



# REVUE MEDICALE DE L'H M RU-Oran

Docteur Amir Mohamed BENAÏSSA

ISSN 2392-5078



REVUE TRIMESTRIELLE -V7 N°1 / 2020





## 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](http://www.atrss.dz) et sur [www.mdn.dz](http://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.

# LA REVUE MÉDICALE DE L' HMRUO

## Directeur de la publication

Le Colonel Professeur BELAKEHAL Salah Eddine

### Rédacteur en Chef

BEKKI Nassim

### Secrétariat de la revue

ZATIR Sofiane

HANBA Mustapha

DIB Mohamed Amine

ABDAOUI Abderrahmane

BOUACHA Billal

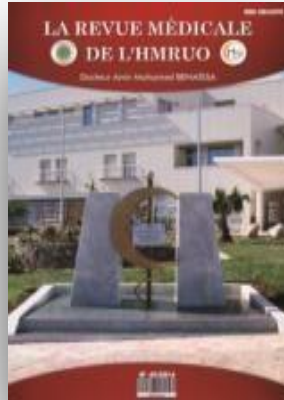
### Administration et finances

BOUTELDJ Farid

BENAI Ahmed

ABBOU Zouaoui

CHAREF Abderrahmane



### Comité Scientifique

BENHADJ Ahmed

ADJERID Riad

BELMAHDI Lahcene

DOUMI Reida

OULHACI Djalel

ADNANE Dounia

KACI Malika

## 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





## **Le mot du Directeur de la Publication**

Avec la parution de ce premier numéro de la revue Médicale de l'HMRUO/2°RM, de l'année 2020, nous assistons à la manifestation concrète d'une évolution constante qui trouve sa source dans toute l'énergie déployée depuis quelques années par les médecins spécialistes, dans le domaine des publications scientifiques.

La présence dans notre Hôpital Militaire d'Oran d'équipes médico-chirurgicales motivées et de tous les moyens médico-techniques, constituent un environnement favorable aux publications scientifiques et à la recherche médicale.

Le nouveau comité scientifique de la revue, dont je salue l'engagement et la tenacité, s'est donné les moyens pour la réussite de ce premier numéro de l'année 2020. Il faudra que cette équipe de rédaction soit en permanence à la recherche de nouveaux auteurs et que le travail autour de la publication commencé il y a longtemps, soit renforcé.

Par le biais de notre revue, nous nous attelons à pérenniser cet aspect de la formation, qui demeure une priorité de Monsieur le Général Major, Directeur Central des Services de Santé Militaire et du Haut Commandement de l'Armée Nationale Populaire.

*Professeur Colonel BELAKEHAL Salah Eddine  
Directeur Général de l'HMRUO/2°RM*



Chères lectrices, chers lecteurs,

C'est avec beaucoup de plaisir et d'enthousiasme que nous vous présentons le premier numéro de la Revue Médicale de l'HMRUO/2°RM, au titre de l'année 2020.

Ce numéro contient 12 articles dont 06 articles originaux, 02 mises au point, 03 communications brèves et 01 dossier médical.

Vous trouverez dans ce numéro, à travers ses différentes rubriques, des articles divers relevant de différentes spécialités médico-chirurgicales.

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

Bonne lecture.

*Médecin Lieutenant Colonel  
BEKKI Nassim  
Chef de service d'urologie  
Rédacteur en chef*





# Sommaire

## Editorial

### ARTICLES ORIGINAUX

#### **Cholécystectomie coelioscopique en ambulatoire foraine : notre expérience sur des patients sélectionnés.**

ZE.SELMANI-M.ARBOUZ-S.BOUCHEKOUR-B.MELIANI-S.ZATIR-MS.BRIKSI-S.LOUNICI-M.FARES-B.BENSFIA ..... 1

#### **Apport de l'imagerie par résonance magnétique dans la stratégie opératoire de la main bote radiale congénitale.**

F A. DEHOU-MAHMOUDI -S N.AZZOUZ-T.BASSAID-A.BELKADI ..... 7

#### **L'oncoplastie mammaire : Expérience du service de chirurgie générale de l'HMRUO/2°RM.**

ADNANE.D-DJOUNIDI.A.Z-CHORFI.A-BOUAKLINE.H-S.LACHIBI-M.ABDESELEM-F.OUSALAH-M.MOULOUDI-N.MERAIR-M.MEDJAMIA-ZE.SELMANI-T.BASSAID-SE.BELAKEHAL ..... 15

#### **La morbi-mortalité des nouveau-nés issus des mères avec ou sans diabète à l'EHS « Nouar Fadela» à Oran.**

D.BOUABIDA-R.MECIFI-A.DIDA-S.ZELMAT-F.DJEGHALI-N.MAKHLOUFI-Z.GRAINE-A.KADAZAIR -F.SAADALAH-I.BELALAOUI, M.BENBOUABDELLAH ..... 21

#### **Mésothérapie versus physiothérapie dans la lombalgie chronique**

M.DE.MAMMARI-K.E DIB-AML..BELFODHIL-Y.MEDJAHDI ..... 27

#### **Profils épidémiologiques , diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs de la tuberculose digestive à l'HMRUO**

L.ABDENNEBI- M.BAGHDADI..... 31

### MISES AU POINT

#### **Les hémorragies digestives hautes de l'hypertension portale**

M.KACI-M.BAGHDADI .....38

#### **Comment prendre en charge la douleur chronique du sujet âgé : recommandations pour la pratique clinique.**

C.ALLAM-R.DOUMI-N.BENHASSINE-O.CHENAF-O.TOUMI-S.AKDADER ..... 45

### COMMUNICATIONS BREVES

#### **Maladie de Castleman, à propos de cinq (05) cas et revue de la littérature**

MA.YOUBI-A.BACHIRI-SE.BELAKEHAL-M.KHAROUBI-M.CHEMLI-B.KELKOUL-M.MEDJAMIA .....50

**Caractéristiques cliniques et épidémiologiques des thromboses veineuses cérébrales au service des urgences du CHU Oran.**

S.BENBERNOU-N.GHOMARI-H.MOKHTARIDJEBLI-K.BOUYACOU-A.AZZA.....55

**Les anévrysmes veineux, à propos d'une observation originale**

M.AMARI-R.BENDJEBBOUR-H.A.BENAOUM-D.BELAOUT-A.CHAIB-A.GHALMI .....59

**DOSSIERS MEDICAUX**

**Une tumeur parotidienne exceptionnelle : « A propos d'une observation ».**

F.RAIS-S.ACHOUR-R.HAMZAOUI -M.MEDJAMIA .....62



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



## Article original

### Cholécystectomie coelioscopique en ambulatoire foraine: notre expérience sur des patients sélectionnés

**ZE.SELMANI<sup>(1)</sup> - M. ARBOUZ<sup>(1)</sup> – S. BOUCHAKOU<sup>(1)</sup> – B. MELIANI<sup>(1)</sup> –  
S.ZATIR<sup>(1)</sup>- MS.BRIKSI<sup>(1)</sup> – S. LOUNICI<sup>(1)</sup> - M.FARES<sup>(2)</sup> – B.BENSFIA<sup>(2)</sup>**

(1) Service de Chirurgie Générale / HMRUO / 2°RM.

(2) Service de Réanimation-anesthésie/HMRUO / 2°RM.



#### Résumé

**Introduction :** La chirurgie ambulatoire est dite « foraine » lorsque les patients ambulatoires sont pris en charge dans des lits d'hospitalisation conventionnelle. Bien que les premières cholécystectomies laparoscopiques ambulatoires (CLA) datent de 1990, il existe une controverse quand au fait de savoir si elle devrait être pratiquée en chirurgie ambulatoire ou dans le cadre d'une chirurgie avec hospitalisation traditionnelle. Le but de notre étude est de participer à l'évaluation de la sécurité et de la faisabilité de CLA.

**Patients et Méthodes :** Il s'agit d'une étude prospective non comparative effectuée au sein du service de chirurgie générale de l'HMRUO, sur la période allant du 1<sup>er</sup> Octobre 2018 au 30 Novembre 2019. L'étude porte sur 96 patients présentant une vésicule biliaire lithiasique symptomatique ayant bénéficié d'une CLA. Les critères de sélections étaient stricts à savoir : patients scorés ASA1 ou 2, âge inférieur à 70 ans, consultation pré-anesthésique récente (< à 1 semaine), une échographie récente (< à 1 mois), habitant à moins de 50 km de l'hôpital, accompagnant disponible disposant d'un véhicule, bonne compréhension.

**Résultats** Quarante-deux patients (74 femmes et 22 hommes) ont été inclus dans le protocole, l'âge moyen des patients était de 44ans, 08 patients étaient scorés ASA 2. L'intervention se déroulait selon les modalités habituelles. Une alimentation liquide était autorisée à partir de 15heures et les patients quittaient l'hôpital vers 19heures après être revus par le couple chirurgien /réanimateur. 94 patients ont quitté l'hôpital, 02 patients ont raté leurs sorties, aucune réadmission n'a été observée. Tous les patients ont été revus le lendemain et ont déclaré être très satisfaits du protocole. **Conclusion :** au vu, de notre taux nul de réadmission et du taux très faible de sorties ratées, nous concluons qu'un choix strict des critères d'admissibilité pour la CLA est en adéquation avec le taux de succès de la procédure.

**Mots clés :** Cholécystectomie, laparoscopie, ambulatoire.

#### Summary

The day of his intervention.ambulatory "fairground" surgery is performed in a conventional surgery department with a common operating room. Although the first ambulatory laparoscopic cholecystectomies date from 1990, there is controversy as to whether it should be performed in ambulatory surgery or as part of traditional inpatient surgery.

**The purpose** of our study is to participate in the evaluation of the safety and the feasibility of CLA. Method: this is a non-comparative prospective study carried out within the general surgery department of the HMRUO, over the period from October 1st, 2018 to November 30th, 2019. The study involves 96 patients with a gallbladder symptomatic lithiasis having benefited from a CLA. The selection criteria were strict, namely, ASA1 or 2 score patients, age less than 70 years, recent pre-anesthetic consultation (<1 week), recent ultrasound <1 month, living less than 50 km from the hospital, carer available with a vehicle, good understanding. Results Ninety-six patients (74 women and 22 men) were included in the protocol, the average age of the patients was 44 years, 08 patients were ASA II. The intervention was carried out according to the usual procedures. A liquid feeding was authorized from 3 p.m. and the patients left the hospital around 7 p.m. after being seen again by the surgeon / resuscitator couple. 94 patients left the hospital, 02 patients missed their discharges, no readmission was observed. All patients were seen again the next day and reported being very satisfied with the protocol. Conclusion: in view of our zero readmission rate and the very low rate of missed exits, we conclude that a strict choice of eligibility criteria for CLA is in line with the success rate of the procedure.

**Key words:** Cholecystectomy, laparoscopy, ambulatory.

© 2020. HMRUO. MDN | Tous Droits Réservés

## Introduction

Il n'existe aucune différence entre un acte chirurgical en ambulatoire et en hospitalisation classique et il n'existe pas non plus de spécificité pour l'anesthésie. Ce n'est pas l'acte qui est ambulatoire, mais le patient qui devient l'acteur majeur de sa prise en charge ambulatoire. Aussi, une information claire, précoce et réitérée à chaque étape de sa prise en charge, est indispensable.

### Matériels et méthodes

Il s'agit d'une étude prospective effectuée au service de chirurgie générale de l'HMRUO, durant la période allant du 1<sup>er</sup> octobre 2018 au 30 novembre 2019 dont le but était de participer à l'évaluation de la faisabilité et la sécurité de la cholécystectomie laparoscopique ambulatoire.

Critères d'inclusion: les critères d'inclusion ou d'admissibilité« les critères médicaux et socio-économiques » suivants (tableau 1) :

Critères psycho-sociaux et médicaux	Critères de non inclusion
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Domicile &lt;1heure</li> <li>-ASA I-II</li> <li>-Téléphone</li> <li>-Age &lt; 70 ans</li> <li>-Jamais seul</li> <li>-Consultation Anesthésie &lt; 1 mois</li> <li>-Véhicule particulier</li> <li>-Echographie récente &lt;1 mois</li> <li>-Bonne compréhension</li> <li>-Pas d'antécédents</li> </ul>	<p>N'ont pas été inclus les patients :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Agés de plus 70 ans</li> <li>-ASA 3</li> <li>-Aux antécédents de chirurgie abdominale majeure</li> <li>- Présentant une suspicion de lithiase de la voie biliaire principale</li> <li>-Mis sous traitement anticoagulant au long court</li> </ul>

**Tableau 1:** Critères d'inclusion

Organisation de la chirurgie ambulatoire foraine : pour cette étude, nous avons utilisé les structures hospitalières dites conventionnelles. Les patients inclus dans notre étude ont été hospitalisés selon la même procédure administrative que les hospitalisations classiques.

Accueil à l'arrivée du patient dans le service le jour de l'intervention à 7H :  
Vérifier la préparation cutanée effectuée par le patient.

Vérifier les respects d'éventuelles prescriptions médicamenteuses et consignes concernant le jeune

Vérifier la bonne compréhension de l'information délivrée.

L'intervention étant programmée à 8h en première position, les patients sont acheminés vers le bloc opératoire central, puis une fois l'intervention finie, ils ont été surveillés dans la salle de surveillance post interventionnelle (SSPI) dite salle de réveil. Une fois les critères de sortie de la SSPI remplis, les patients ont été transférés au service de chirurgie générale. La procédure de sortie de l'hôpital a été la même que pour les autres patients non ambulatoires mais elle a été faite le jour même, avant 19h.

#### Les critères de sortie de l'hôpital :

- Les critères de sortie de l'hôpital ont été :
- 1/une stabilité des paramètres vitaux ;
  - 2/ une analgésie efficace par voie orale ;
  - 3/ prise de boisson per os bien tolérée, sans nausées ni vomissements ;

- 4/ une déambulation possible sans vertige ;
- 5/ une bonne miction spontanée ;
- 6/ le patient est prêt au sortir pour rentrer chez lui ;
- 7/ l'accord du couple chirurgien/ réanimateur pour la sortie du patient ; la sortie est effectuée avant 19h.

### Les paramètres analysés

L'analyse a porté sur la durée opératoire, la survenue ou pas d'incidents opératoires, , douleurs post opératoires (DPO), la survenue de nausées et vomissements postopératoire (NVPO) influençant la réussite ou l'échec de la sortie des patients inclus le jour même de l'intervention, les patients sortis avant 19h, étaient contrôlés le lendemain et le degré de satisfaction était évalué.

## Résultats

### Données générales:

Quatre-vingt-seize patients (74 femmes et 22 hommes) ont été inclus dans le protocole de cholécystectomie laparoscopique ambulatoire, sur un total de 371 cholécystectomies réalisées dans le service durant la même période, soit un taux de 25,87% de patients planifiés en ambulatoire.

### Analyse descriptive:

L'âge moyen des patients était de 44ans (extrêmes allant de 21 ans à 66 ans), 05 patients étaient hypertendus et 03 diabétiques, les patients avaient un BMI moyen de 30kg/m<sup>2</sup> avec des extrêmes (22-38) ; 88 patients classés ASA1 et 8 classés ASA 2.

**Le protocole anesthésique** : tous les patients ont bénéficié du même protocole anesthésique.

Installation du patient en décubitus dorsal.

Monitoring initial : la fréquence cardiaque, saturation pulsée en oxygène, la pression artérielle non invasive et monitoring de la curarisation, la capnographie.

Pose d'une voie veineuse périphérique.

Préoxygénation : objective une fraction expirée en oxygène d'au moins 90%.

Une dose unique de prophylaxie antibiotique (céfazoline 2 g), 30 mn avant l'anesthésie.

L'induction est réalisée par du Sufentanil à la posologie de 0,1 à 0,2 micro g/ kg, du propofol à la posologie de 1 à 3 mg/ kg, du rocuronium à la posologie de 0,6 mg/kg, kétamine en bolus (0,5 mg/kg) à visée anti hyperalgésique. Les posologies sont calculées à partir du poids idéal du patient.

Intubation oro-trachéale sous ventilation mécanique, volume courant à 5- 10 ml/kg de poids idéal et une fréquence respiratoire réglée pour une pression expirée en CO<sub>2</sub> entre 35 et 40 mm hg .L'entretien de l'analgésie complémentaire a été réalisé avec dusevoflurane (0 ;8 à 1 %) dans un mélange de 50% d'oxygène dans l'air et des bolus de sufentanil de 0,05 micro g/ kg afin de maintenir la fréquence cardiaque ou une pression artérielle systolique dans les 30% des valeurs de bases.

Antémétiques : Dexaméthasone 4 mg et Métoclopramide 10 mg en fonction du score d'Apfel.

Tous les patients ont reçu 1 g de paracétamol et 40 mg de dynastat (anti-inflammatoire) en l'absence de contre indications.

**Le protocole chirurgical** : tous les patients ont été opérés par un chirurgien sénior afin d'assurer le maximum de sécurité et d'éviter les hospitalisations imprévues et les réhospitalisations pour des complications chirurgicales. Le protocole chirurgical étant :

Open cœlioscopie.

La technique étant standard (cholécystectomie à 3 ou 4 trocarts).

Pneumopéritoine de 9 à 12 mm hg.

Instillation intrapéritonéale par la dexaméthasone.

Cholécystectomie sans CPO ni drainage péritonéal.

Exsufflation maximale du PNO en fin d'intervention.

La durée opératoire a varié de 44+/- 20 mn, deux patients étaient en cholécystite, aucun incident majeur per opératoire n'a été enregistré.

### Surveillance dans la SSPI

La surveillance est basée sur : SpO<sub>2</sub><92% ; NVPO ; Dose totale de morphine ; durée du séjour SSPI (minutes).

### Surveillance au niveau du service

On a recherché d'éventuelles plaintes: céphalées, fatigue et vertiges.

**La sortie des patients** : 94 patients ont quitté l'hôpital le jour de l'intervention et aucun patient n'a été réhospitalisé et 02 patients ont dû passer la nuit au service

La sortie des patients est décidée après concertation du couple Chirurgien /Réanimateur avant 19h et après déambulation, patient ayant pris des boissons per os et ayant uriné spontanément.

Dans un entretien final avec les patients et leurs accompagnateurs, nous leur avons expliqué les consignes postopératoires : le traitement à prendre : profénid 100mg 2 fois /jour, paracetamol 1g X4/j, mopral 1gel/j, spasfon 1cp 3/j et prophylaxie thromboembolique pendant 5 jours.

**Données après retour au domicile :** tous les patients ont été revus le lendemain, ils ont déclaré être très satisfaits du protocole de prise en charge, seulement 5 patients ont présenté des épisodes NVPO après leur retour à domicile sans sentir le besoin de consulter.

## Discussion

Sur les 96 patients, 02 d'entre eux, ont raté leurs sorties, suite à des NVPO, il s'agissait de 02 diabétiques et tous deux sont sortis le lendemain ; la durée opératoire a varié de 42 +/- 20mn, aucun incident per opératoire n'a été enregistré, aucun patient des 94 sortis le jour même n'a été réadmis, et tous, ont été revus le lendemain pour le premier contrôle, car dans notre série nous avons remplacé l'appel téléphonique par un contrôle effectif ; aucune morbidité n'a été relevée et tous les patients étaient très satisfaits. La satisfaction des patients est un fait fondamental à prendre en considération dans la chirurgie en ambulatoire, notamment la CLA. Des séries rapportent un taux de satisfaction variant de 60 à 95% [1,2,3,4].

### Controverse:

La cholécystectomie laparoscopique est indiquée pour les lithiases vésiculaires symptomatiques. Il existe une controverse quand au fait de savoir si elle doit être faite en ambulatoire ou en hospitalisation traditionnelle pour ce qui concerne la sécurité des patients. Nous pensons comme beaucoup d'auteurs que la CL s'apprête bien à une chirurgie ambulatoire du fait de la rareté des complications immédiates et de l'absence des perturbations du transit intestinal. Cependant certains auteurs ont rapporté des taux de sorties ratées supérieures à 20% [4,5]. Dans la littérature, l'incidence des complications postopératoires majeures nécessitant une reprise chirurgicale est très basse (0,1 à 0,6% pour les plaies biliaires et moins de 0,05% pour une hémorragie artérielle). Aussi ces événements sont détectés en per opératoire [6,7] ou durant les 6 premières heures post opératoires et les autres complications comme les douleurs abdominales et la fièvre ou l'ictère qui ne se manifestent que quelques jours après la CLA [6,7].

