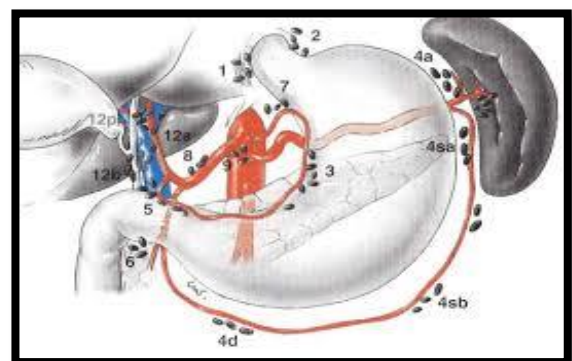


Figure 6 : Les groupes de curage ganglionnaire

Conclusion

Il semble que de nouveaux horizons se profilent pour la chirurgie laparoscopique, car les preuves cliniques et carcinologiques actuelles ont révélé que la gastrectomie

laparoscopique réalisée par des mains expérimentées est supérieure à la gastrectomie ouverte pour le cancer gastrique précoce. La gastrectomie laparoscopique présente de nombreux avantages par rapport à la gastrectomie ouverte, : moins de douleur, des séjours hospitaliers postopératoires plus courts, une récupération plus précoce et de meilleurs résultats esthétiques, mais elle nécessite une véritable courbe d'apprentissage élevée.

Bibliographie

- [1] S.S. Yoon, H.K. Yang Lymphadenectomy for gastric adenocarcinoma: should west meet east? *Oncologist*, 14 (2009), pp. 871-882.
- [2] 2013 Japanese Gastric Cancer Association Japanese gastric cancer treatment guidelines (ver. 3) *Gastric Cancer*, 14 (2) (2010), pp. 113-123.
- [3] S. Kitano, Y. Iso, M. Moriyama *et al*/K. Sugimachi Laparoscopy-assisted Billroth I gastrectomy *Surg. Laparosc. Endosc.*, 4 (1994), pp. 146.
- [4] Azagra and al Minimally invasive surgery for gastric cancer *Surg Endosc.* 1999 Apr;13(4):351-7.
- [5] C.D. Bali, G.D. Lianos, D.H. Roukos Gastric cancer guidelines and genome differences between Japan and the west *Future Oncol.*, 9 (8) (2013), pp. 1053-1056.
- [6] M. Sasako, M. Saka, T. Fukagawa, *et al*/Surgical treatment of advanced gastric cancer: Japanese perspective *Dig. Surg.*, 24 (2007), pp. 101-107
- [7] V.E. Strong, K.Y. Song, C.H. Park, *et al*/Comparison of gastric cancer survival following R0 resection in the United States and Korea using an internationally validated nomogram *Ann. Surg.*, 251 (2010), pp. 640-646
- [8] V.E. Strong, K.Y. Song, *et al*/Comparison of disease-specific survival in the United States and Korea after resection for early-stage node-negative gastric carcinoma *J. Surg. Oncol.*, 107 (2013), pp. 634-40
- [9] G.D. Lianos, C.D. Bali, G.K. Glantzounis, *et al*/BMI and lymph node ratio may predict clinical outcomes of gastric cancer *Future Oncol.*, 10 (2) (2014), pp. 249-255
- [10] A. Cuschieri, B. Tang Human reliability analysis (HRA) techniques and observational clinical HRA *Minim. Invasive Ther. Allied Technol.*, 19 (1) (2010), pp. 12-17
- [11] C.H. Yoo, H.O. Kim, S.I. Hwang, *et al*. Short-term outcomes of laparoscopic assisted distal gastrectomy for gastric cancer during a surgeon's learning curve period *Surg. Endosc.*, 23 (2009), pp. 2250-2257
- [12] Z.M. Bamboat, V.E. Strong Minimally invasive surgery for gastric cancer *J. Surg. Oncol.*, 107 (2013), pp. 271-276
- [13] M.C. Kim, S.U. Han, W. Kim, *et al*/Morbidity and mortality of laparoscopic gastrectomy versus open gastrectomy for gastric cancer: an interim report—a phase III multicenter, prospective, randomized Trial (KLASS Trial) *Ann. Surg.*, 251 (2010), pp. 417-420
- [14] Choi Y. *et al* Using *laparoscopic* Gastrectomy to treat early *gastric cancer* *Surg. Endosc.*, 23 (2016), pp. 2250-2257.
- [15] A.I. Mushlin, H. Ghomrawi Health care reform and the need for comparative effectiveness research *N. Engl. J. Med.*, 362 (3) (2010), p. e6
- [16] J. Ding, G.Q. Liao, Y. Xia, *et al*/Laparoscopic versus open right hemicolectomy for colon cancer: a meta-analysis *J. Laparoendosc. Adv. Surg. Tech. A*, 23 (1) (2013), pp. 8-16
- [17] K.W. Jung, S. Park, Y.J. Won, *et al*/Prediction of cancer incidence and mortality in Korea *Cancer Res. Treat.*, 43 (2011), pp. 12-18
- [18] H.H. Kim, W.J. Hyung, G.S. Cho, *et al*/Morbidity and mortality of laparoscopic gastrectomy versus open gastrectomy for gastric cancer: an interim report—a phase III multicenter, prospective, randomized Trial (KLASS Trial) *Ann. Surg.*, 251 (2010), pp. 417-420
- [19] H.H. Hartgrink, E.P.M. Jansen, N.C.T. von Grieken, *et al*. Gastric Cancer *Lancet*, 374 (2009), pp. 477-490