### Critères de sélection des patients

La sélection des patients candidats à CLA passe par la définition des critères d'inclusions et des critères d'exclusion (tableau 1). Certains auteurs [8,10] pensent que ces critères sont très stricts ce qui explique le faible taux de la CLA par rapport à la CL en hospitalisation traditionnelle. Dans la littérature, les critères d'exclusion qui reviennent le plus souvent [8] sont : les patients ASA 3, les grands obèses, les malades suspects de lithiase de la voie biliaire principale ou de pancréatite aiguë et les patients âgés de plus de 70 ans, les malades aux antécédents de chirurgie abdominale par laparotomie. Cependant, la

sensibilisation des patients et de leur entourage est primordiale pour augmenter le nombre des patients opérés en ambulatoire de même que la bonne pratique en CA implique deux évolutions : la modification des rapports du colloque singulier entre le patient et l'opérateur avec un transfert au patient d'un certain nombre de responsabilités de l'opérateur et une transformation du patient (captif et passif) en patient (actif et responsable) dans sa prise en charge.

### Organisation de la chirurgie ambulatoire foraine

Onze heures du matin a été fixée arbitrairement par la plus part des séries, comme heure limite de démarrage de la dernière CLA de la journée [9] pour pouvoir garder le patient au moins 6 heures en postopératoire, sachant que les sorties se font au plus tard vers 19 heures. Concernant notre organisation pour l'ambulatoire foraine, nous lui dédions une journée par semaine, nous entamons simultanément deux CLA à 08 heures.

### Protocole chirurgical

Le choix de l'opérateur est un facteur important dans la CLA, d'une part pour la sécurité du patient et d'autre part pour raccourcir la durée opératoire dont l'allongement serait un des facteurs de sorties ratées. Dans la littérature, les CLA ont été réalisées soit par un chirurgien sénior soit par un résident avec l'aide d'un chirurgien expérimenté [8,9]. Dans notre série, toutes les CLA ont été faites par un chirurgien expérimenté en chirurgie laparoscopique.

Open coelioscopie : dans notre service, open Coelio est le standard

Nombre de trocars :

Toutes les séries décrivent une technique à 4 trocars, à l'exception des italiens [9] qui n'utilisent que 3 trocars, dans notre service, nous adoptons les deux méthodes et cela en fonction de l'anatomie du foie et parfois, de l'aide opératoire.

Pression d'insufflation:

La pression d'insufflation a varié de 09 à 12 mm hg, ceci est rapporté dans la majorité des séries.

Cholangiographie per opératoire : aucun patient n'a bénéficié d'une CPO dans notre série, les patients qui ont des signes prédictifs de lithiase de la voie biliaire principale ont été exclus.

Drainage abdominal : aucun malade dans notre série n'a été drainé. Selon Akoh[10] le drainage est un facteur de sortie ratée.

**Surveillance dans la salle de Réveil et dans le service:** Après leur réveil, les malades sont transférés dans le service de chirurgie, où le premier lever et un régime liquide sont conseillés dès que possible [8,10].

Une étude italienne portant sur 400 CLA a fixé 14 heures comme l'heure de reprise du régime liquide [9]. Une analgésie à base de diclofénac à la dose de 50 mg 3X/j et de paracétamol à la dose de 1g/j est de mise pour certaines équipes [8]. Enfin les patients sont toujours examinés par un chirurgien en présence du réanimateur avant leur sortie.

**Faisabilité de CLA:** Trois essais randomisés ont comparé la CLA à la cholécystectomie avec hospitalisation d'une nuit [11,13], et ils ont démontré la faisabilité de la CLA. L'étude italienne de 2013 portant sur 400 patients [9] a eu un succès de 96,7% en rapport avec les critères choisis. On note également une amélioration des taux de succès avec le temps, comme l'a confirmé la cohorte espagnole de 1600 CLA consécutives s'étalant de 1997 à 2010 [10]. De tels progrès sont le fruit de la compréhension des mécanismes physiopathologiques de la douleur, permettant ainsi un meilleur contrôle de celle-ci et de l'utilisation des drogues anesthésiques compatibles avec une chirurgie ambulatoire.

**Sorties ratées :** Le tableau 2 résume le taux de sorties ratées dans la littérature. Certaines séries ont présenté des taux élevés de sorties ratées en rapport avec une mauvaise gestion des douleurs et vomissements postopératoires, comme dans la série de Diorksen[11] et Hollington[12].

Une sélection non strict peut expliquer le taux élevé de sorties ratées, comme en témoigne l'étude de Akoh[10] ou des patients ASA 3 aux antécédents de pancréatite aigue ou de cholécystite aigue ont été inclus dans l'étude.

Dans notre série seulement 02 patients ont raté leurs sorties sur l'ensemble de 96 patients. Ce taux faible(2,08%) de sorties ratées, nous l'expliquons par le choix du chirurgien et les critères de sélections stricts.

Auteurs	année	série	Nb CLA/ CLL	Sortie ratée CLA
Keulemans.Y	1998	Essai clinique randomisée	37/43	8%
Hollington.P	1999	Prospective randomisée	60/71	18%
Dirksen.CD	2001	randomisée	42/44	26%
Johansson.M	2005	Essai clinique randomisée	52/48	8%
Akoh.A	2011	rétrospective	258/0	31%
Ahn.Y	2011	Revue systémique	/	20%
Brescia.A	2013	rétrospective	400/0	3.3%
Roig.MP	2013	Prospective contrôlée	1600/0	4.6%
Vaughan.J	2013	Cochrane Data base systrev	205/214	19.3 %
Perez.MA	2013	rétrospective	141/286	18%
<b>Service de chirurgie générale (HMRUO)</b>	<b>2019</b>	<b>Prospective</b>	<b>96/2</b>	<b>2.08 %</b>

NbCLA/CLL : nombre de cholécystectomie laparoscopique ambulatoire /et avec une hospitalisation d'une nuit

**Tableau 2 :** sorties ratées

### **Réadmission:**

Dans notre série, aucun patient n'a été réadmis, ce taux est variable dans la littérature (tableau 3).

Auteurs	Année	Série	Nb CLA/ CLL	% réadmission CLA
Kavanagh.T	2008	Prospective	40/0	12.5%
Akoh.JA	2011	rétrospective	258/0	5.2%
Johansson.M	2005	Essai clinique randomisé	52/48	0%
Roig.MP	2013	Prospective contrôlée	1600/0	2.1%
Vanghan.J	2013	Cochrane Database Systrev	136/154	3.5%
<b>Service de chirurgie générale (HMRUO)</b>	<b>2019</b>	<b>Prospective</b>	<b>94</b>	<b>0%</b>

Nb CLA/CLL : nombre de cholécystectomie laparoscopique ambulatoire / avec une hospitalisation d'une nuit

**Tableau 3 :** Taux de réadmissions après CLA

### **Sureté :**

Tous les auteurs s'accordent à dire qu'il n'existe pas de différence significative concernant la morbidité entre la CLA et le groupe de cholécystectomie avec hospitalisation d'une nuit. En effet la plupart des complications sont diagnostiquées en per opératoire ou 48 heures après [10, 11, 14, 15, 16]. La majorité des séries, y compris la nôtre ne rapporte aucune mortalité dans les suites d'une CLA.

## **Conclusion**

Au vu de nos résultats (un taux de réadmission nul, et un taux très faible de sorties ratées de 2,08%), nous concluons qu'un choix strict des critères d'admissibilité pour la CLA est en adéquation avec le taux de succès de la procédure. Zaafour de Tunisie conclue dans son étude que la chirurgie ambulatoire est aussi sûre que la chirurgie avec hospitalisation d'une nuit dans la cholécystectomie laparoscopique. Plusieurs auteurs experts s'accordent à dire que la chirurgie ambulatoire implique une modification des rapports entre le patient et l'opérateur avec un transfert au patient d'un certain nombre de responsabilités de l'opérateur et une transformation du patient « captif et passif » en patient « actif et responsable » dans sa prise en charge. Cette mutation de l'organisation devrait amener les opérateurs à s'interroger en premier lieu sur les bénéfices attendus par le patients d'une prise en charge ambulatoire tant subjectifs(plus grande satisfaction des patients)qu'objectifs(moins d'exposition aux infections nosocomiales )voire les inciterà réfléchir non pas en termes de bénéfices attendus de l'ambulatoire pour le patient, mais plutôt en termes de bénéfices supplémentaires qu'en tirerait



le patient si on lui proposait une hospitalisation traditionnelle. La norme de prise en charge devient alors l'ambulatoire.

## Bibliographie

- [1] Adanir T; Aksun M; Ozgurbuz U ; Does preoperative hydration affect postoperative nausea and vomiting ? A randomized; controlled trial . j Laparoendosc Adv Surg Tech A .2008;18(1):1-4 .
- [2] Hausel J; Nygren J ; Thorell A ; Lagerkranser M; Ljungqvist O. Randomized clinical trial of the effects of oral preoperative carbohydrates on postoperative nausea and vomiting after laparoscopic cholecystectomy . Br J Surg . 2005;92 (4) :415-421.
- [3] Sauders C J; Leary BF ; Wolfe BM . Is outpatient laparoscopic cholecystectomy wise? Surgendosc .1995 ;9(12):1263-1268.
- [4] Gentileschi P ; Dipaola M ; Catarci M; santoro E ; Montemurro L ; Carlini M et al . Bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomy . Surg Endosc 2004 ;18 (2) ;232-236 .
- [5] Connor S ; Garden O J J . Bile duct injury in the era of laparoscopic cholecystectomy . Br J Surg . 2006; 93(5):158 - 168.
- [6] Johansson M ; Thune A ; Nelvin L . Randomized clinical trial of day -care versus overnight-stay laparoscopic cholecystectomy . Be J Surg .2006; 93(1):40-45.
- [7] Antonio Brescia ; Marcello Gasparrini ; Giuseppe Nigri ; Umille Michelle cosenza ; Anna Dall'Oglio ; Alessandra pancaldi et al . Laparoscopic cholecystectomy in day surgery : Feasibility and outcomes of the first 400 patients . The surgeon .2013;11(1) :14-18 .
- [8] Manuel planells Roing; Rafael Garcia Espinosa ; Mairacervera Delgado ; Francisso Navarro Vicente ; Miguel Carrau Gliner; Angelsenahujas antafe et al. Ambulatory laparoscopic cholecystectomy – a cohort study of 1600 consecutive cases . Cir esp 2013 ; 91:156 -162 .
- [9] Maria Angeles lezanaperez ; Guillermo carreno Villarreal ; Paola loracumplido ; Raul Alvarez obregon . Comparative study of ambulatory cholecystectomy with conventional hospital stay . Cir esp .2013 ;91 :424 -431 .
- [10] Jacob Akoh A , Thomas Bourne P . Day case laparoscopic cholecystectomy : reducing the admission rate . International journal of surgery . 2011;9(1):63-7.
- [11] Kleusmans Y , Eshius J ; de haes H , de Wit LT , Gouma DJ . laparoscopic cholecystectomy : Day care versus clinical observation . Ann surg . 1998, 288(6):734-740.
- [12] Driksen CD, Schmitz RF , Hans KM , Nieman FH, Hoogenboom LJ , Go PM . Ambulatory laparoscopic is as effective as hospitalization and from a social perspective less expensive : a randomized study . Ned tijdschr Geneesk . 2001;145:2434-2439.
- [13] Hollington P , Toogood G J ; Pandbury RT, A prospective randomized trial of day-stay only versus overnight stay laparoscopic cholecystectomy . Aust NZF surg . 1999;69 (12) :841-843.
- [14] Ahn Y , Woods J , Connor S . A systematic review of interventions to facilitate ambulatory laparoscopic cholecystectomy . HPB ( Oxford ) .2011;13(10): 677-686 .
- [15] Martinez Rodenas F , Hernandez Borlan R , Guerrero de la Rosa Y , Moreno Solorzano J , Alcaide Garriga A , Pou Sanchis E et al . Colecistectomia laparoscopica ambulatoria : resultados iniciales de una serie de 200 casos . Cir Esp .2008;84:262-266.
- [16] Gurusamy K , Junnarkar S , Farouk M , Davidson BR , M eta , analysis of randomized controlled trials on the safety and effectiveness of day -case laparoscopic cholecystectomy . Br J Surg .2008;95(2):161-168



Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran  
Docteur Amir Mchammed BENAÏSSA  
**LA REVUE MÉDICALE DE  
L'HMRUO**  
B.P 35 AHMED MEDAGHRI ORAN Tel: 041.58.71.79-83  
Fax : 041.58.71.90 Email : [hmruo@mdn.dz](mailto:hmruo@mdn.dz)



## Article original

### Apport de l'imagerie par résonance magnétique dans la stratégie opératoire de la main bote radiale congénitale

**F.A DEHOU MAHMOUDI<sup>(1)</sup>-S.N. AZZOUZ<sup>(2)</sup>-T.BASSAÏD<sup>(3)</sup>- A. BELKADI<sup>(4)</sup>**

(1) Service de chirurgie pédiatrique EHS Canastel / (2) Service de chirurgie pédiatrique EHS mère enfant Tlemcen

(3) Service d'imagerie et de radiodiagnostic HMRUO/2°RM / (4) Service de rééducation EHS Canastel.



#### Résumé

La main bote radiale congénitale est complexe du bord radial ou pré-axial du membre supérieur.

Les deux principales techniques de réduction de l'inclinaison sont la centralisation ou la radialisation.

Le choix entre les deux techniques repose sur la présence ou non et l'aspect des muscles long et court extenseurs du carpe (1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> radial), en cas de présence de ces muscles et d'un aspect presque normal, une radialisation est décidée mais en cas d'agénésie ou d'hypoplasie, une centralisation est indiquée.

Une large incision en S centrée sur le poignet et s'étendant jusqu'à la face dorsale de la main et de l'avant-bras est nécessaire pour cette exploration, en sachant que cette trop large dissection rend toute pollicisation ultérieure plus laborieuse.

Le but de notre étude est de montrer la fiabilité de l'exploration par résonance magnétique nucléaire en matière d'exploration des muscles radiaux pour permettre en cas d'agénésie de faire un mini abord centré sur le poignet pour la réalisation de la centralisation sans gêner une ultérieure pollicisation.

Notre étude porte sur 9 patients, 13 mains botes radiales.

Sur 13 IRM, 12 ont été concordantes avec l'aspect per opératoire des muscles radiaux, seule une seule IRM n'a pas retrouvé ces muscles, alors qu'en per opératoire, ils ont été retrouvés d'aspect très grêle ne changeant donc en rien la décision prise en préopératoire.

L'IRM nous semble donc bien fiable pour modifier notre voie d'abord et limiter toute dissection non justifiée dans le but de favoriser un geste ultérieur qui sera plus facile tel que la pollicisation.

**Mots clés** : Main bote radiale congénitale, centralization, radialisation, IRM pré opératoire.

## Summary

The congenital radial clubhand is a complex malformation of the radial or pre-axial edge of the upper limb.

The two main techniques for reducing tilt are centralization or radialization.

The choice between the two techniques is based on the presence or not and the appearance of the extensor carpi radialis brevis et extensor carpi radialis longus (1st and 2nd radial), in case of presence of these muscles and of an almost normal appearance, a radialization is decided but in case of agenesis or hypoplasia, centralization is indicated.

A large S-shaped incision centered on the wrist and extending to the dorsal side of the hand and forearm is necessary for this exploration, knowing that this too broad dissection makes any subsequent pollicization more laborious.

The aim of our study is to show the reliability of exploration by magnetic resonance imaging (MRI) in terms of exploration of the radial muscles to allow in case of agenesis to make a mini approach centered on the wrist for the realization of centralization without hindering a subsequent pollicization.

Our study concerns 9 patients, 13 radial clubhands.

Out of 13 MRIs, 12 were consistent with the operative aspect of the radial muscles, only a single MRI did not find these muscles, whereas during the operative, they were found to have a very small appearance, therefore not changing nothing the decision taken preoperatively.

MRI therefore seems to us to be very reliable in modifying our approach and limiting any unjustified dissection in order to promote a later gesture which will be easier such as pollicization.

**Key words:** Radial hand centralization, radialization, preoperative MRI.

© 2020. HMRUO. MDN | Tous Droits Réservés

## Introduction

La main bote radiale est une anomalie congénitale complexe du bord radial ou pré-axial du membre supérieur [1,2]. Il s'agit d'un défaut de formation latéral selon la classification de SWENSON.

Elle présente une large gamme de phénotypes allant de l'hypoplasie du pouce à l'absence complète du radius et du premier rayon [3, 4].

- a. Type 1: radius discrètement hypoplasique index radio ulnaire à O ou faiblement positif.
- b. Type 2: radius miniature.
- c. Type 3: aplasie partielle du radius.
- d. Type 4: aplasie complète.



**Fig. 1:** Classification Bayne et Klug [2]

Le traitement se fait en deux étapes [5,6] :

-1ère étape : préparation à la chirurgie par soit un traitement orthopédique par de la kinésithérapie dans le but d'assouplir la déformation, soit par correction progressive par la méthode Ilizarov pour distraction pour positionner la tête du cubitus sous les os radiaux du carpe ou au centre des os du carpe [7,8].

-2ème étape : exploration chirurgicale par une large incision en S.

Cette étape conditionne le choix de la technique opératoire décrits dans la 3ème étape.

L'exploration nécessite une large incision sur la face dorsale du poignet, pour explorer l'état des structures musculaires sur le versant radial par l'exploration des deux muscles long et court extenseur radial du carpe (anciennement appelés les deux muscles radiaux, 1er et 2<sup>ème</sup> radial).

Leur présence ou non, leur aspect et leur taille sont notés pour conditionner la technique chirurgicale à choisir ultérieurement.

-3ème étape : chirurgie de réaxation et stabilisation.

Deux méthodes [2] sont actuellement les plus utilisées:

-La centralisation: qui consiste en la création d'une logette dans les os du carpe et retailler l'extrémité inférieure de l'ulna et l'y encastrer en introduisant une broche centromédullaire de stabilisation avec remise sous tension tendineuse en distal.

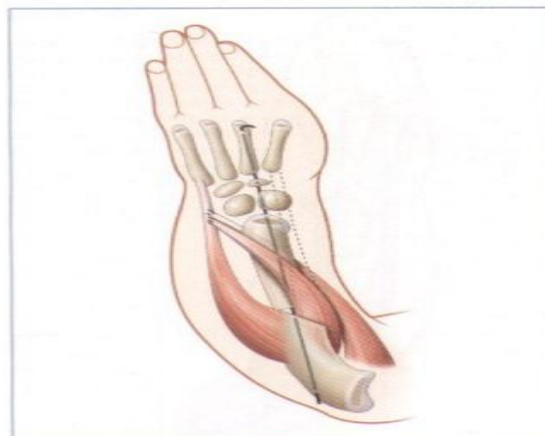
C'est une méthode populaire pour maintenir la position correcte de la main radiale du club [1].



**Figure 2:** centralisation [2]

-La radialisation : qui consiste en une stabilisation de l'ulna au niveau du siège présumé du radius aplasique et stabiliser par une broche trans ulno carpienne renforcée par un transfert des deux muscles radiaux sur le muscle extenseur ulnaire du carpe.

L'incision et la voie d'abord est différente pour l'une et l'autre puisque la voie d'abord pour la radialisation est plus grande justifiée par la technique qui nécessite une large dissection du long et du court extenseur radial du carpe (anciennement 1er et 2ème radial) qui doivent être transférés.



**Figure 3 :** radialisation associée au transfert du long et du court extenseur radial du carpe de part et d'autre de l'ulna sur l'extenseur ulnaire du carpe [2].

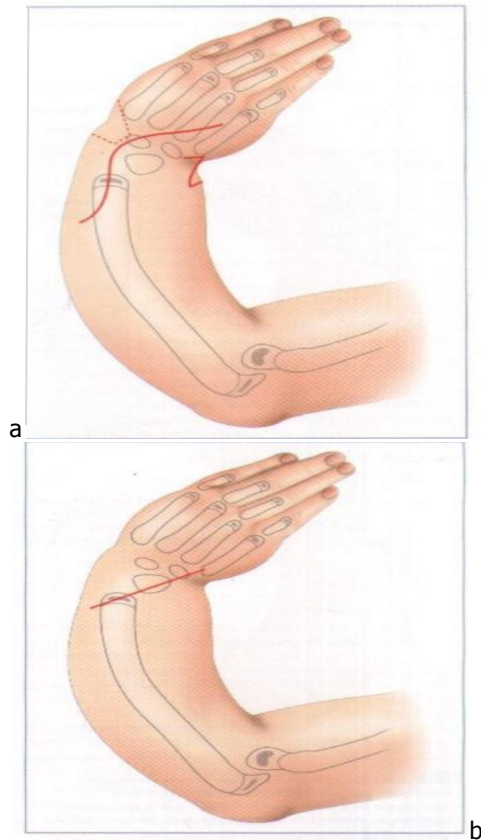
Le choix entre les deux techniques chirurgicales réside dans le fait de la présence ou non des deux muscles extenseur radiaux du carpe, car en cas d'agénésie ou d'hypoplasie de ces derniers, une centralisation est indiquée et en cas de présence de ces deux muscles une radialisation.

La supériorité de la radialisation est reconnue puisqu'elle est plus physiologique et qu'elle garde un poignet relativement mobile contrairement à la centralisation qui reste une mini arthrodèse du poignet [2].

Le premier temps de l'intervention est l'exploration chirurgicale à la recherche des muscles extenseurs radiaux du carpe, cela nécessite une large voie d'abord en amont et en aval du poignet.

L'intérêt de cet article est pour démontrer la fiabilité de l'IRM dans cette recherche et montrer la sensibilité de cet examen même pour les structures les plus hypoplasiques , cela éviterait en faisant une IRM préopératoire d'avoir à faire de larges dissections non justifiées en cas d'agénésie des muscles radiaux et donc d'effectuer un abord ciblé et localisé au niveau du poignet pour effectuer une centralisation à minima.

L'objectif de cette étude est d'évaluer la sensibilité de l'IRM pour explorer les structures tendineuses des muscles radiaux même si ils sont grêles dans la malformation à type de main bote radiale congénitale, remplaçant de trop larges dissections dans un but de limiter la voie d'abord en cas de décision pré opératoire d'une centralisation qui ne nécessite aucun transfert tendineux.



**Figure 4** : a) incision d'une radialisation versus b) incision d'une centralisation plus limitée. [2]

### Patients et méthodes

Une série de patients présentant des mains botes radiales ont été étudiées.

9 patients ont été opérés, 13 mains botes radiales.

Le protocole consiste en une évaluation préopératoire par une IRM explorant la région du poignet, et spécialement les deux muscles long et court extenseur radial du carpe dans leur présence ou non, leur aspect, la présence ou non d'une atrophie et leur continuité.

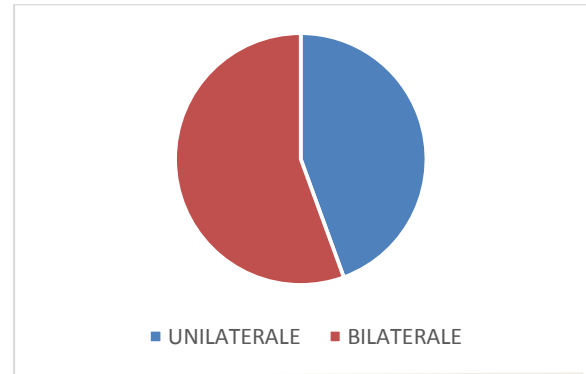
La comparaison des aspects à l'IRM s'est faite avec l'aspect per opératoire pour voir la sensibilité de l'IRM à détecter même les muscles les plus grêles.

L'IRM a permis d'explorer le siège du nerf médian qui est attiré dans la concavité de la déformation et qui représente les limites de la réduction car tout étirement nous oblige à arrêter la réduction et se contenter d'une réduction où le nerf médian sera non tendu vu qu'il y a une agénésie du nerf radial de part la pathologie.

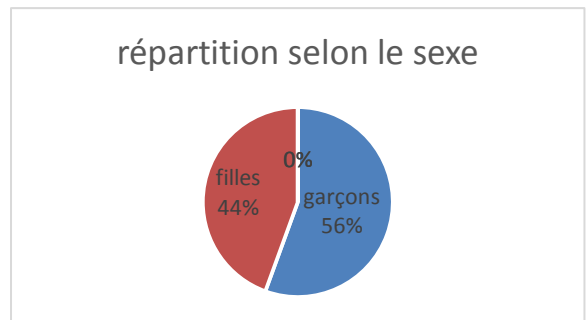
### Résultats

#### Étude épidémiologique :

-Répartition selon le côté atteint: 4 mains botes bilatérales et 5 unilatérales.



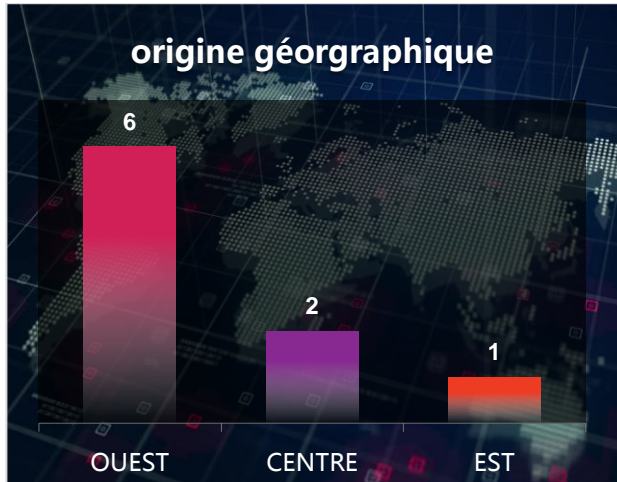
-Répartition selon le sexe: 5 garçons et 4 filles



Le sexe ratio est de 1,25.

-Répartition selon l'âge d'intervention: La moyenne d'âge est de 2,2 ans avec des extrêmes allant de 18mois à 3ans et 8mois.

-Répartition selon l'origine géographique: l'origine est diverse du territoire algérien, 6 sont de l'ouest : 3 d'Oran, 2 de Tiaret et 1 de Mostaganem. 2 patient du centre Blida et Alger et 1 de Batna.



- Répartition selon le type anatomique:

Classification	TYPE 1	TYPE 2	TYPE 3	TYPE 4
Nombre patients	0	4	6	3

**Tableau 1 :** répartition des patients selon la classification de Bayne et Klug.

La préparation préopératoire : 5 patients ont bénéficié d'une prise en charge orthopédique, au service de médecine physique et réadaptation de l'EHS Canastel, consistant en des séances d'assouplissement de la déformation (inclinaison radiale) et la posture par des attelles nocturnes, cela en préparation du geste chirurgical qui sera facilité en diminuant au maximum les tractions sur les parties molles.

La décision opératoire pour nos patients a été prise après vérification de la mobilité complète du coude, la présence d'une raideur aurait contre indiqué toute réduction de la déformation de la main bote.

Tous nos patients ont été opérés par une large voie d'abord en S de part et d'autre du poignet pour permettre une exploration complète de toute la région dorsale de la main, du poignet et de l'avant bras.

#### Geste opératoire:

Après ouverture du rétinaculum des extenseurs et réclinement des tendons extenseurs communs des doigts, une exploration est faite en comparant l'aspect des structures aux images d'IRM.

La confrontation des données radio-cliniques a permis dans 12 cas sur 13 de retrouver exactement les mêmes données en préopératoire à l'IRM qu'en per opératoire.

Un seul cas, l'IRM n'a pas mis en évidence les deux structures musculaires ni tendineuses du long et du court extenseur radial du carpe, mais en per opératoire ils ont été retrouvés présents mais très grêles ne changeant donc pas l'indication prise en préopératoire et donc une centralisation a été réalisée.

Nous avons donc réalisé 9 centralisations et 4 radialisations.

Chez tous nos patients, l'exploration à la recherche du nerf médian l'a retrouvé au niveau de la concavité, son étirement représente les limites de la réduction.

#### Discussion

Aucune publication n'a été faite jusqu'à ce jour au sujet de l'apport de l'IRM pour changer la stratégie thérapeutique en pré opératoire.

Une trop large dissection pourrait gêner et rendre difficile tout complément thérapeutique ultérieur :

Le calendrier thérapeutique ultérieur et complémentaire est à adapter en fonction de l'exploration per opératoire et de l'évolution post opératoire avec des traitements complémentaires tel que:

-Traitement de l'agénésie ou de l'hypoplasie du pouce par des pollicisations de l'index [11, 12, 14, 15, 17, 20,24].

-Traitement de l'incurvation ulnaire pas des ostéotomies de réaxation.

-Traitement du raccourcissement ulnaire par des fixateurs externes d'allongements progressifs.

La pollicisation de l'index serait plus facile sur une main non abordée au niveau de la région des os du carpe et des métacarpiens, car toute dissection abusive rendrait la pollicisation plus difficile à réaliser.

Vu la fiabilité et la sensibilité de l'IRM dans notre pathologie et après étude de notre série, nous pouvons dire que l'IRM peut être utilisée pour une exploration pré opératoire et pour poser l'indication d'une centralisation par une mini voie d'abord puisqu'elle a pour avantage de limiter toute dissection inutile sur la face dorsale de la main, pouvant gêner et rendre plus difficile toute pollicisation.

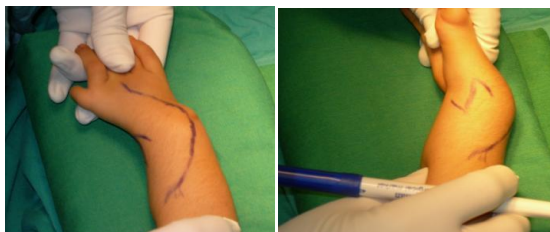
L'IRM qui reste bien fiable malgré le nombre limité de notre série mais ce n'est pas une pathologie fréquente, ce qui rend difficile d'avoir un échantillon important.

**CAS N°1 (RADIALISATION):**

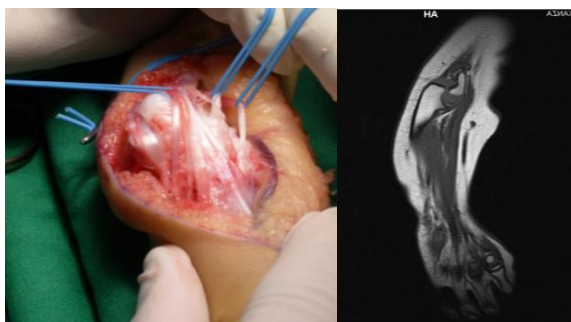
M.K. 3 ans et demi, main bote radiale droite avec hypoplasie du pouce.



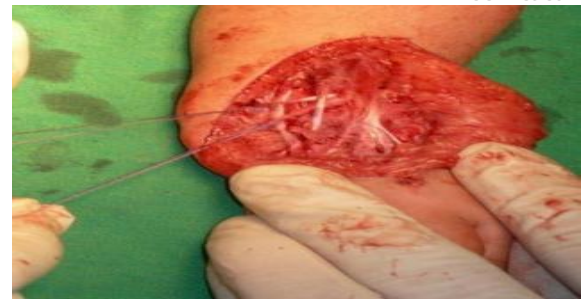
Type 4 de Bayne et Klug.



INCISION VOIE D'ABORD



CONFRONTATION IRM - PEROP DE LA PRESENCE DES MUSCLES RADIAUX



TRANSFERT DES MUSCLES RADIAUX



ASPECT EN FIN D'INTERVENTION

**CAS N°2 (CENTRALISATION) :**



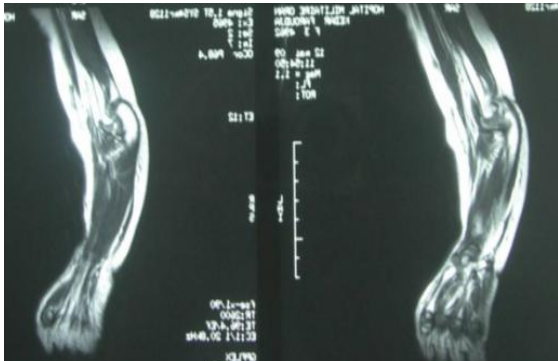
Type 2 de Bayne et Klug.



AGENESIE DES MUSCLES RADIAUX



ASPECT EN FIN D'INTERVENTION



IRM : AGENESIE DES MUSCLES RADIAUX



CENTRALISATION : création de la logette au niveau des os du carpe



REDUCTION ET EMBROCHAGE CENTROMEDULLAIRE

### Bibliographie

- [1]Takagi T1,2, Seki A2, Takayama S2, Watanabe M1. . Current Concepts in Radial Club Hand.Open Orthop J. 2017 Apr 28;11:369-377. doi: 10.2174/1874325001711010369. eCollection 2017.
- [2]P.Jehanno.Mainboter radiale. Orthopédie pédiatrique.Membre supérieur. Pierre Journeau, Jérôme Cottalorda.techniques chirurgicales orthopédie et traumatologie de l'enfant. Edition masson.
- [3]Leung K H .Congenital Hand Anomalies: Principles Of Management. Journal of the american society for surgery of the hand Nov 2002; VOL. 2, NO. 4: 204-24.
- [4]-Françoise Rypens, MD , Josée Dubois, MD , Laurent Garel, MD,Jean-Christophe Fournet, MD ,Jacques L. Michaud, MD , Andrée Grignon, MD. Obstetric US: Watch the Fetal Hands. RadioGraphics 2006; 26:811–832.
- [5]Charles A. Goldfarb, MD, Lindley Wall, BS, Paul R. Manske, MD. Radial Longitudinal Deficiency: The Incidence of Associated Medical and Musculo skeletal Conditions. J Hand Surg 2006;31A:1176–1182.
- [6]Charles A. Goldfarb, Paul R. Manske, Riccardo Busa, Janith Mills, Peter Carter and Marybeth Ezaki. Upper-Extremity Phocomelia Reexamined: A Longitudinal Dysplasia. J Bone Joint Surg Am. 2005;87:2639-2648. .
- [7]Messina A. La Méthode D'Iizarov pour l'Allongement et la Correction du Cubitus dans la Main Bote Radiale. Ann Chir Main, 1988, 7, n ° 3, 238-246.
- [8]Neil D. Glossop, PhD and Adrian E. Flatt, MD, FRCS, Dallas, TX. Opening Versus Closing Wedge Osteotomy of the Curved Ulna in Radial Clubhand. J Hand Surg.1995;20A:133-143.
- [9]Charles A. Goldfarb, MD, Yvonne M. Murtha, MD, J. Eric Gordon, MD,Paul R. Manske, MD. Soft-Tissue Distraction With a Ring External Fixator Before Centralization for Radial Longitudinal Deficiency. J Hand Surg 2006;31A:952–959.
- [10]Edward Damore, MD, Scott H. Kozin, MD, Joseph J. Thoder, MD, Scott Porter, MEd, Philadelphia, PA. The Recurrence of Deformity After Surgical Centralization for Radial Clubhand. J Hand Surg. 2000; 25A:745–751.



- [11]G. Foucher, P. Loréa \*, G. Pivato, J. Medina, Z. Szabo. La technique de « pseudo-pollicisation » ulnaire dans les différences congénitales. *Chirurgie de la main* 23 (2004) 289–293.
- [12]Stewart h. Harrison, f.r.c.s.,l.d.s.r.c.s. pollicisation in cases of radial club hand. *british journal of plastic surgery*. 1970. 192-200
- [13]F. Launay, J.-L. Jouve, J.-M. Guillaume, E. Viehweger, M. Jacquemier, G. Bollini. Les allongements progressifs de l'avant-bras chez l'enfant-A propos d'une série de 14 cas. *Revue de chirurgie orthopédique* .2001, 87, 786-795
- [14]P. Loréa \*, J. Medina, R. Navarro, G. Foucher. Cahier des charges en vue d'améliorer l'aspect esthétique et fonctionnel de la pollicisation dans les différences congénitales. Propositions techniques. *Chirurgie de la main* 27S (2008) S40–S47.
- [15]S. Guéro. Conduite à tenir devant une hypoplasie du pouce de type 1 à 3A. *Chirurgie de la main* 27S (2008) S62–S70.
- [16]F. Launay \*, Y. Glard, S. Jacopin, J.-L. Jouve, G. Bollini. Centralisation progressive de la main dans la main bote radiale congénitale. *Chirurgie de la main* 27S (2008) S211–S214.
- [17]Dieter Buck-Gramcko. Congenital malformations of the hand and forearm. *Chirurgie de la Main* 2002 ; 21 : 70-101.
- [18]A Potier. Diagnostic prénatal des anomalies réductionnelles des membres supérieurs. *Chirurgie de la main* 27S (2008) S21–S26.
- [19]J. Perrin \*, C. Geoffroy-Siraudin, C. Metzler-Guillemain. La main : embryologie et principaux mécanismes malformatifs. *Chirurgie de la main* 27S (2008) S2–S6.
- [20]G. Dautel. Hypoplasie du pouce : traitement en dehors des solutions microchirurgicales. *Chirurgie de la main* 25 (2006) 1–15.
- [21]H. Kawabata, T. Shibata, T. Masatomi, N. Yasui. Residual deformity in congenital radial club hands after previous centralisation of the wrist. *J Bone Joint Surg Am*.1998 ; 80(5) : 762-5
- [22]P R. Manske. Longitudinal Failure of Upper-Limb Formation. *J Bone Joint Surg [Am]* 1996; 78-A; 1600-23.
- [23]Salih Marangoz ,Güsel Leblebicioglu. Thumb Polydactyly with Radius Hypoplasia- A Case Repor. *The Journal of Hand Surgery*. December 2006; Volume 31(10):1667-1670.



Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran  
Docteur Amir Mchammed BENAÏSSA  
**LA REVUE MÉDICALE DE  
L'HMRUO**  
B.P 35 AHMED MEDAGHRI ORAN Tel: 041.58.71.79-83  
Fax: 041.58.71.90 Email : [hmruo@mdn.dz](mailto:hmruo@mdn.dz)



## Article original

### L'oncoplastie mammaire: Expérience du service de chirurgie générale de l'HMRUO/2°RM

ADNANE. D<sup>(1)</sup> – DJOUNIDI.A.Z<sup>(1)</sup> – CHORFI.A<sup>(1)</sup> –BOUAKLINE.H<sup>(1)</sup> –  
LACHIBI.S<sup>(1)</sup>-ABDESELEM.M<sup>(1)</sup> – OUSALAH.F<sup>(1)</sup> – MOULOUDI.M<sup>(1)</sup> –  
MERAIR.N<sup>(2)</sup> – MEDJAMIA.M<sup>(2)</sup> – SELMANI.Z.E<sup>(2)</sup> – BASSAID.T<sup>(3)</sup> –  
BELAKEHAL.S E<sup>(3)</sup>



1. Comité de sénologie de l'Hôpital Militaire Régional et Universitaire d'Oran "Dr AMIR MOHAMED BENAÏSSA"/2°RM.

2. Service de chirurgie générale de l'Hôpital Militaire Régional et Universitaire d'Oran "Dr AMIR MOHAMED BENAÏSSA"/2°RM.

3. Centre de coordination en cancérologie de l'Hôpital Militaire Régional et Universitaire d'Oran "Dr AMIR MOHAMED BENAÏSSA"/2°RM.

## Résumé

### Introduction :

En Algérie, le cancer du sein touche des femmes de plus en plus jeunes avec une moyenne d'âge de 48 ans, une taille moyenne au moment du diagnostic à 5 cm, et un volume mammaire moyen entre 500 et 1000cc. Ces particularités font que la chirurgie radicale reste prédominante. Nous présentons dans ce travail, l'expérience de notre équipe en matière de chirurgie oncoplastique du cancer du sein. Notre propos est d'introduire la notion de prise en charge oncoplastique qui étend la problématique opératoire à la prise en charge anatomopathologique, au bilan et à l'information préopératoire ainsi qu'aux indications de cette stratégie.