Recommandations aux Auteurs

La Revue Médicale de L'HMRUO est une revue dite " avec comité de lecture", dont la langue exclusive est le Français. Les publications prennent en considération les articles scientifiques, les analyses d'ouvrages ou d'articles médico-militaires, les comptes rendus de réunions, congrès et événements scientifiques et les annonces, rédigés en français ou en anglais.

Conditions de Publication

Les articles originaux, ainsi que le texte intégral des communications ne peuvent être publiés qu'après avis d'un comité de Lecture. Les textes peuvent être rédigés en français ou en Anglais.

Un résumé en français et en anglais devra être obligatoirement associé.

Chaque résumé doit être suivi de mots-clés (français et anglais).

Seul le Comité de Rédaction peut décider de l'opportunité de cette publication.

Les articles doivent être adressés par e-mail au coordinateur de la revue à l'adresse Email : **conseil_scientifique_hmruo_2@mdn.dz**

Les articles ne doivent pas être soumis simultanément à une autre revue, ni avoir fait l'objet d'une publication antérieure.

Présentation des Textes

Page de titre

Le titre précis doit être indiqué sur une page spécifique qui doit comporter également les noms et prénoms de tous les auteurs, leurs titres et spécialités, leurs adresses postales et électroniques. Sur la page de titre figurera aussi le nom de l'université ou du centre de recherche et le nom et coordonnées complètes de l'auteur correspondant.

Les tirés à part lui seront envoyés au format pdf.

Références

Elles doivent être classées par ordre d'apparition dans le texte, numérotées. Il ne sera fait mention que des références qui sont appelées dans le texte ou dans les tableaux et figures, avec le même numéro que dans la page de références.

Les références bibliographiques dans le texte doivent être numérotées dans l'ordre dans lequel elles sont mentionnées pour la première fois. Elles doivent apparaître sous la forme de chiffres arabes en exposant, après la ponctuation s'il y a lieu, ou la dernière lettre d'un mot, mais sans espace.

Dans la liste en fin d'article, les références bibliographiques doivent apparaître en chiffres arabes (non exposant et sans point).

Les noms des journaux doivent être abrégés selon la systématique de l'US National Library of Medicine : www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html

Tous les auteurs doivent être mentionnés ; toutefois, si leur nombre dépasse trois, indiquer les trois premiers et ajouter « et al » (précédé d'une virgule).