### Matériels et méthodes :

Nous avons réalisé une étude rétrospective unicentrique longitudinale, sur une période de 60 mois, de Janvier 2015 à Décembre 2019, incluant toutes les patientes ayant bénéficié d'un traitement oncoplastique pour une tumeur maligne du sein au service de chirurgie générale de l'HMRUO.

### Résultats :

La chirurgie oncoplastique a été réalisée dans 6,21 % des cas. La moyenne d'âge est estimée à 42,5 ans Le volume mammaire était entre 600 cc et 1000 cc chez 53% des patientes, une prédominance des tumeurs classées T2 dans 75% des cas, les oncoplasties par pédicule supérieur et les oncoplastie par pédicule externe sont les techniques les plus réalisées (37% des cas. Les complications précoces dominées par les lymphocèles et les complications tardives par l'asymétrie mammaire. On note des marges saines de plus de 10 mm dans 87,5% des cas, et entre 2 et 5mm dans 12,5%, avec 83,33% de RH+, 0833% de HER2+, et 08,33% de TRN. Le KI67 a été < 14% dans 87,5% des cas. Le résultat esthétique était satisfaisant dans plus de 75% des cas.

### Conclusion :

L'augmentation du nombre de patientes pouvant bénéficier d'une chirurgie oncoplastique, doit passer impérativement par le développement et la promotion du diagnostic précoce et du dépistage.

**Mots clés :** Cancer su sein, oncoplastie, traitement conservateur.

## Summary

**Introduction:** In Algeria, breast cancer affects more and more young women with an average age 48 years old, an average size of tumor at the time of diagnosis at 5 cm, and an average breast volume between 500 and 1000cc. These features make radical surgery still predominant. We present in this work our team's experience in oncoplastic breast cancer surgery. Our purpose is to introduce the concept of oncoplastic management which extends from the surgery problem to the pathologic management, preoperative information as well as indications for this strategy.

**Materials and methods:** We carried out a retrospective longitudinal monocentric study, over a period of 60 months, from January 2015 to December 2019, including all patients who received treatment oncoplastic for a malignant breast tumor in the general surgery department of the HMRUO.

**Results:** Oncoplastic surgery was performed in 6.21% of cases. The average age is estimated at 42.5 years old, the breast volume was between 600 cc and 1000 cc in 53% of patients, a predominance of tumors classified T2 in 75% of cases, oncoplasty by upper pedicle and oncoplasty by external pedicle are the most performed techniques (37% of cases). Early complications dominated by lymphoceles and late complications by breast asymmetry. Healthy margins of more than 10 mm are noted in 87.5% of cases, and between 2 and 5mm in 12.5%, with 83.33% RH +, 0833% HER2 +, and 08.33% TRN. The KI67 has been <14% in 87.5% of cases. The esthetic result was satisfactory in more than 75% of the cases.

**Conclusion:** The increase of the number of patients who can benefit from oncoplastic surgery must be an imperative to develop and promote early diagnosis and screening.

**Key words:** Breast cancer, oncoplastic surgery, conservative treatment.

© 2020. HMRUO. MDN | Tous Droits Réservés

## Introduction

Pour montrer que le traitement conservateur pouvait avoir le même résultat qu'une mastectomie sur la survie globale, six études prospectives randomisées ont été initiées à partir du début des années 1970. La plupart des séries ont maintenant réactualisé leurs résultats avec pour certaines des reculs de 20 ans. Il ressort de toutes ces séries que le traitement conservateur n'influe pas la survie globale lorsqu'il est comparé au traitement radical [1].

Chirurgicalement, les différentes modalités de traitement conservateur classique sont bien connues et étudiées : les tumorectomies et les quadrantectomies, celles-ci ont prouvé leur sûreté carcinologique par rapport à la mastectomie.

Et comme cette vieille dame qu'est la chirurgie n'a pas du tout eu, durant la dernière décennie, le comportement de quelqu'un de son âge, elle vient de surprendre tous les cancérologues par des progrès majeurs.

Qui aurait parié, il y quelques années, que le mariage entre deux spécialités aussi opposées que la chirurgie carcinologique et la chirurgie esthétique allait aboutir à un enfant viable : l'oncoplastie.

Il n'existe pas de définition consensuelle. Par néologisme, l'oncoplastie associe les principes oncologiques d'exérèse large aux techniques plastiques de reconstruction complexe [2].

Notre propos est d'introduire la notion de prise en charge oncoplastique qui étend la problématique opératoire à la prise en charge anatomopathologique, au bilan et à l'information préopératoire ainsi qu'aux indications de cette stratégie.

Nous présentons dans ce travail l'expérience de notre équipe.

Le but étant d'évaluer les résultats de ces techniques et leur application chez nos patientes en termes de résultat carcinologique et esthétique.

## Matériels et méthodes

Nous avons réalisé une étude rétrospective unicentrique longitudinale, sur une période de 60 mois, de Janvier 2015 à Décembre 2019, incluant toutes les patientes ayant bénéficié d'un traitement oncoplastique pour une tumeur maligne du sein au service de chirurgie générale de l'HMRUO.

Ont été analysés : les aspects épidémiologiques, chirurgicaux, histologiques et esthétiques.

Toutes les indications ont été posées au sein des réunions de concertations multidisciplinaires de sénologie de l'HMRUO.

**Critères de sélection :**

Le diagnostic a été posé chez toutes les patientes sur le trépied histo-radio-clinique, avec un bilan d'extension négatif.

Nos patientes ont fait l'objet de sélection regroupant plusieurs facteurs décisionnels indispensables à la décision chirurgicale, actuellement reconnus par les consensus et recommandations en vigueur [3-5].

-Désir et motivation de la patiente pour le geste de conservation.

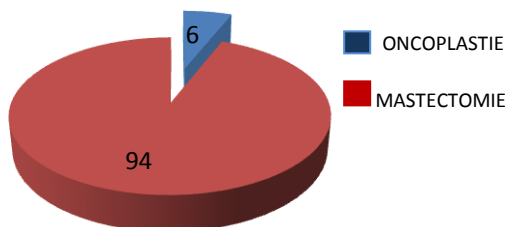
-Absence de contre indication à un traitement conservateur :

- Patientes ne présentant pas de tumeur mammaire relevant d'une chimiothérapie néoadjuvante pour impossibilité de chirurgie première (T4a - T4c - T4d – N2 - N3- PEV).
- Absence de contre-indication à une radiothérapie postopératoire.
- La présence d'une composante intracanalair in situ (CIE) supérieure à 25 %, car elle est identifiée comme un risque important de rechute locale.
- Absence de multicentricité et certaines multifocalité sur l'IRM mammaire.

-Volume mammaire satisfaisant : le ratio taille tumorale/volume sein (TT/VS) doit être compatible avec une conservation, il doit permettre la résection tumorale tout en permettant une reconstruction correcte du sein restant.

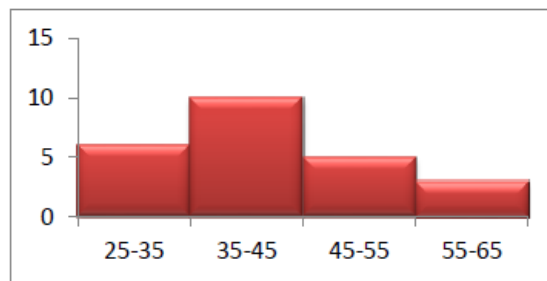
**Résultats**

24 patientes ont bénéficiées de chirurgie oncoplastique durant cette période, représentant un modeste taux de 6,21 %.



**Figure 1:** Répartition en fonction du geste chirurgical.

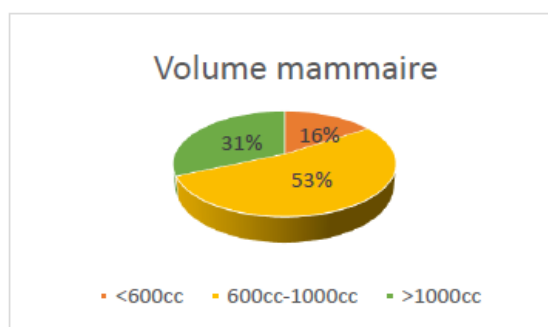
Avec des extrêmes d'âge (28-65), pour l'ensemble de nos patientes, la moyenne d'âge est estimée à 42,5 ans. La tranche d'âge la plus fréquente est celle des 35-45 ans.



**Figure 2:** Répartition des cas par tranches d'âge.

Les caractéristiques de notre population, en termes d'antécédents carcinologiques mammaires et/ou ovariens, aussi bien personnels que familiaux étaient sans particularités.

Le volume mammaire, est de moins de 600 cc chez 16% des patientes entre 600 cc et 1000 cc chez 53% des patientes et de plus de 1000 cc chez 31% des patientes.



**Figure 3:** Répartition en fonction du volume mammaire.

La répartition des tumeurs suivant leur taille montre une prédominance de tumeurs classées T2 (75% des cas), soit 18 de nos 24 patientes.

**Technique chirurgicale :**

On compte parmi nos patientes bénéficiant d'oncoplasties

- 09 avec oncoplasties par pédicule supérieur (17%), pour des localisations tumorales inférieures.
- 09 avec oncoplastie par pédicule externe (37%).
- 04 avec oncoplastie par pédicule inférieur (38%).
- 02 avec oncoplastie centrale (8%).

La pièce est orientée dans les 3 plans de l'espace et les berges macroscopiques mesurées et notées à chaque fois, avec mise en place dans tous les cas de clips sur la face profonde de la loge de résection afin de guider une éventuelle reprise chirurgicale ou une surimpression de radiothérapie.

Un curage axillaire a été effectué chez toutes les patientes, dans 68,7% des cas, par la réalisation d'une incision directe du creux axillaire et dans 31,5% des cas par l'incision de plastie mammaire. La durée moyenne d'hospitalisation était de 4 jours avec des extrêmes de 2 à 5 jours.



**Figure 4 :** Répartition en fonction de la technique d'oncoplastie.

Nous avons eu peu de complications précoces lourdes, aucune désunion n'a été enregistrée, les lymphocèles sont gérées par des ponctions répétitives.

Les complications tardives ont été dominées par l'asymétrie mammaire.

**Résultats histologiques:**

Un carcinome infiltrant non spécifique été retrouvé chez toutes les patientes, on note des marges saines de plus de 10 mm dans 87,5% des cas et entre 2 et 5mm dans 12,5% avec 83,33% de RH+, 0833% de HER2+ et 08,33% de TRN. Le KI67 a été < 14% dans 87,5% des cas.

**Résultats esthétiques:**

L'évaluation des résultats esthétiques à distance de la chirurgie et de la radiothérapie faisait ressortir 03 groupes.

Résultat % Appréciation/	Très satisfaisant	Relati- vement satisfaisan t	Relati- vement peu satisfaisant s
<i>Patiente</i>	41,66	41,66	16,66
<i>Chirurgien</i>	75	16,66	13,33

**Tableau 1 :** Appréciation du résultat esthétique.



**Figure 5:** Oncoplastie par pédicule externe.



**Figure 6:** Oncoplastie par pédicule supérieur (Technique du sillon sous mammaire).

## Discussion

Il est impossible de figer la ligne de démarcation entre chirurgie conservatrice et mastectomie tant les paramètres décisionnels sont nombreux, inhérents à la tumeur, au sein, à la patiente mais également au chirurgien [6].

Le taux modeste de traitement oncoplastique enregistré (6,21%), ne peut s'expliquer que par la sélection rigoureuse de patientes répondant aux critères de sélection mais aussi par l'absence de sensibilisation des patientes à cette chirurgie, beaucoup de patientes répondant à tous les critères refusent le geste de conservation. Le désir de conservation du sein est présent mais sans grande motivation vu la crainte de la récurrence locale et/ou de réintervention.

L'âge ne fait pas partie des critères de sélection mais on trouve qu'il est important de signaler que si ce sont les plus jeunes qui en sont demandeuses, leurs caractéristiques tumorales biologiques interviennent dans la survenue de la récurrence, en faisant chuter le taux de survie sans rechutes chez ces jeunes patientes. D'autant plus qu'en Algérie, le cancer du sein touche des femmes de plus en plus jeunes avec une moyenne d'âge de 48 ans [7-9], cette dernière est proche de la moyenne retrouvée dans notre série.

Le volume mammaire à toute son importance dans la prise de décision chirurgicale, plus que ce dernier c'est le rapport taille tumorale / volume mammaire qui conditionne la possibilité du geste car ce traitement n'est toutefois acceptable que si le sein conservé garde un volume et un galbe harmonieux. D'autant plus que l'oncoplastie est indiquée quand une résection glandulaire large est nécessaire, ce qui correspond à plus de 30 % du volume mammaire.

A défaut une thérapeutique d'induction, à visée conservatrice reste une alternative même si la chirurgie est particulièrement difficile après, car le volume résiduel est mal individualisable pour le chirurgien voire absent, et une chirurgie conservatrice devient alors un " challenge " pour les chirurgiens sénologues.

En Algérie, la taille moyenne au moment du diagnostic est de 5 cm, avec un volume mammaire moyen entre 500 et 1000cc. Ces particularités font que le nombre de mastectomies dépasse de loin le nombre de traitements conservateurs, et encore de plus loin celui d'oncoplastie [7-9].

L'étude de nos marges de résection met en évidence que l'utilisation des techniques de plastie mammaire a permis d'obtenir des marges saines de plus de 10 mm dans 87,5% des cas, et entre 2 et 5mm dans 12,5%, ce qui

rejoint les résultats des différentes séries de la littérature [10-11-12-13].

Quant à la morbidité postopératoire, peu de séries publient des résultats avec des reculs suffisants. Les chiffres sont rarement publiés, les équipes spécialisées confirment avoir une morbidité précoce (nécrose cutanée, infection) variant de 5 à 15 % avec une morbidité tardive autour de 7 % (cystostéatonécrose) [10, 11, 12], ce qui n'est certainement pas la réalité du quotidien.

Enfin, les résultats esthétiques sont le mieux documentés, tous supérieurs à 90 % de satisfaction ! Aucune étude prospective n'a encore évalué la qualité de vie dans cette situation [10].

Le résultat esthétique dans notre modeste série est évalué par deux chirurgiens de manière indépendante.

Les critères d'évaluation sont l'appréciation objective de la forme, le volume des seins et leur symétrie, la direction des 2 plaques aréolo-mamelonnaires, la sensibilité et la rançon cicatricielle (fines, épaisses, chéloïdiennes).

Pour nos patientes, les résultats les moins satisfaisants étaient dûs à :

- L'importance de l'exérèse glandulaire supérieure à 25% du volume mammaire, dans 02 cas.
- L'absence de comblement de la perte glandulaire, pour 01 cas .
- Une asymétrie entre le sein irradié, réduit par rapport au sein non irradié dans 02 cas
- Des cicatrices de mauvaise qualité, chéloïdes, dans 01 cas.

## Conclusion

Si actuellement en outre-mer, les seules indications de la mastectomie se résument aux seins inflammatoires et malgré l'équivalence documentée, en matière de survie, entre mammectomie et traitement conservateur, on réalise qu'en Algérie la chirurgie oncoplastique a autant de mal à progresser qu'à se maintenir.

Cette absence de différence significative sur la survie globale des traitements conservateurs par rapport aux radicaux est plutôt un élément pour dire qu'un traitement locorégional large ne rattrape pas une mauvaise biologie tumorale.

L'augmentation du nombre de patientes pouvant bénéficier d'une chirurgie oncoplastique, doit passer impérativement par le développement et la promotion du diagnostic précoce et du dépistage par la mammographie.

L'approche chirurgicale aussi a changé. Jusqu'à récemment, le chirurgien sénologue était un chirurgien général ou un gynécologue qui faisait entre autre de la sénologie. Désormais, le chirurgien sénologue se doit d'être un chirurgien spécialisé et doit être intégré dans une équipe pluridisciplinaire de prise en charge des cancers du sein et les décisions thérapeutiques doivent être prises en RCP de manière collégiale.

Toute cette stratégie doit impérativement être discutée au cas par cas selon tous les facteurs inhérents à la patiente et à la tumeur en réunion de concertation pluridisciplinaire, associant gynécologues, radiologues, anatomopathologistes, radiothérapeutes, chirurgiens, oncologues médicaux et psychologues..., avec remise d'un Programme Personnalisé de Soins (PPS) à la patiente.

**"Oncoplastic breast-conservation surgery is much more than a combination of two disciplines ; it is a philosophy" [14].**

[14]Silverstein MJ. How I do it: oncoplastic breast-conservation surgery. *Ann Surg Oncol* 2010;17:242-4.

## Bibliographie

[1]Fitoussi A, Couturaud B, Delay E, Lanteri L. Chirurgie du cancer du sein. Traitement conservateur, oncoplastie et reconstruction. Expérience de l'institut Curie 2010. Elsevier Masson. 146, 336-346.

[2]Rouanet P, Château MC. La prise en charge oncoplastique des cancers du sein .Laboratoire d'anatomo-pathologie. CRLC Val d'Aurelle Montpellier- lettre du sénologue n 54.oct,nov ;dec 2011. 46:82-85.

[3]Recommandations de la HAS sur le cancer du sein 2010.

[4]Conférence de consensus St Gallen : 2017.

[5]Congrès de San Antonio : décembre 2017.

[6]SALMON.R.J Département de Chirurgie, Institut Curie Paris préface chirurgie du cancer du sein 2010 éditions Masson. 86-78.

[7]A. Mahnane Epidémiologie du cancer du sein en Algérie. Rapport de la SAOM Fév. 2012. Visioconférence.

[8]Réseau des registres du cancer de l'ouest algérien, XV èmes journées des registres du cancer de Taghit.

[9]Bendib.S.E « dépistage du cancer du sein : réalités en Algérie. » 9ème Séminaire Intensif en Oncologie Mustaga Hôtel, Mostaganem 10/13 octobre 2011 »

[10]Traitement personnalisé des cancers du sein, impact sur la prise en charge personnelle ; avant propos de la 35 ème journées de la SFSPM.2013

[11]Aeginus P. The seven books. Adam F, translator. Book VI. Vol II. London : The Sydenham Society, 1847, p 333.

[12]Philippe Rouanet, Marie-Christine Chateau La prise en charge oncoplastique des cancers du sein |, La Lettre du Sénologue • n° 54 - octobre-novembre-décembre 2011-12-13.

[13]M. Ballester , J. Cuminet, oncoplastie : indications et limites La Lettre du Sénologue • n° 64 - octobre-novembre-décembre 2015-11-16.



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



## Article original

### La morbi-mortalité des nouveau-nés issus des mères avec ou sans diabète à l'EHS « Nouar Fadela » à Oran

D.BOUABIDA<sup>(1)</sup>-R.MECIFI<sup>(1)</sup>-A.DIDA<sup>(2)</sup>- S.ZELMAT<sup>(1)</sup>-F.DJEGHALI<sup>(1)</sup>-N.MAKHLOUFI<sup>(1)</sup>-

Z.GRAINE<sup>(1)</sup>-A.KADAZAIR<sup>(1)</sup>-F.SAADALAH<sup>(1)</sup>-I.BELALAOUI<sup>(1)</sup>-M.BENBOUABDELLAH<sup>(1)</sup>

(1)Service de néonatalogie l'EHS « Nouar Fadela » à Oran.

(2)Service de bio statique, faculté de médecine d'Oran .



## Résumé

**Introduction** : Le diabète maternel est l'un des facteurs qui influent sur le poids de naissance. Toutefois il y a des données limitées sur les complications du nouveau-né des mères diabétiques. L'objectif de ce travail est de comparer les résultats des complications des nouveau-nés macrosomes issus des mères avec ou sans diabète. **Matériel et Méthodes** : c'est une étude descriptive rétrospective et analytique de tous les nouveau-nés avec un poids de naissance de plus de 4000 g, nés à terme, issus des mères avec ou sans diabète à l'EHS « Nouar Fadela » sur la période allant 15 Avril 2015 au 15 Mars 2017 inclus. Nous avons mis au point des fiches d'enquête sur lesquelles nous avons recensé les caractéristiques maternelles à savoir l'âge, la gestité, la parité, les antécédents médicaux et obstétricaux, l'existence d'un diabète ancien, ou d'une macrosomie antérieure. Ont été également relevées les données relatives au déroulement de la grossesse actuelle et de l'accouchement : la voie d'accouchement, la présentation ainsi que les complications maternelles. Concernant les caractéristiques néonatales, ont été analysé : le poids de naissance, la taille et le périmètre crânien, l'état de naissance (APGAR,) la présence de lésions traumatiques ou d'autres complications périnatales et le devenir immédiat. Les données ont été analysées en utilisant le Khi (2) et le test exact de Fisher. Une analyse de régression logistique a également été effectuée.

**Résultats** : nous avons enregistré 6741 accouchements dont 889 couples mère-nouveau-nés étaient inclus dans l'étude. **Pour les caractéristiques maternelles** : l'âge moyen a été de 30,4±6,1 ans ; la multiparité était retrouvée dans de 13,3% versus 86,7% chez les mères non diabétiques %. Le diabète était de 19 % dont 15,3% diabète gestationnel. Le taux de césariennes a été de 122(83%) chez les mères diabétiques (NMD) et de 497(67%) chez les mères non diabétiques (NMND). **Les caractéristiques des nouveau-nés** étaient : le poids de naissance (PNN) a varié entre 4000gr et 5900gr avec un PNN moyen de : 4172 ± 339 gr ; 84,9% était des macrosomes segmentaires. L'incidence d'hypoglycémie était de 32 % chez les nouveau-nés de mère diabétique versus 11,3% des nouveau-nés de mère non diabétique ( $p < 0,0001$ ). La polyglobulie était retrouvée chez 1,4% de nouveau-nés de mères diabétiques et 0,1% chez les non diabétiques. L'hypocalcémie était respectivement de 4,8% et 2,2% des NMD et des NMND, la paralysie du plexus brachial était de 2% chez NMD versus 0,9 % chez les NMND et la macrosomie était de 66,7% NMD versus 44,1% . On déplore 4(2,7%) décès parmi ces NMD.

**Conclusion** : Nos résultats suggèrent que les nouveau-nés de mères diabétiques présentent plus de risque d'hypoglycémie, d'hypocalcémie, de polyglobulie et de macrosomie dans la période néonatale précoce ; que les nouveaux nés macrosomes de mères non diabétiques. La programmation et le suivi médical régulier de la grossesse diabétique et de son nouveau-né sont importants et cela nécessite une éducation et



motivation de la femme diabétique pour que la gestation se déroule normalement et ainsi améliorer le pronostic materno -foetal.

**Mots clés :** Poids de naissance ; macrosomie ; paralysie du plexus brachial ; mères en excès de poids , diabète gestationnel ; obésité.

## Summary

**Introduction:** Maternal diabetes is one of the factors that influences birth weight. However there is limited data on complications of newborns from diabetic mothers. The objective of this work is to compare the results of complications of newborns macrosomes from mothers with or without diabetes.

**Material and Methods:** This is a descriptive retrospective and analytical study of all newborns with a birth weight  $\geq 4000$  g, born at term from mothers with or without diabetes EHS "Nouar Fadela" on the period from April 15, 2015 to March 15, 2017 included. We developed survey cards that identified maternal characteristics, including age, gestationality, parity, medical and obstetrical history, the existence of older diabetes or a history of diabetes , anterior macrosomia. Data on the progress of the current pregnancy and childbirth were also collected: the delivery route, presentation and maternal complications. Neonatal characteristics were analyzed: birth weight, head size and perimeter, birth status (APGAR), presence of traumatic lesions or other perinatal complications and immediate outcome. Data were analyzed using Khi (2) and Fisher's exact test. Logistic regression analysis was also performed.

**Results:** We recorded 6741 deliveries of which 889 mother-newborn pairs were included in the study. For maternal characteristics: the mean age was  $30.4 \pm 6.1$  years. ; Multiparity was found in 13.3% versus 86.7% in non-diabetic mothers. Diabetes was 19% of which 15.3% was gestational diabetes. The caesarean section rate was 122 (83%) in diabetic mothers (NMD) and 497 (67%) in non-diabetic mothers (NMND). The characteristics of the newborns were: the birth weight (PNN) varied between 4000gr and 5900gr with an average PNN of:  $4172 \pm 339$  gr; 84.9% were segmental macrosomes. The incidence of hypoglycemia was 32% in neonates of diabetic mothers versus 11.3% of neonates born to non-diabetic mothers ( $p < 0.0001$ ). Polycythemia was found in 1.4% of neonates of diabetic mothers and 0.1% in non-diabetics. Hypocalcemia was 4.8% and 2.2%, respectively, of NMD and NMND, paralysis the brachial plexus was 2% in NMD versus 0.9% in NMND and the macrosomia was 66.7% NMD versus 44.1%. There are 4 (2.7%) deaths among these NMDs.

**CONCLUSION:** Our results suggest that newborns of diabetic mothers are at greater risk for hypoglycemia, hypocalcemia and polycythemia and macrosomia in the early neonatal period; that new born macrosomes of non-diabetic mothers. Scheduling and regular medical monitoring of diabetic pregnancy and its newborn are important and this requires education and motivation of the diabetic woman for the pregnancy to proceed normally and thus improve maternal-fetal prognosis.

**Key words:** Birth weight, macrosomia, brachial plexus palsy, mothers overweight, gestational diabetes, obesity

## Introduction

L'association diabète et grossesse représente un risque potentiel aussi bien pour la mère que pour l'enfant. Les nouveau-nés de mère diabétique sont exposés à un risque significativement plus élevé de morbi-mortalité

périnatale[1]. Dans tous les cas, il s'agit d'une grossesse à risque, qui nécessite une prise en charge rigoureuse [2].Le diabète maternel est l'un des facteurs qui influent sur le poids de naissance. Toutefois il y a des données limitées sur les complications des nouveaux-nés des mères diabétiques.

## Objectifs

L'objectif de ce travail est de comparer les résultats des complications des nouveau-nés issus des mères avec ou sans diabète.

## Matériels et méthodes

C'est une étude descriptive, rétrospective et analytique. Le travail s'est déroulée à l'EHS « Nouar Fadéla » sur la période allant 15 Avril 2015 au 15 Mars 2017 inclus.

Tous les nouveau-nés à terme et issus des mères avec ou sans diabète ont été inclus. Les caractéristiques maternelles : l'âge, la gestité, la parité, les antécédents médicaux et obstétricaux, l'existence d'un diabète chronique ou d'une macrosomie antérieure, le poids et la taille de la mère, la voie d'accouchement, la présentation ainsi que les complications maternelles ont été recueillis sur des fiches d'enquête établies pour l'étude. Concernant les caractéristiques du nouveau-né: le poids, la taille et le périmètre crânien à la naissance; la présence de lésions traumatiques ou d'autres complications métaboliques (hypoglycémie, hypocalcémie, hyperbilirubinémie) et hématologiques (polyglobulie) ont été analysés. Les résultats ont été analysés en utilisant le Khi 2 et le test exact de Fisher. Analyse de régression logistique a également été effectuée.

## Définition des termes

-La macrosomie est définie par un poids de naissance supérieur à 4000 ou 4500 grammes est un index simple, mais qui ne fait pas intervenir l'âge gestationnel.

-Un poids de naissance supérieur au 90e percentile pour l'âge gestationnel pallie ce défaut. Le sexe, l'ethnie et l'environnement géographique influencent le poids de naissance, ce qui impose l'utilisation de courbes de référence pour chaque population.

-L'hypoglycémie est définie par une glycémie inférieure à 0,30 g/L le premier jour et inférieure à 0,45 g/L au-delà de 24 heures. Les glycémies capillaires sont faites systématiquement chez les nouveau-nés macrosomes à

une heure de vie. En cas de glycémie initiale normale, le nouveau-né est mis au sein, surveillé en maternité à côté de sa mère, la glycémie capillaire est refaite à trois heures de vie avant la prochaine mise au sein, puis chaque six heures pendant les premières 24 heures. Si la glycémie initiale est basse, le nouveau-né est hospitalisé pour prise en charge.

## Résultats

Nos résultats montrent que **6741** accouchements ont été enregistrés.

Le nombre de couples mères - nouveau-nés inclus dans l'étude était de **889** dont 147 couple mère-nouveau né de mères diabétiques (15,3% gestationnel et 3,7% chronique) soit une prévalence hospitalière de **2,1%**.

Les caractéristiques maternelles et celles des nouveau-nés sont représentées sur le tableau1.

### Caractéristiques des mères diabétiques :

-L'âge maternel a varié entre 26 ans et 45 ans. La moyenne d'âge dans notre échantillon était : 30,33 ± 6,030 ans. La tranche d'âge prédominante était entre 26 et 35 ans avec un taux de 59,1% chez les mères des nouveau-nés macrosomes vs 53,2 % chez les mères des nouveau-nés mères non diabétiques.

-Terme moyen : 38,69±1 ,25 SA.

-La parité moyenne était de 3,2 ± 2 avec des extrêmes de 1 et 8. Soixante cinq femmes soit 13,7% étaient des multipares (4 accouchements et plus).

-L'obésité était prédominante chez les mères non diabétiques avec 79,8% vs 20,6% chez les mères diabétiques.

-Le poids moyen était de 3974,21± 578,98 avec des extrêmes de 2700 et 5300 g

-On note une prédominance masculine dans le groupe des NMD.

Caractéristiques des mères	NMD N = 147	NMND N = 742	Seuil de signification P
Multiparité	65 (13,7)	410(86,7%)	<b>0,014</b>
BMI (Kg)			
< 25	144(11,3%)	344(88,7%)	<b>0,0001</b>
>25	103(20,6%)	398(79,8%)	<b>0,0001</b>
Gain pondéral (Kg)			
< 15 Kg	126(16,5%)	638(83,5%)	<b>NS</b>
>15 Kg	21(16,8%)	104(83,2%)	
Poids moyen des Nouveau-né	3974,21±578,98	3664,27±512,15	<b>0,0001</b>
Sexe			
Fille	15,7%	83,0%	<b>0,62</b>
Garçon	17,0%	83,5%	

**Tableau1:** Caractéristiques maternelles et néonatales.

### Antécédents médicaux des mères :

-Les parturientes diabétiques avaient des antécédents médicaux particuliers. L'antécédent de macrosomie était le plus retrouvé (26,9 %) suivi de l'HTA (21,9 %),

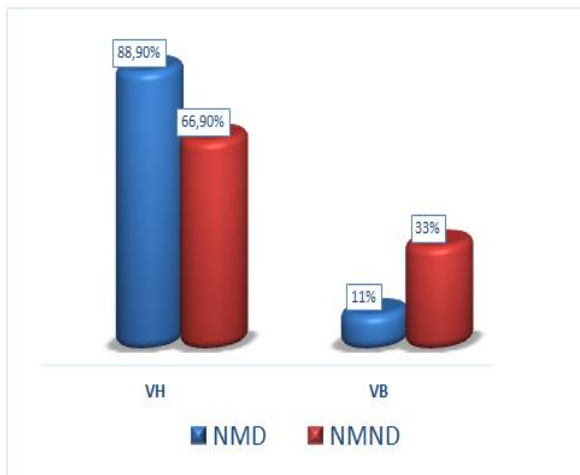
comparé aux mères de nouveau-nés eutrophes (**Tableau 2**).

-La majorité des patientes diabétiques avait un diabète prégestationnel et 38% d'entre elles étaient traitées par insuline. Aucune patiente ne recevait de traitement par antidiabétiques oraux (**Tableau 3**).

-La voie d'accouchement était une césarienne chez la majorité des parturientes diabétiques (82,9%).

ATCDT maternels	NMD N=147	NMND N=742	Seuil de signification P
	N(%)	N(%)	
Avortements (ABRT)	28(21,7%)	101(78,3%)	NS
Mort in utéro(MIU)	8(19,5%)	33(80,5%)	NS
HTA	33(21,9%)	118(78,1%)	0,05
ATCDT macrosomie	60(26,9%)	163(73,1%)	0,0001
Diabète gestationnel	136(15,3%)	-	-
Diabète chronique	33(3,7%)	-	-

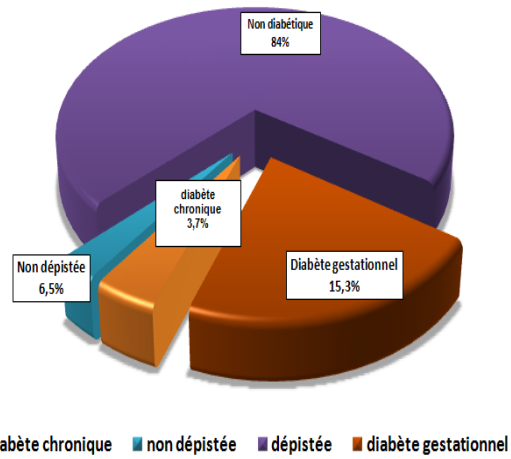
**Tableau 2:** Antécédents médicaux maternels.



**Figure 1:** Voies d'accouchement des NMD et NMND

Mères	NMD 147	NMND 742
	N(%)	N(%)
Dépistage de diabète :		
OUI	125(22,7%)	426(77,3%)
NON	22(6,5%)	316(93,5%)
Traitement du Diabète :		
aucun	57(38%)	-
Sous régime	43(32%)	-
Sous insuline	47(31,9%)	-
Suivi de grossesse		
Oui	137(18,2%)	616(81,8%)
Non	10(7,4%)	126(92,6%)

**Tableau 3:** Dépistage diabète et suivi de grossesse



**Figure 2:** Dépistage du diabète et suivi de grossesse.

**Les complications néonatales :**

Parmi les complications néonatales (**Tableau 4**), La macrosomie était la plus fréquente (plus de 66,7%) suivi d'hypoglycémie qui était retrouvée dans 32 % des cas, hypocalcémie dans 4,8% des cas ,la cardiopathie congénitale (CMH) dans 0,2% et les lésions traumatiques étaient rares dans notre série(0,7%).

CPC NEONATALES	NMD		P	Odds ratio
	Oui 147 N (%)	Non 742 N (%)		
Hypoglycémie (< 0,40 gr/l)	47(32%)	84(11,3%)	0,0001	3,86 (2,43-5,57)
Hypocalcémie (<80 mg/l)	7(4,8%)	16(2,2%)	0,05	2,26 (0,31-5,61)
Hyper-bilirubinémie	28(19%)	132(17,8%)	NS	NS
Polyglobulie	2(1,4%)	1(0,1%)	0,01	10,2 (0,92-113,46)
Asphyxie périnatale	15(10,2)	53(7,1%)	NS	NS
Détresse respiratoire	31(21,1%)	135(18,2%)	NS	NS
Cardiomyopathie hypertrophique	3(0,2%)	4(0,5%)	0,05	3,84 (0,85-17,35)
Paralysie du plexus brachial	3(2%)	7(0,9%)	NS	NS
Fracture clavicule	1(0,7%)	3(0,4%)	0,05	1,68 (0,17-16,33)
Fracture humérale	3(2%)	2(0,3%)	NS	NS
Bosse séro sanguine	16(10,9%)	79(10,6%)	NS	NS
Hématomes	6(4,1%)	19(2,6%)	NS	NS
Décès	4 (2,7%)	3(0,4%)	0,004	6,8 (1,52-31,11)
Macrosomie	98(66,7%)	327(44,1%)	0,0001	2,5 (1,7-3,6)

**Tableau 4:** Morbi-mortalité néonatale

Caractéristiques Mères diabétiques	Hypoglycémie (< 0,40 gr /l)	P	Odds ratio
Age (ans) < 35 >35	9(19,1%) 38(80,9%)	<b>NS</b>	<b>NS</b>
BMI (Kg) < 25 >25	9(19,1%) 38(80,9%)	<b>0,005</b>	<b>2,27 (0,98-5,23)</b>
Gain pondéral (Kg) < 15 Kg >15 Kg	38(80,9%) 9(19,1%)	<b>NS</b>	<b>NS</b>
Multipare pauci pare	14(29,8%) 33(70,2%)	<b>0,016</b>	<b>2,45 (1,17-5,31)</b>
Diabète gestationnel Diabète chronique	15(11,5%) 43(32,8%)	<b>0,0001</b>	<b>3,49 (2,28-5,34)</b>

**Tableau 5:** Facteurs de risque maternels associés à l'hypoglycémie néonatale.

## Discussion

Le diabète constitue un problème majeur de santé publique à l'échelle mondiale. L'incidence du diabète au cours de la grossesse est en constante augmentation dans le contexte actuel de pandémie d'obésité et de diabète de type 2. Environ 3 à 10 % des grossesses sont marquées par un trouble de la régulation glycémique [1].

Dans notre série, sa prévalence hospitalière pendant la grossesse (2,1 %) est superposable à celles rapportées par Firouzeh et Mahdaviani en Iran en 2004, et Kay Mcfarland et Ezzat aux États-Unis (2,6 %) [4,5].

Pour la grossesse diabétique, l'accouchement est généralement programmé vers 38-39 SA. Cependant, de nombreuses équipes ont facilement une attitude interventionniste en cas de diabète gestationnel et induisent la naissance prématurément en vue de prévenir un décès fœtal tardif ou la dystocie des épaules en cas de macrosomie [6].

Les données de notre étude sont concordantes à celles de la littérature avec un âge gestationnel moyen à l'accouchement de 38,69±1,25 SA.

Le taux de césarienne est généralement autour de 69,6% contre 17 % dans la population non diabétique. Il semble que la connaissance du diabète chez la parturiente influe sur les modalités d'accouchement [2]. Dans notre série, le taux de césarienne était de 82,9% chez les mères diabétiques contre 66,9% chez les non diabétiques. L'augmentation du taux des césariennes avait déjà été rapportée par d'autres auteurs : Abdelmoneim (84 %) [7] et Peace Opara et al. (80,8 %) [8].

Parmi les complications néonatales chez les NMD comparées au NMND, la macrosomie constitue l'une des plus fréquentes avec une incidence élevée de

66,9 % [1]. En cas de diabète maternel, la macrosomie est classiquement attribuée à l'hyperinsulinisme fœtal réactionnel à l'hyperglycémie maternelle, en raison de l'effet anabolisant de l'insuline. En plus du glucose maternel, d'autres substrats tels que les acides aminés, les triglycérides et les acides gras libres sont positivement corrélés au poids de naissance [9].

Concernant les complications métaboliques, l'hypoglycémie était prédominante et significativement associée aux mères dont le BMI >25 Kg (p = 0,005) et OR=2,27( IC :0,98-5,23), chez les mères présentant un diabète (p=0,0001) et OR= 3,49 ( IC:2,28-5,34) et paucipares (p=0,016)et OR= 2,45(1,17-5,31) dans notre série.

Elle est plus observée dans le diabète pré-gestationnel que dans le diabète gestationnel comme l'ont démontré les travaux de Firouzeh et Mahdaviani en Inde où l'hypoglycémie néonatale était retrouvée dans 42 % en cas de diabète pré-gestationnel et 22,9 % pour le diabète gestationnel [4].

La macrosomie constitue un facteur de risque d'hypoglycémie, de même que le mauvais contrôle de la glycémie maternelle en péripartum [6].

La prévalence des malformations congénitales varie entre 2 et 7 % dans la littérature [6]. Cordero et al. [12], rapportent 5 % de malformations congénitales. Le risque est plus élevé chez les patientes présentant un diabète pré-gestationnel mais les malformations décrites en cas de diabète gestationnel sont analogues à celles rapportées dans le diabète pré-gestationnel : cardiaques, squelettiques et cérébrales [2,6]. L'analyse épidémiologique de cohortes de patientes diabétiques (diabète préexistant à la grossesse, de types I ou II, ou diabète gestationnel) établit le rôle tératogène du diabète : pour les femmes diabétiques avant leur grossesse, la probabilité d'avoir un enfant porteur d'une malformation est multipliée, selon les études, par 2 à 5 (jusqu'à plus de 16 % des naissances), voire de 7 à 10 pour les malformations les plus sévères, et ceci, quelque soit le type de diabète, le risque étant renforcé par un mauvais contrôle de la maladie [13]. Notre étude rapporte un taux de 3,3 % de malformations congénitales.