Le nombre maximal de références est en principe de 15. Pour les articles de synthèse (revues de la littérature), ce nombre peut être plus important.

Pour les articles

Noms des auteurs suivis des initiales du ou des prénoms.

Titre du travail dans la langue originale ; nom de la revue si possible en utilisant les abréviations de l'index Medicus.

Année, tome (ou vol.), pages (première et dernière).

Pour les ouvrages

Noms des auteurs suivis des initiales du ou des prénoms.

Titre de l'ouvrage dans la langue originale avec mention éventuellement du numéro de l'édition.

Ville d'édition, nom de l'éditeur, année de parution.

Pour un chapitre dans un ouvrage

Noms des auteurs suivis des initiales du ou des prénoms.

Titre de l'article dans la langue originale. Ajouter In : nom de l'auteur, initiale du ou des prénoms, titre du livre, pages de l'article.

Ville d'édition, nom de l'éditeur, année de parution.

Abréviations

Pour les unités de mesure et de chimie, elles doivent être conformes aux normes internationales.

Pour les mots, l'abréviation doit être indiquée à leur premier emploi, entre parenthèses.

S'il y a trop d'abréviations, elles doivent être fournies sur une page séparée.

Figures et tableaux

Les illustrations doivent être limitées à ce qui est nécessaire pour la compréhension du texte. Les illustrations doivent être appelées dans le texte par leur numéro (en chiffre arabe pour les figures, en chiffre romain pour les tableaux).

Chaque tableau ou figure constitue une unité qui doit être compréhensible en soi, sans référence au texte.

Les figures doivent être incluses au texte ou adressées en pièces jointes (en fonction de leur poids). Si une figure est empruntée à un autre auteur ou à une autre publication,

l'autorisation de reproduction doit être obtenue auprès de l'éditeur et de l'auteur.

Les légendes des figures doivent être dactylographiées dans l'ordre sur une page spécifique. Les abréviations utilisées dans les tableaux, les figures ou leurs légendes doivent être définies à chaque tableau ou figure.

Acceptation des articles

Les articles peuvent être acceptés, acceptés après modifications ou refusés. Les modifications demandées peuvent concerner aussi bien la forme que le contenu.

C'est le Comité de lecture qui statue en dernier ressort.

Une fois les articles acceptés et composés, les seules corrections encore possibles sont celles concernant les erreurs typographiques ou les modifications mineures nécessaires à la bonne compréhension et à la validité scientifique de l'article (un remodelage du texte n'est pas accepté).

Relations avec les auteurs

Toute correspondance concernant les articles soumis à publication et les candidatures à l'intégration des comités de lecture doit être directement adressée au coordinateur du comité de lecture.

Demande d'informations sur les articles soumis

Seules les demandes complètes (titre de l'article + nom du premier auteur + date d'envoi) adressées par e-mail, seront traitées.

BEKKI Nassim +213661537000.

Tout document contenant des **insertions** sous forme de **zones de textes** ou des **figures groupées** sera renvoyé automatiquement à son auteur.

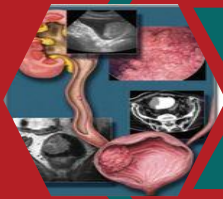
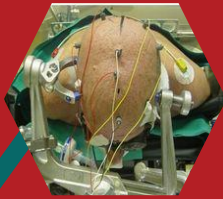
**Pour Plus d'informations, contactez-nous sur
conseil_scientifique_hmruo_2@mdn.dz**



Visite d'inspection et de travail de Monsieur le Général Major, Directeur Central des Services de Santé Militaire par intérim à l'HMRUO / 2°RM (Mardi 09/11/2021)



HMRUO/2° RM



18^{èmes} Journées Médico-Chirurgicales de l'HMRUO /2°RM



28 Mai 2022



041 13 63 15
041 13 63 80
jst_hmrue@mdn.dz