Les traumatismes obstétricaux sont attribuables à la macrosomie qui augmente le risque de dystocie des épaules quelle que soit la cause de l'excès de croissance [1,6]. L'incidence de la dystocie des épaules est de 0,2 à 2,8 % dans la population générale en fonction de la définition retenue. Ce chiffre peut atteindre 9 % dans les grossesses

diabétiques. Le risque augmente avec le poids de l'enfant, mais à poids égal, la fréquence des dystocies des épaules paraît 2 fois plus importante chez les macrosomes nés de mères diabétiques. Ceci est lié à l'augmentation du volume thoracique et du diamètre biachromial. Cette situation explique la fréquence accrue de l'élongation du plexus brachial avec paralysie plus ou moins importante du bras [14]. Les traumatismes obstétricaux dans notre série étaient représentés par la paralysie du plexus brachial (2%) et la fracture de la clavicule (0,7%) et la bosse séro sanguine (10,9%) chez les NMD.

Le taux de mortalité chez les NMD comparé aux NMND observé dans notre série (2,7 % vs 0,4%) est superposable à celui des autres auteurs comme Abdel-moneim et al. en 2012 au Soudan [7], Peace Opara et al. en 2010 au Nigeria [8].

Nos résultats sont nettement meilleurs de ceux de Ranade et al. en Inde 1989 (20 %)[15], certainement du fait des progrès de la prise en charge.

## Conclusion

Le diabète au cours de la grossesse constitue un facteur connu de morbidité tant pour la mère que pour son enfant. Nos résultats suggèrent que les nouveau-nés macrosomes de mères diabétiques étaient exposés à un plus grand risque de complications métaboliques, traumatiques et de mortalité dans la période néonatale précoce que les nouveaux nés de mères non diabétiques. La programmation et le suivi médical régulier de la grossesse diabétique et de son nouveau-né sont importants. La nécessité d'une éducation et d'une motivation de la femme diabétique reste primordiale afin d'améliorer le pronostic materno-foetal.

## Bibliographie

- [1] Saint-Faust M, Simeoni U. Devenir des enfants nés de mère diabétique. *Med Mal Metab* 2012;6:300—4.
- [2] Mimouni-Zerguini S, Smail M, Boudiba A, Derguini M. Diabète gestationnel : facteurs de risque, évolution et conséquences périnatales. *Med Mal Metab* 2011;34—41.
- [3] Géronooz I, Scheen AJ, Senterrre J. Diabète gestationnel : signification pronostique pour l'enfant. *Rev Med Liege* 1999;6:517—21.
- [4] Firouzeh N, Mahdaviyani A. Comparison of morbidities between infants of pregestational and gestational diabetic mothers. *Med J Islamic Republic Iran* 2004;18:13—9.
- [5] Kay Mcfarland F, Ezzat H. Neonatal mortality in infants of diabetic mothers. *Diabetics Care* 1985;8:333—6.
- [6] Mitanchez D. Fetal and neonatal complications of gestational diabetes: perinatal mortality, congenital malformations, macrosomia, should dystocia, birth injury. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2010;39:189—99.
- [7] Kheir AEM, Rabih B, Islam GI. Morbidity and mortality among infants of diabetic mothers admitted into soba university hospital, Khartoum, Sudan. *Sudanese J Paediatr* 2012;12: 49—55.
- [8] Peace Opara I, Tamunopriye J, Onubogu C. Morbidity and mortality among infants of diabetic mothers admitted into a special care baby unit in Port Harcourt, Nigeria. *Ital J Paediatr* 2010;36:77.
- [9] Lepercq J, Timsit J, Hauguel-de Mouzon S. Étiopathogénie de la macrosomie foetale. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2000;29:6—12.
- [10] Vambergue A, Barnas A, Lauglois C, Deruelle P. Le métabolisme des lipides au cours de la grossesse diabétique. *Lett Gynecol* 2014;393:18—24.
- [11] Lepercq J, Timist J. Diabète préalables à la grossesse : complications périnatales. Table ronde
- [12] Cordero L, Treuer SH, Landon MB, Gabbe S. Management of infants of diabetic mothers. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1998;152:249—54.
- [13] Banerjee S, Ghosh US, Banarjee D. Effect of tight glycaemic control on fetal complications in diabetic pregnancies. *J Assoc Phys India* 2004;52:109—13.
- [14] Jordan A, Audra P, Putet G. Nouveau-nés de mère diabétique. EMC pédiatrie Paris: Elsevier Masson SAS; 2007 [4 - 002 - S -50].
- [15] Ranade AY, Merchant RH, Bajaj RT, et al. Infants of diabetic mothers. An analysis of 50 cases. *Indian Pediatr* 1989;26:366—70.



Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran  
Docteur Amir Mchammed BENAÏSSA  
**LA REVUE MÉDICALE DE  
L'HMRUO**  
B.P 35 AHMED MEDAGHRI ORAN Tet: 041.58.71.79-83  
Fax : 041.58.71.90 Email : [hmruo@mdn.dz](mailto:hmruo@mdn.dz)



## Article original

### Mésothérapie versus physiothérapie dans la lombalgie chronique

M.DE.MAMMARI-K.E DIB-AML .BELFODHIL-Y. MEDJAHI

Service de Médecine Physique et Réadaptation HMRUO/2RM.



#### Résumé

**Introduction** : L'objectif principal de cette étude est l'évaluation de l'effet de la mésothérapie dans le traitement des lombalgies chroniques, en comparaison avec la physiothérapie.

**Matériels et méthodes** : Il s'agit d'une étude prospective randomisée, s'étalant de Mars 2016 à Décembre 2017, portant sur deux groupes de patients lombalgiques chroniques, le premier groupe ; traité par mésothérapie pendant six semaines , à la fréquence d'une injection par semaine , pour chaque patient (n=23), le deuxième groupe bénéficiant d'un protocole de physiothérapie combinant Infrarouges et Ultrasons ; soit dix séances pour chaque cas à la fréquence de 3 séances / semaine (n=11). L'évaluation s'est faite sur 3 mois par ; l'échelle EVA douleur, recherche de signes neurologiques déficitaires, qualité du sommeil, recours à la chirurgie et par la réinsertion professionnelle.

**Résultats** : Après trois mois de suivi, on note un meilleur effet, enregistré dans le groupe mésothérapie, mais les résultats sont statistiquement non significatifs, sur toutes les variables analysées. Par ailleurs, le recours à la chirurgie est évité dans les deux groupes.

**Conclusion** : La mésothérapie est une bonne alternative thérapeutique dans la lombalgie chronique. Cette étude montre que son effet est approximativement similaire à la physiothérapie ; associant infrarouges et ultrasons.

**Mots clés** : Mésothérapie, physiothérapie, lombalgies chroniques.

#### Summary

**Background** : The main objective of this study is to access the effects of mesotherapy in chronic low-back pain treatment ,in comparison with physiotherapy.

**Materials and methods**: Prospective and randomized study , from March 2016 until December 2017 , compared 2 groups of patients with chronic low-back pain , the 1st group : treated by mesotherapy ; during six weeks (1 injection/week; n=23) , versus physiotherapy including infrared and ultrasound 10 sessions (3

sessions/week; n=11 ). The time of follow-up was 3 months. Evaluated by : Pain intensity : visual Analogue Scale (VAS) , neurological signs, quality of sleep, recourse to surgery , and return to quotidian's activities.

**Results:** After 3 months of follow-up, we note a greater effects of mesotherapy treatment, but the results were statistically no significant. However, we avoided the surgery in the two groups, for all the cases.

**Conclusion:** Mesotherapy is a good alternative in chronic low back pain treatment, in this study, their effects were approximately similar to physiotherapy, associating infrared and ultrasound.

**Key words:** Mesotherapy – Physiotherapy – Chronic Low back pain .

© 2020. HMRUO. MDN | Tous Droits Réservés

## Introduction

La mésothérapie est utilisée dans le traitement de la lombalgie commune depuis au moins une trentaine d'années [1]. Ses résultats restent controversés et son réel bénéfice n'a pas été clairement démontré. Toutefois des études montrent une efficacité de la mésothérapie à court terme et soulignent l'intérêt au recours à cette thérapie dans le traitement des contractures musculaires lombaires. L'objectif principal de cette étude est l'évaluation de l'effet de la mésothérapie dans le traitement des lombalgies chroniques en comparaison avec un autre arsenal thérapeutique, sujet de nombreuses publications dans le domaine des lombalgies ; la physiothérapie [2].

## Matériels et méthodes

Etude prospective randomisée, de Mars 2016 à Avril 2017, portant sur des patients lombalgiques chroniques, répartis en deux groupes, le premier groupe (n=23) a bénéficié de six séances de mésothérapie ; combinant benzodiazépine et Lidocaine 2%, ces séances sont conduites pour chaque cas à la fréquence d'une séance par semaine, le cocktail choisi est injecté par voie intra-épidermique, respectant les règles d'usage et d'hygiène.



**Figure 1 :** matériel utilisé pour la mésothérapie.

Le deuxième groupe (n=11) soumis à un protocole de physiothérapie en ambulatoire type Infrarouges, Ultrasons pendant 12 semaines à la fréquence de trois séances par semaine.

Dans les deux groupes, nous avons prescrit :

- Un lombostat, dont le port doit être respecté durant toute la journée, sauf pendant le sommeil.
- Pour certains patients ; un traitement antalgique est associé, dont la durée est en fonction de l'évolution clinique.

L'action de la mésothérapie et de la physiothérapie repose sur le renforcement des mécanismes du GATE-CONTROL dont la découverte a valu le prix Nobel de médecine [3], ciblant l'activation des inter-neurons inhibiteurs de la transmission nociceptive au niveau médullaire.

Le deuxième groupe (n=11) soumis à un protocole de physiothérapie en ambulatoire type Infrarouges, Ultrasons pendant 12 semaines à la fréquence de trois séances par semaine.



**Figure 2 :** Dosage des produits utilisés, identique pour tous les cas, traités par mésothérapie.

## **Résultats**

L'âge moyen (44 ans) des patients soumis à la mésothérapie est significativement plus avancé que celui des cas bénéficiant de la physiothérapie (63 ans). Après 12 semaines de suivi, les meilleurs résultats sont obtenus dans le groupe traité par mésothérapie.

Mais ces résultats enregistrés sont statistiquement non significatifs sur le plan de la douleur ( $p=0.716$ ), sur le plan de la qualité du sommeil ( $p=0.068$ ). Par ailleurs, le retour aux activités professionnelles est observé dans les deux groupes pour tous les cas occupant un poste de travail.

Sur le plan de l'imagerie : la pathologie discoligamentaire est le signe radiologique prédominant, avec présence chez deux patients (groupe mésothérapie) de quelques images topographiques faisant l'objet de discussions médico-chirurgicales, mais l'absence de signes neurologiques est l'argument majeur qui a fait récuser l'acte opératoire pour ces deux cas, l'évolution favorable fait suite à l'attitude conservatrice adoptée.

La chirurgie est ainsi évitée pour tous les cas et dans les deux groupes.

## **Discussion**

La prise en charge de la lombalgie chronique se fait jusqu'à l'heure actuelle en absence de consensus, il existe tout de même des recommandations qui sont assez anciennes, datant de 2003 (Recommandation ANAES – Back Book) [4] dans lesquels la mésothérapie tout comme la physiothérapie, sont deux méthodes qui restent schématiquement secondaires. D'autres études sont nécessaires afin d'établir des mises au point thérapeutiques plus actualisées.

Dans notre série et d'un point de vue pratique, des observations soulignent que la mésothérapie a démontré une efficacité sur les contractures musculaires et sur la raideur, les « TRIGGER-POINT » sont injectés en étoile, l'effet sur les contractures est immédiat après en moyenne deux séances de mésothérapie, soit après 15 jours de traitement, ce qui génère un bon effet sur la douleur et sur la fonction.

Le choix du site à injecter par mésothérapie est guidé par l'examen clinique du jour et modulé progressivement en fonction des résultats obtenus. Sur le plan de la tolérance au traitement, les patients soumis au traitement par physiothérapie ont eu les meilleurs résultats avec l'absence d'effets secondaires.

Des effets secondaires, réversibles sont observés, pour quelques cas traités par mésothérapie, prédominés par des douleurs cutanées lombaires aux points d'injections, dont la durée moyenne est de 24 heures en post

injection, trois cas ayant présenté des pustules, se desquamant spontanément en quelques jours, ces points ont été évités lors des séances de mésothérapie suivantes, afin de prévenir toute autre complication (surinfections...).

Le recours aux antibiotiques concernant ces cas n'a pas été nécessaire.

Le traitement antalgique par voie orale a été prescrit dans 75% des cas dans le groupe physiothérapie, contre 20% dans le groupe mésothérapie. Les produits les plus utilisés sont par ordre décroissant de fréquence : les corticoïdes, les AINS, le Paracétamol, Tramadol, Tegretol, Baclofen. Le traitement antalgique du troisième pallier a été évité pour tous les cas et dans les deux groupes [5].

La durée moyenne du traitement antalgique était de 15.7 jours pour la physiothérapie et de 10 jours pour la mésothérapie.

Le port du lombostat a été respecté, mais il reste à signaler que 70% des patients suivis par mésothérapie, se sont présentés au moins une seule fois à la consultation de médecine physique sans leurs ceintures lombaires.

Par ailleurs, d'autres études plus récentes ont montré un effet thérapeutique à court terme de la mésothérapie dans le traitement des lombalgies aiguës [6,7,8].

## **Conclusion**

La mésothérapie est un bon moyen thérapeutique [9], dont l'indication dans cette étude portant sur la lombalgie chronique a démontré son efficacité, approximativement similaire à la physiothérapie ; associant infrarouges et ultrasons.

Toutefois, la physiothérapie a procuré un meilleur confort aux patients avec l'absence de douleurs au cours des séances.

## **Bibliographie**

- [1] N.Messedi-Kamoun , F.Z Ben Saleh , C. Dziri. Place de la mésothérapie dans le mal du dos . J. Réadaptation Méd. 2000 , 20,20,n°2, 49-52.
- [2] MDE.Mammari, et al. Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation Versus Physiotherapy For Chronic Low Back Pain. Acta Scientific Medical Sciences. (INDIA). 2.B (2018):82-84.
- [3] JC.Sol, et al. Bases anatomiques, physiologiques et psychologique de la douleur.Chapitre II. www.medecine.ups-tlse.fr
- [4] Guide du dos. Version française du Back Book (2003). Collège français des enseignants universitaires de médecine physique et de réadaptation. 5ème Edition. Page 124- Elsevier Masson. 2018.
- [5] H,Shanthanna, et al. A case of thalamic stroke associated with sudden disappearance of severe chronic low back pain. Department of Anesthesia, St. Joseph's Healthcare, McMaster



University, 50 Charlton Avenue East, Hamilton, L8N 4A6, Canada. *Scand J Pain*. 2018 Jan 26;18(1):121-124.

[6] C. Costantino, et al. Mesotherapy versus systemic therapy in the treatment of Acute Low Back Pain: A Randomized Trial. Department of Surgical Sciences, Section of Orthopedy, Traumatology and Functional Rehabilitation, University of Parma, 43121 Parma, Italy. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2011;2011. pii: 317183. doi: 10.1155/2011/317183. Epub 2010 Sep 1.

[7] P.E. Ferrara, et al. Short-term and medium-term efficacy of mesotherapy in patients with lower back pain due to spondylarthrosis. *Iq Sanita Pubbl*. 2017 Jul-Aug;73(4):373-379.

[8] M. Mammucari, et al. Role of mesotherapy in musculoskeletal pain: opinions from the Italian society of mesotherapy. The Italian Society of Mesotherapy, Rome, Italy. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2012;2012:436959. doi: 10.1155/2012/436959. Epub 2012 May 13.(1).

[9] P.E. Ferrara, et al. Efficacy of mesotherapy using drugs versus normal saline solution chronic spinal pain: a retrospective study. Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Craiova, Romania. *Int J Rehabil Res*, 2017;40(2):171-174.



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



## Article original

# Profils épidémiologiques , diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs de la tuberculose digestive à l'HMRUO

L. ABDENNEBI-M.BAGHDADI

Service d'hépatogastro-entérologie / HMRUO / 2RM.



## Résumé

**Introduction** : La tuberculose digestive constitue toujours un problème de santé publique en ALGERIE par sa surmortalité , sa surmorbidité et le grand problème de résistance au traitement anti tuberculeux. L'objectif de cette étude était d'établir les profils épidémiologiques, cliniques, para-cliniques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs de la tuberculose digestive chez l'adulte à l'HMRUO.

**Patients et méthodes** : Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive, incluant toutes les tuberculoses digestives admises au service d'Hépatogastro-entérologie et Proctologie de l'Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran .Ont été exclus de cette étude les sujets âgés de moins de 18 ans. S'étalant sur une période d'environ 5 ans allant de janvier 2015 à Aout 2019 et colligeant les cas de tuberculose abdominale.

**Résultats** : Le diagnostic a été posé sur des preuves histologiques. En leur absence, il a été porté sur un faisceau d'arguments. Durant la période d'étude, 70 patients ont été inclus. L'âge moyen a été de 36.42 ans. Le sexe féminin représentait 60 % des cas. Différentes formes de tuberculose abdominale sont relevées (forme péritonéale, forme intestinale, forme péritonéo-intestinale, forme péritonéoganglionnaire, forme intestinoganglionnaire, forme ganglionnaire profonde isolée, pancréatique). Le diagnostic de certitude s'est basé sur l'étude histologique des biopsies réalisées au cours de la laparoscopie ou de la laparotomie exploratrice et perendoscopique. Le diagnostic de tuberculose digestive a été formel dans 11.42% et de présomption dans 88.57 % des cas. Un traitement antituberculeux a été instauré chez tous les patients. L'évolution a été favorable dans 98.57% des cas. .Le traitement repose sur les antibacillaires. L'évolution est généralement bonne sous traitement précoce et bien conduit.

**Conclusion**: La tuberculose digestive constitue dans notre pays l'une des localisations les plus fréquentes après la tuberculose pulmonaire. Elle est encore responsable de morbidité et de mortalité importante dans notre pays. Son diagnostic est encore parfois difficile à réaliser. La biologie moléculaire ouvre de nouvelles approches diagnostiques moins invasives mais encore coûteuses.

**Mots clés** : Tuberculose digestive , épidémiologie , diagnostic, traitement , biologie moléculaire

## Summary

**Introduction:** Digestive tuberculosis is still a public health problem in ALGERIA, due to its excess mortality and morbidity and the great problem of resistance to anti-tuberculosis treatment. The aim of this study was to establish an epidemiological, clinical, para-clinical, diagnostic, therapeutic and progressive profile of digestive tuberculosis in adults at HMRUO.

**Patients and methods:** This is a retrospective descriptive study, including all the digestive tuberculosis admitted to the department of Hepato Gastro Enterology and Proctology of the Regional University Military Hospital of Oran. Subjects age under 18 years old were excluded from this study. Spanning a period of approximately 5 years from January 2015 to August 2019 and collecting cases of abdominal tuberculosis.

**Results:** The diagnosis was made on histological evidence. In their absence, it was brought up on a bundle of arguments. During the study period, 70 patients were included. The average age was 36.42 years. The female sex represented 60% of the cases. Different forms of abdominal tuberculosis are noted (peritoneal form, intestinal form, peritoneal-intestinal form, peritoneal-ganglionic form, intestinal-ganglionic form, isolated deep ganglionic form, pancreatic form). The diagnosis was based on the histological study of biopsies carried out during laparoscopy or exploratory laparotomy, and per endoscopy. The diagnosis of digestive tuberculosis was formal in 11.42% and presumptive in 88.57% of the cases. Tuberculosis treatment was started in all patients. The evolution was favorable in 98.57% of the cases. The course is generally good under early treatment and well conducted.

### Conclusion:

Digestive tuberculosis is one of the most frequent localisations in our country after pulmonary tuberculosis. Digestive tuberculosis is still responsible for significant morbidity and mortality in our country. Its diagnosis is sometimes difficult to achieve. Molecular biology opens up new diagnostic approaches that are less invasive but still expensive.

**Key words :** Digestive tuberculosis, epidemiology, diagnosis, treatment, molecular biology.

© 2020. HMRUO. MDN | Tous Droits Réservé

## Introduction

La tuberculose est une maladie microbienne, contagieuse, due au *Mycobacterium tuberculosis*. L'atteinte abdominale est au quatrième rang après les localisations pulmonaire, ganglionnaire, et ostéoarticulaire. Elle peut toucher le péritoine, le tube digestif, les ganglions, le foie, la rate et le pancréas [1].

Elle peut se présenter de façon typique très évocatrice d'une infection par *Mycobacterium tuberculosis* comme elle peut être responsable d'une symptomatologie trompeuse posant le problème de diagnostic différentiel avec la pathologie inflammatoire et néoplasique.

La tuberculose, responsable de 1,3 millions de décès en 2012, demeure un problème de santé publique majeur à l'échelle planétaire [2] bien que la péritonite tuberculeuse soit actuellement rare dans les pays développés [3] où elle touche essentiellement les sujets transplantés vivant dans des conditions hygiéniques souvent défectueuses et les porteurs de HIV [4], elle est par contre beaucoup plus fréquente dans les pays pauvres notamment en Afrique et en Asie [5].

La tuberculose digestive constitue toujours un problème de santé publique en ALGERIE, par sa surmortalité, sa surmorbidity et le grand problème de résistance au traitement anti tuberculeux. L'objectif de notre étude est d'analyser les particularités épidémiologiques, cliniques, para-cliniques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutives de la tuberculose digestive à l'HMRUO.

## Matériels et méthodes

Il s'agit d'une étude observationnelle rétrospective descriptive, incluant toutes les tuberculoses digestives diagnostiquées chez l'adulte et prises en charge au niveau du service d'Hépatogastroentérologie et Proctologie de l'HMRUO, s'étalant sur une période d'environ 5 ans allant de janvier 2015 à Aout 2019.

Sont inclus dans notre étude, tous les patients adultes qui présentaient une tuberculose digestive, ce dernier diagnostic a été retenu sur des arguments histologiques.

En leur absence, il a été porté sur un faisceau d'arguments épidémiologiques, cliniques, biologiques,

radiologiques, endoscopiques avec une évolution favorable sous antituberculeux.

Ont été exclus de notre étude les patients hospitalisés pour suspicion de tuberculose digestive, mais dont le diagnostic a été écarté pendant l'hospitalisation.

Soixante dix patients ont été inclus durant cette période soit 2.06% des hospitalisations au niveau service.

Ces patients ont bénéficié d'un bilan biologique, radiologique, endoscopique et dans certains cas une laparotomie exploratrice en vue d'une étude histologique .

### Résultats

Au cours de la période de recrutement, 70 observations ont été analysées :

-42 hommes (60%) et 28 femmes (40%) (Sexe ratio 1.5).

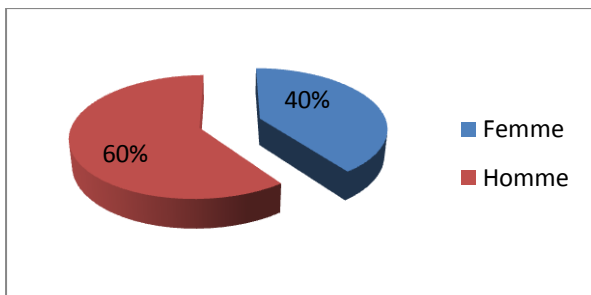


Figure 1: Répartition de la population selon le sexe.

-La moyenne d'âge était de 36.42 ans (extrême 24-63 ans).

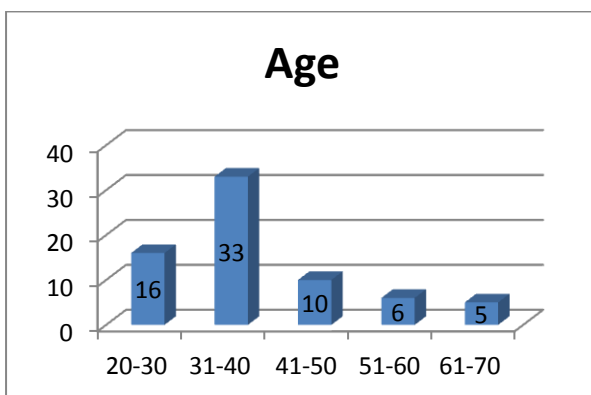


Figure 2 : Répartition de la population selon l'âge.

-62 % des patients étaient d'origine urbaine.

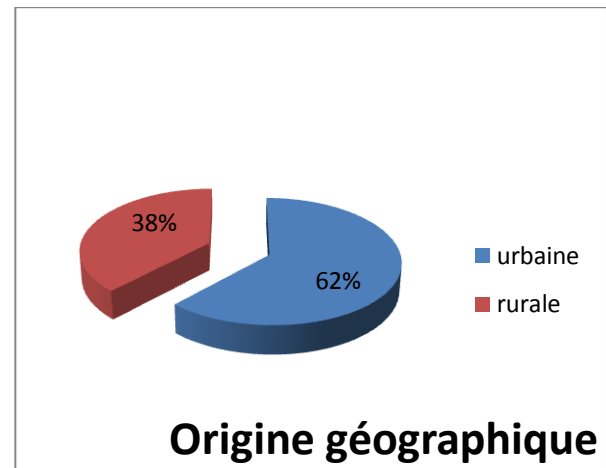


Figure 3: Répartition de la population selon l'origine géographique.

-Le niveau socio-économique des patients est moyen (78%).

-06 patients (8.57%) avaient des antécédents personnels tuberculeux. On a la notion de contagement tuberculeux dans l'entourage chez 08 autres patients (11.42%) .

-Les antécédents d'immunodépression étaient retrouvés chez 4 patients (DNID).

Les localisations digestives de la tuberculose sont: péritonéales dans 23 cas (32.85%), intestinales dans 17 cas (24.28%), dont un cas est de localisation appendiculaire, péritonéo-intestinale dans 09 cas (12.85) , ganglionnaires dans 06 cas (8.57%) ,péritonéo ganglionnaire dans 06 cas (8.57%) ,intestino-ganglionnaire dans 05 cas (7.14), bi-sérites dans un cas (1.41 %),intestinale et osseuse dans un cas (1.41 %) et pancréatique dans 02 cas (2,85%).

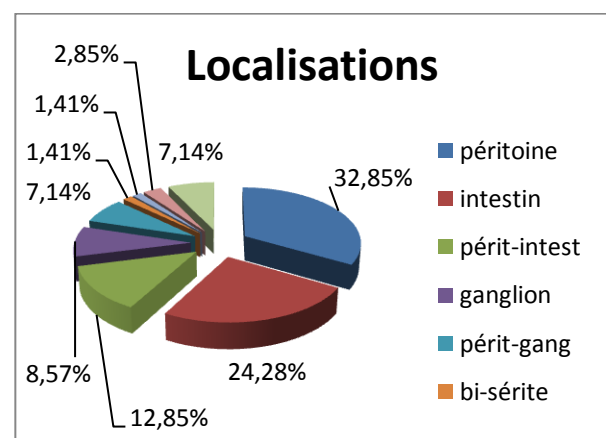
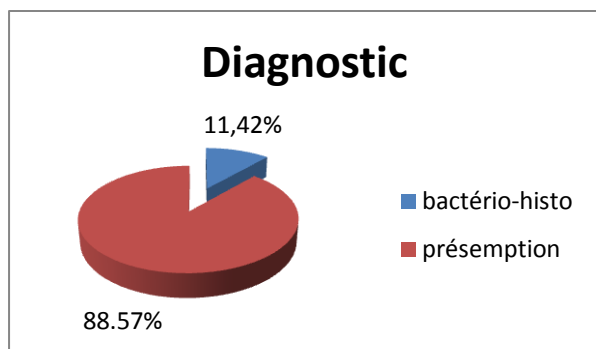


Figure 4 : Répartition de la population selon localisation de la tuberculose digestive.

Les circonstances diagnostiques étaient variables:

-Douleur abdominale, syndrome sub-occlusif, distension abdominale, altération de l'état général, signes d'impregnation tuberculeuse. Parfois la découverte est fortuite lors d'un examen radiologique ou endoscopique.

Le diagnostic a été retenu sur des arguments bactériologiques ou histologiques chez 08 patients (11.42 %) et des critères de présomption chez 62 patients (88.57 %).



**Figure 5:** Répartition de la population selon les circonstances diagnostiques.

Les signes généraux étaient : une asthénie, une anoréxie, un amaigrissement, des sueurs nocturnes et une fièvre. Les douleurs abdominales étaient le signe fonctionnel le plus fréquent (65 cas ,92.85%). Les autres signes fonctionnels étaient : des rectorragies , une constipation , une diarrhée et des vomissements , un arrêt des matières et des gaz et une dyspnée . Les signes d'examen physiques étaient : une matité (38 patients soit 54.28%).

L'IDR à la tuberculine était positive chez 45 patients soit 64.28% ,15 de nos patients avaient une anémie inflammatoire soit 21.42%, 34 patients ont une ADA positive soit 48.57%.

La ponction d'ascite a été pratiquée chez 38 patients souffrant de tuberculose péritonéale. Elle était à prédominance lymphocytaire dans 28 cas et à prédominance de polynucléaires neutrophiles chez 6 cas. Le liquide était exsudatif dans tous les cas .

L'échographie abdominale a décelé une ascite chez 38 patients, un épaissement des anses intestinales dans 15 cas.

La TDM thoraco-abdominale a mis en évidence un épaissement pariétal le plus souvent au niveau iléo cæcal dans 28 cas.

La colonoscopie a été faite chez 32 patients et a objectivé des ulcérations iléo-cæcales chez 24 patients, des ulcérations rectales chez 02 autres patients et était normale chez les autres.

La FOGD a été pratiquée chez tous les patients et a objectivé des ulcérations jéjunales dans un cas.

05 patients avaient bénéficié d'une coelioscopie diagnostique et 02 patients avaient eu une laparotomie avec un aspect macroscopique évocateur de tuberculose dans 06 cas.

Le diagnostic de tuberculose abdominale a été porté avec certitude dans 5 cas. L'étude anatomo-pathologique sur des biopsies péritonéales et intestinales a mis en évidence des signes histologiques de tuberculose.

Le diagnostic de tuberculose abdominale a été retenu devant un faisceau d'arguments de présomption.

Le traitement était basé sur les anti-tuberculeux dans tous les cas. La durée moyenne du traitement était de 9 mois. L'évolution initiale était favorable chez tous les patients. Un cas de décès était noté en rapport avec une tuberculose pancréatique.

## Discussion

Données épidémiologiques: l'atteinte digestive constitue la 4ème localisation extra-pulmonaire de la tuberculose .Sa fréquence reste élevée dans les pays en voie de développement et elle a connu une recrudescence dans les pays industrialisés [7].

La tuberculose digestive constitue toujours un problème de santé publique en Algérie et dans les pays en voie de développement. Bien qu'elle reste peu fréquente dans les pays industrialisés, son incidence a connue une augmentation qui peut être expliquée par les mouvements migratoires ainsi que l'extension du VIH [8].

Dans notre série la localisation péritonéale représente l'atteinte digestive la plus rencontrée au cours de la tuberculose digestive (38 patients soit 26.6%), cette prédominance a été retrouvée dans la majorité des études comme celle de Mavila et al (Inde, 2016)[9] avec un taux à 32.7% et Nayagam et al (royaume uni ,2016) avec un taux à 35.4% [10].

Après la localisation péritonéale, la 2ème atteinte par ordre de fréquence est la localisation intestinale chez 32 patients soit un taux de 22.4%. Elle peut intéresser tous les segments du tube digestif, mais la région iléocæcale constitue son siège préférentiel. Cette fréquence est similaire dans la majorité des études comme celle de Jardak et Al (Tunisie ,2016) [12] avec un taux à 24.6% et de Ming-Luen Hu et al (Taiwan, 2009) [11] avec un taux à 20 % .

L'atteinte ganglionnaire est fréquente au cours de la tuberculose digestive et dans notre étude elle représente 17 cas soit un taux à 11.9%, cela concorde avec les données de la série Awasthi et al (Inde ,2015) [13] avec une fréquence de 22.9 %.

La tuberculose digestive touche généralement le sujet jeune entre la 3<sup>ème</sup> et la 4<sup>ème</sup> décennie. Dans notre série, nous avons retrouvé les mêmes résultats avec un âge moyen de 36.42 ans. Cette prédominance a été retrouvée dans la majorité de études comme celle Jardak et Al (Tunisie ,2016) [12], Awasthi et al (Inde ,2015) [13], Nayagam et al (royaume uni ,2016) [10], avec respectivement des moyennes d'âge de 37.2 ans ,34 ans, et 42ans.

Dans notre série, on note une prédominance masculine avec une incidence de 60 %, alors que seulement 40%

des cas sont de sexe féminin, avec un sex-ratio de 1.5. ce qui rejoint les résultats de la série Chalya et al (Tanzanie, 2013) [14].

La plupart des analyses des données ont confirmé l'association positive entre les indicateurs de pauvreté et la tuberculose dans des contextes divers [15]. Notre étude ne rejoint pas les données de la littérature, puisqu'on a noté que 78 % de nos patients avaient un niveau socio-économique moyen.

Malgré les avantages que les zones urbaines pourraient offrir en termes de soins médicaux, il semble que l'impact de la vie urbaine sur les risques d'infection par la tuberculose est discordant. Une étude comparative des facteurs de risques de la tuberculose en Inde et en République de Corée (Corée) a démontré que l'incidence relative de la tuberculose dans les zones urbaines en Inde était de 1,69 et seulement 0,48 en Corée. En Corée, l'urbanisation a ralenti l'augmentation du nombre de cas de tuberculose (6,1% entre 1998 et 2008), l'inverse est vrai pour l'Inde [16]. Notre étude a également montré que 62% de nos patients proviennent d'un milieu urbain.

Données cliniques : L'antécédent personnel ou familial de tuberculose est un élément important à rechercher au cours de l'interrogatoire. Dans notre série, 8,57% de nos patients avaient un antécédent personnel de tuberculose et 11,42% avaient un contact tuberculeux. Plusieurs études ont démontré des chiffres similaires à notre étude, telle que l'étude Sarkar et al (Bangladesh 2016) [18] et Chaudhary et al (Inde ,2016) [17].

L'immunodépression est un facteur qui favorise la survenue d'une tuberculose dans la mesure où c'est la réponse immune de l'hôte qui détermine le passage de la tuberculose infection à la tuberculose maladie. Dans notre étude, 2,8 % de nos patients avaient un terrain d'immunodépression (04 cas de DNID) et aucun cas de VIH.

Les douleurs abdominales étaient le signe fonctionnel le plus fréquent (65 cas ,92.85%). Ceci est retrouvé dans la majorité des études telles que la série de Ming-Luen Hu et al (Taiwan, 2009) [11] et la série de Chaudhary et al (Inde ,2016) [17] avec respectivement des taux à 94.1% et 100 %.

Données para-cliniques : Dans notre série, l'intradermoréaction a été réalisée chez tous nos patients revenant positive chez 45 patients soit une fréquence de 64.28%, Une IDR négative n'élimine pas le diagnostic de tuberculose.

Plusieurs études démontrent l'intérêt du dosage de l'adénosine désaminase l'ADA dans le diagnostic de la tuberculose. Ce dosage peut s'effectuer dans des prélèvements divers : sang, liquide d'ascite, pleurale, péricardique et même méningé [19].

Dans notre série le dosage de l'ADA était pratiqué chez 35 patients et il était positif chez 34 patients soit 97%, cela concorde avec les résultats de plusieurs séries notamment celle de Rana et al où le dosage de l'ADA était positif dans 87 % [20].

Les examens biologiques montrent souvent un syndrome inflammatoire d'intensité variable. Ce signe représente peu d'intérêt pour le diagnostic mais garde une certaine importance pour la surveillance des patients sous antibacillaires.

La vitesse de sédimentation constitue un excellent test d'activité. Elle est constamment élevée et baisse rapidement dès le début du traitement.

L'hémogramme révèle une anémie généralement modérée, une hyperleucocytose avec lymphocytose et parfois une leucopénie.

L'analyse du liquide d'ascite peut apporter des éléments d'orientation importants et doit être réalisée de manière systématique. Un liquide exsudatif et lymphocytaire est évocateur mais non spécifique car cela peut être observé dans des ascites d'origine néoplasique.

L'échographie abdominale a décelé une ascite chez 38 patients soit un taux à 54.28 %, un épaissement des anses intestinales dans 15 cas soit un taux à 21.42%, les mêmes résultats sont retrouvés dans la série de Chaudhary et al (Inde) [17] (46%et 26%).

La coloscopie et l'entéroscopie contribuent au diagnostic des formes intestinales. Ces examens permettent de faire la description des lésions et de réaliser des biopsies. Dans la forme la plus typique, le coecum apparaît déformé, rétracté, la valvule souvent sténosée, infranchissable. L'atteinte colique est mono ou plurisegmentaire avec des intervalles de muqueuse saine.

La coloscopie a été réalisée dans 45.71% des cas, objectivant une inflammation et des érosions de la muqueuse dans 21.42% des cas, des ulcérations dans 14.28% des cas et normale dans 10% cas.

L'étude histologique des biopsies réalisées lors de cet examen a objectivé un granulome épithélio-gigantocellulaire avec nécrose caséuse dans 7.14% cas.

Nos résultats rejoignent ceux de l'étude M. Abdallah et Al (Tunisie ,2010) où la coloscopie était réalisée dans 40 % des cas, objectivant une sténose colique dans 13% des cas, des ulcérations iléocoecales dans 6.2% des cas, un aspect inflammatoire du côlon chez 4.4% des patients associé à une sténose dans la moitié des cas [21].

La laparoscopie est la méthode diagnostique la plus efficace de la tuberculose péritonéale, elle permet également la réalisation des biopsies de granulations péritonéales pour un examen anatomopathologique qui met en évidence les granulomes épithélioïdes et gigantocellulaires avec une nécrose caséuse centrale pathognomonique de la tuberculose.

Dans notre série, la laparoscopie a été pratiquée chez seulement 7.14% des patients, ceci rejoint ceux de l'étude de Tan et al (Singapour, 2009) avec un taux à 8.7 % [22].

Certains auteurs préconisent d'emblée la laparotomie exploratrice. Dans notre série, elle a été indiquée dans 2.85% des cas principalement devant une laparoscopie jugée contre indiquée chez ces patients. Dans la série de Chalya et al [23] et celle de M. Abdallah et al [22], la laparotomie était nécessaire dans respectivement 3.8% et 23% des cas.

Au total, le diagnostic de tuberculose abdominale est toujours difficile à établir car elle simule de nombreuses pathologies. Le meilleur moyen pour poser le diagnostic de tuberculose digestive repose sur des données essentiellement bactériologiques souvent difficiles sur des prélèvements habituellement pauci-bacillaires ou histologiques (granulome épithélio-gigantocellulaire avec nécrose caséeuse) faisant appel à des explorations invasives.

A défaut de ces arguments formels, l'association des données cliniques aux méthodes biologiques non invasives et aux données de l'imagerie permet d'apporter une aide précieuse au diagnostic.

Les données thérapeutiques: Le traitement de la maladie tuberculeuse est bien codifié. Les recommandations thérapeutiques sont les mêmes quelque soit le site de la maladie, cependant la durée peut varier selon les organes atteints et selon le terrain. Le traitement de la maladie se fait en deux phases : une phase d'attaque et une phase d'entretien de durée suffisamment prolongée [24].

Il s'agit d'un traitement standardisé gratuit dans les formations de santé publique. Le schéma thérapeutique préconisé actuellement est de 6 mois : 2RHZE/4RH.

La prise en charge de ces effets secondaires dépend de leur gravité et ne nécessite pas toujours l'arrêt du traitement antibacillaire. Dans notre série, 4 patients avaient développé une cytolyse hépatique <6 fois la normale, le traitement antibacillaire a été maintenu avec une surveillance rapprochée. Les transaminases se sont normalisées après la fin du traitement.

Les données évolutives : L'évolution en absence du traitement se fait vers les complications à type d'occlusion intestinale, de dissémination à d'autres organes ou de fistulisation à des organes creux.

L'évolution sous traitement est généralement favorable et la guérison est obtenue dans l'immense majorité des cas. Des rechutes restent possibles notamment en cas d'arrêt précoce du traitement.

Le taux de mortalité dans notre série qui comprend un patient était de 1.42%, ce décès est dû à un retard diagnostic (patient qui consulte 9 mois après le début des symptômes). Nos résultats rejoignent ceux d'Abdallah et al et Chaudary et al où le taux de mortalité était respectivement de 1.1% et 1.2% [17, 21].

## Conclusion

Malgré le programme de lutte anti tuberculeuse, la tuberculose digestive reste encore une pathologie abdominale courante en Algérie. Notre étude nous a permis, de tirer les conclusions suivantes :

- La survenue fréquente chez les sujets jeunes avec un âge moyen de 36.42 ans.
- Prédominance masculine avec un sexe ratio = 1.5.
- Présentation clinique polymorphe et non spécifique
- Atteinte péritonéale dominante, suivie par l'atteinte intestinale.
- Diagnostic difficile aidé par les données de l'imagerie et de l'endoscopie.

La biologie moléculaire ouvre de nouvelles approches diagnostiques moins invasives mais encore coûteuses.

- Le schéma court de 6 à 9 mois est généralement suffisant pour obtenir une guérison s'il est bien conduit et instauré précocément.

Les formes compliquées ne sont pas exceptionnelles, elles sont dues essentiellement au retard diagnostique.

L'évolution est généralement bénigne après une chimiothérapie antituberculeuse bien conduite pendant une période de 6 à 9 mois.

## Bibliographie

[1] Ndiaye AR, Klotz F. Tuberculose abdominale. EMC Gastro-entérologie 2012;7(1):1-9 [Article 9-060-A-10].

[2] World Health Organization. Global tuberculosis report 2013;2013 [WHO/HTM/TB/2013.11].

[3] M. SANKALE Epidémiologie comparée de la tuberculose abdominale dans les pays développés et dans le tiers monde. La tuberculose abdominale. Ed. Masson Paris 1987.

[4] BORHANMANESH et coll. Tuberculous peritonitis : prospective study of 32 patients in Iran. Ann. Int. Med. 76, 572-76, 1972.

- [5] Peritonitis tuberculosis and HIV infection. Reflexion on 22 cases in the National Hospital of Bobo-Dioulasso. 2001.
- [6] H. Zoubeidi L. Bailiz. Aydi I. Rachdi F. Daoud S. Kochbati B. Ben Dhaouf. Boussema, Tuberculose abdominale : une série de 16 cas .
- [7] Rapport sur la lutte contre la tuberculose dans le monde 2016, OMS .
- [8] Debi U et al. Abdominal tuberculosis of the gastrointestinal tract: Revisited. *World J Gastroenterol* 2014; 20(40): 14831-14840.
- [9] Mavila R et al. Clinico-pathological profile of abdominal tuberculosis and their treatment response in a tertiary care centre. *Int J Res Med Sci.* 2016 Dec;4(12):5120-5124.
- [10] Nayagam JS et al. Abdominal tuberculosis: diagnosis and demographics: a 10 years retrospective review from a single centre. *World J Clin Cases* 2016 August 16; 4(8): 207-212.
- [11] Ming-Luen Hu et al. Abdominal Tuberculosis: Analysis of Clinical Features and Outcome of Adult Patients in Southern Taiwan. *Med J Vol.* 32 No. 5 September-October 2009.
- [12] Jardak S et al. La tuberculose abdominale : profil épidémiologique, diagnostique et thérapeutique. *La Revue de médecine interne* 37 (2016) A141-A267.
- [13] Awasthi S et al. Abdominal Tuberculosis: A Diagnostic Dilemma. *Journal of Clinical and Diagnostic Research.* 2015 May, Vol-9(5): EC01-EC03.
- [14] Sharma S.K et al. Mohan. Extrapulmonary tuberculosis. *Indian J Med Res* 120, October 2004, pp 316-353.
- [15] Oxlade O, Murray M. Tuberculosis and Poverty: Why Are the Poor at Greater Risk in India? *PLOS ONE* November 2012 ; Vol 7 Issue 11 e47533.
- [16] Prasad A, Ross A. Paul Rosenberg and Christopher Dye. A world of cities and the end of TB. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2016; 110:151–152.
- [17] Chaudhary P et al. A retrospective cohort study of 756 cases of abdominal tuberculosis: Two decades single centre experience. *Indian journal of tuberculosis* 2016; 63:245–250.
- [18] SARKAR DN et al. Treatment Outcome in Patients of Abdominal Tuberculosis receiving Antitubercular Chemotherapy
- [19] Riquelme A et al. Value of Adenosine Deaminase (ADA) in Ascitic Fluid for the Diagnosis of Tuberculous Peritonitis: A Meta-analysis. *J Clin Gastroenterol* 2006;40:705–710 .
- [20] Rathi P. Gambhire. Abdominal Tuberculosis. *Journal of The Association of Physicians of India* Vol. 64 February 2016. according to National Tuberculosis Guideline of Bangladesh. *J Bangladesh Coll Phys Surg* 2016; 34: 76-84
- [21] Abdallah M et al. Tuberculose abdominale : étude rétrospective de 90 cas. *La Revue de médecine interne* 32 (2011) 212–217.
- [22] Tan K et al. The Spectrum of Abdominal Tuberculosis in a Developed Country: A Single Institution's Experience Over 7 Years. *J Gastrointest Surg* (2009) 13:142–147.
- [23] Chalya N et al. Clinicopathological profile and surgical treatment of abdominal tuberculosis: a single centre experience in northwestern Tanzania. *BMC Infectious Diseases* 2013, 13:270.
- [24] Florent C. Rambaud. Tuberculose digestive. *Traité de gastroentérologie.* Paris: Lavoisier; 2010, 1024p.





Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran  
Docteur Amir Mchammed BENAÏSSA  
**LA REVUE MÉDICALE DE  
L'HMRUO**  
B.P 35 AHMED MEDAGHRI ORAN Tel: 041.58.71.79-83  
Fax : 041.58.71.90 Email : [hmruo@mdn.dz](mailto:hmruo@mdn.dz)



## Mise au point

### Les hémorragies digestives hautes de l'hypertension portale

**M.KACI-M.BAGHDADI**

Service d'Hépatogastroentérologie/HMRUO/2°RM.



#### Résumé

Les hémorragies digestives représentent une complication sévère de l'hypertension portale, elles sont grevées d'une lourde mortalité de l'ordre de 15 à 30% en absence de traitement spécifique.

Les saignements résultent le plus souvent de la rupture des varices œsophagiennes. Le risque hémorragique est corrélé à la taille des varices, à la présence de signes rouges et à un saignement actif à l'endoscopie. Les facteurs de mauvais pronostic d'une hémorragie digestive liée à l'hypertension portale sont principalement la sévérité de la cirrhose reflétée par la classification de Child-Pugh et l'échec du traitement hémostatique primaire.

La prise en charge des hémorragies liée à l'hypertension portale comprend à la phase aigüe, les mesures de réanimation standard et une antibiothérapie prophylactique associée à un traitement vasoactif et endoscopique. La prévention primaire et secondaire de tout épisode hémorragique repose sur la prescription de bêtabloquants non cardioselectifs ou la ligature élastique endoscopique.

**Mots clés:** Hémorragie, hypertension portale, médicaments vasoactifs, ligature endoscopique.

#### Summary

Gastrointestinal Bleeding is a severe complication of portal hypertension, they are burdened with a heavy mortality of around 15 to 30% in the absence of specific treatment.

Bleeding most often results from ruptured esophageal varices, the risk of which is correlated with their size, the presence of red signs and signs of active bleeding on endoscopy. The factors of poor prognosis for a gastro intestinal bleeding with HTP are mainly the severity of cirrhosis reflected in the Child-Pugh class, and the failure of primary hemostatic treatment.

Management of hemorrhage related to portal hypertension includes in the acute phase, standard resuscitation measures and prophylactic antibiotic therapy, combined with vasoactive and endoscopic treatment. The primary and secondary prevention of any bleeding episode is based on the prescription of non-cardio selective beta-blockers or endoscopic elastic ligation.

**Key words:** Bleeding, portal hypertension, vasoactive drugs, ligation.

## Introduction

L'hémorragie digestive est une complication fréquente et sévère de l'hypertension portale, et représente un tournant évolutif de la maladie sous-jacente. Malgré l'amélioration du pronostic ces dernières années grâce à une meilleure évaluation des malades à risque et à une meilleure prise en charge, l'hémorragie digestive liée à l'hypertension portale est grevée d'une lourde mortalité de 15 à 30% à 6 semaines [1].

Le saignement est soit secondaire à la rupture des collatérales vasculaires, qui se forment dans le tube digestif suite à une hypertension portale, dont la plus fréquente est la rupture de varices œsophagiennes (80%), soit à une gastropathie hypertensive (5%) [1].

Le risque de saignement est corrélé à la taille des varices, la présence de signes rouges, la sévérité de l'insuffisance hépatocellulaire et au gradient de pression veineuse hépatique (GPVH). Des gradients supérieurs à 10, 12 et 20 mm Hg sont respectivement responsables du développement de varices, de saignements variqueux et d'un risque accru de saignements continus ou récurrents [2].

Une cirrhose sévère Child-Pugh C, un score de MELD élevé et l'échec du traitement hémostatique primaire constituent des facteurs de mauvais pronostic [2].

La prévention primaire de la rupture de VO repose sur la prescription de bêtabloquants non cardioselectifs ou la ligature élastique. Au cours d'une hémorragie aigue, le contrôle immédiat du saignement est très important et la prise en charge doit se faire dans une unité de soins intensifs. Le traitement comprend les mesures de réanimation standard, une antibiothérapie prophylactique, l'association de médicaments vasoactifs qui doivent être débutés le plus tôt possible et le traitement endoscopique à type de ligature élastique ou un encollage selon la localisation des varices. La prophylaxie secondaire après une rupture de VO associe les bêtabloquants non cardioselectifs à la ligature élastique endoscopique. Lorsque l'hémorragie n'est pas contrôlée, la pose d'une anastomose porto cave par voie transjugulaire (TIPS) doit être discutée [2,3].

## Epidémiologie

L'hémorragie digestive liée à l'hypertension portale est souvent secondaire à une cirrhose, elle représente 3 à 23% des causes d'hémorragies hautes [4].

La rupture des varices œsophagiennes est en cause dans 20% des épisodes avec une incidence de 14,5 pour 100000 [4]; l'âge moyen des patients est inférieur à celui des hémorragies non liées à

l'hypertension portale qui est de 71 ans [4,5], en effet les patients cirrhotiques ont une espérance de vie inférieure à la population générale. Les hémorragies digestives sont plus fréquentes chez l'homme [6].

Dans les études les plus récentes publiées, le ratio homme/femme était compris entre 1,2 et 3,3 [5,6].

Environ 40% des patients atteints de cirrhose compensée et 60% de cirrhoses décompensées ont des varices au moment du diagnostic. L'incidence globale des saignements variqueux est d'environ 25% à 2 ans avec un risque de récurrence hémorragique de 70% dans un délai d'un an [7].

## Physiopathologie

L'hémorragie digestive révèle ou complique une hypertension portale qui est définie comme une augmentation du gradient de pression veineuse porto cave de plus de 5 mm Hg [8]. Elle est le plus souvent secondaire à une cirrhose, mais, elle peut également survenir suite à atteinte vasculaire, biliaire ou péri hépatique qui entraîne une résistance accrue à l'écoulement dans la veine porte.

Quelle que soit sa cause (maladies pré hépatiques, intrahépatiques et post hépatiques), l'HTP est caractérisée par des modifications hémodynamiques avec deux mécanismes indissociables : une augmentation des résistances vasculaires intrahépatiques et un syndrome hyperkinétique associant une vasodilatation artérielle systémique et splanchnique, ainsi qu'une augmentation du volume plasmatique du débit cardiaque et des débits sanguins régionaux, notamment le débit splanchnique. L'augmentation initiale de la pression se développerait à la suite de la compression sinusoidale par les nodules régénératifs et le dépôt de collagène par les fibroblastes [9]. La compression mécanique est potentialisée par des changements de tonus vasculaire dans les sinusoides hépatiques et par des altérations de la microcirculation hépatique. Les cellules étoilées se transforment en myofibroblastes dans les espaces péri sinusoides et périvenulaires du foie. Ces cellules présentent des propriétés vasoconstrictrices accrues lors de lésions hépatiques aiguës ou chroniques [8,9]. Les changements architecturaux dans le foie sont aggravés par des changements dans la circulation splanchnique et systémique, qui ensemble augmentent le volume sanguin porte et sont responsables de jusqu'à 40% de l'augmentation de la pression artérielle porte [9].

Les modèles de pathologie hépatique avancée montrent des niveaux plus élevés de substances vasodilatatrices telles que l'oxyde nitrique (NO) et la prostacycline dans la circulation systémique et une diminution de ces substances dans les sinusoides hépatiques. Ce déséquilibre vasoactif entraîne une vasodilatation systémique et une augmentation du

flux sanguin porte avec une constriction simultanée du système vasculaire intrahépatique [8,10].

Les varices œsophagiennes et gastriques sont le résultat d'une augmentation du flux sanguin porte et d'une résistance accrue à la circulation sanguine. Les vaisseaux sanguins collatéraux qui entourent le bas de l'œsophage et l'estomac se gorgent à la suite de l'augmentation du flux sanguin porte et de la résistance plus élevée à circuler dans le foie.

## Diagnostic et évaluation

**Clinique:** Le diagnostic est facile lorsque la maladie hépatique est connue et lorsque l'hémorragie digestive se manifeste par une hématomèse ou un méléna. En fait, 60 % à 80 % des malades ont une hématomèse et 20 % à 50 % un méléna, l'association hématomèse -méléna et /ou rectorragies entraîne un état de choc hémorragique dans 50 % des cas [11].

Dans 10 % des cas , le diagnostic devra être évoqué devant une encéphalopathie inexpliquée précipitée par la présence de sang dans le tube digestif, une décompensation oedémato-ascitique, une tachycardie réactionnelle ou des signes de choc.

Le diagnostic d'hémorragie digestive par hypertension portale peut être difficile en cas de cirrhose méconnue compensée ou d'hypertension portale non cirrhotique. Il repose sur des critères cliniques simples à rechercher systématiquement (les angiomes stellaires, une ascite, un ictère, une circulation veineuse collatérale, une encéphalopathie hépatique) [11,12].

L'interrogatoire précisera la nature, l'heure de début du saignement, la présence d'un facteur déclenchant (médicaments) et permet d'orienter le diagnostic d'hémorragie digestive par hypertension portale. Des antécédents de consommation excessive d'alcool ou d'hépatite virale chronique doivent être notés. Une maladie hépatique parenchymateuse chronique ou une cholangiopathie soulève le diagnostic d'une hypertension portale par bloc intrahépatique, des antécédents d'hypercoagulabilité, de pancréatite chronique ou de néoplasie intra-abdominale peut se compliquer d'une thrombose vasculaire et entraîner une hypertension portale par bloc infra ou sus hépatique. L'examen clinique permettra de faire le diagnostic de la cirrhose et de rechercher des signes de gravité.

**Endoscopie digestive haute:** L'examen endoscopique a pour buts de déterminer la cause de l'hémorragie et de réaliser simultanément un geste hémostatique si celui-ci est nécessaire, objectifs atteints dans 90 % des cas [13].

C'est un geste médical qui doit associer efficacité et sécurité, il est réalisé en salle d'endoscopie à l'aide d'un vidéo endoscope, avec ou sans large canal opérateur, par un médecin expérimenté et un personnel formé à l'utilisation du matériel d'hémostase. Le moment et les conditions pratiques de réalisation de cette endoscopie sont essentiels.

À la phase hémorragique, une endoscopie diagnostique et thérapeutique doit être réalisée dès que possible dans les 12 heures suivant l'admission après les mesures de réanimation. En l'absence de contre indications (QT long), un traitement par Erythromycine 250 mg doit être administré par voie intraveineuse lente , 30 à 120 minutes avant l'endoscopie. Elle favorise la motilité gastrique et sa vidange afin d'éviter les échecs diagnostiques [13, 14, 15]. Les signes endoscopiques de l'hypertension portale sont:

- Les varices œsophagiennes: une des classifications les plus utilisées est celle proposée par la « Japanese research Society for Portal Hypertension » et modifiée par le « New Italian Endoscopic Club (NIEC) » [15]. On distingue selon la taille des varices, des VO de grade I à peine surélevés en cas d'insufflation, des VO de grade II ne disparaissant pas à l'insufflation maximum et intéressant moins de 2/3 de la circonférence (Figure. 1) et des VO de grade III intéressant toute la circonférence après insufflation maximum.

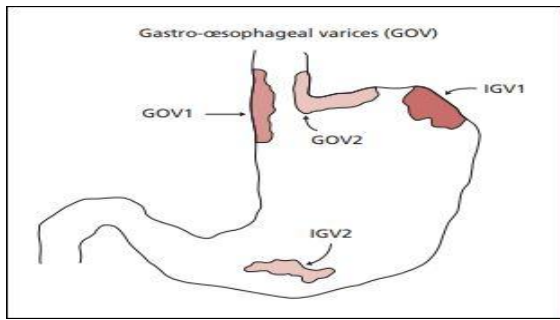
L'endoscopie précise également la présence et l'aspect des signes rouges (zébrures rouges ou des veinules serpiginieuses, macules rouges cerises, taches hémocystiques).



**Figure 1:** Varices œsophagiennes grade II

-Les varices gastriques: On les caractérise principalement en fonction de leur localisation (Fig. 2). Des varices gastro-œsophagiennes (GOV) 1: prolongement d'un cordon de VO le long de la petite courbure gastrique, les GOV2 : prolongement d'un cordon de VO le long de la grande courbure gastrique (Figure. 3)[15].

Les varices gastro-intestinales IGV1 sont des varices gastriques isolées du fundus à distance du cardia et les IGV2 sont des varices gastriques isolées à distance du fundus (antre, pylore).



**Figure 2:** Classification de Sarin des varices gastriques.



**Figure 3:** Varices gastriques GOV 2.

-La gastropathie hypertensive: la classification du NIEC permet de distinguer la gastropathie hypertensive en mosaïque légère, modérée et sévère et les signes rouges plats, les cherry-red spots et les signes rouges surélevés et les black brown spots ou taches brunes, persistant après lavage et correspondant à des hémorragies intra muqueuses)[16].

Les ectasies vasculaires antrales sont des macules rouges arrondies qui siègent préférentiellement au niveau de l'antré ou sous forme de bandes rouges convergent vers le pylore donnant l'aspect d'un estomac en pastèque (Figure 4).



**Figure 4:** Gastropathie hypertensive.

-Les varices ectopiques: les varices ectopiques peuvent se développer par ordre de fréquence décroissante au niveau des stomies, duodénum (Figure 5), iléon, colon, rectum ou dans le péritoine.

L'incidence de l'hémorragie est faible de 4 % à 8 % [16] mais la mortalité secondaire à l'hémorragie initiale peut atteindre 40%.



**Figure 5:** Varice ectopique duodénale

### Scores et facteurs pronostiques

Le taux de mortalité précoce de la première hémorragie liée à l'hypertension portale varie de 20 à 50 % [17]. L'ascite, l'ictère et les troubles de la vigilance sont de mauvais pronostic, mais il est clairement établi que le score de Child-Pugh est un score pronostique péjoratif indépendant lié à une mortalité précoce et tardive plus élevée (tableau.1), surtout au cours des 3 premiers mois [17,18]. Ainsi, à paramètres endoscopiques égaux, le risque hémorragique est plus élevé lors d'un score de Child-Pugh C que A.5. La survenue d'une récurrence précoce est également péjorative, elle est importante pendant les six premières semaines et proportionnelle à la taille des VO, de la présence de signes d'hémorragie récente ou de saignement actif lors de l'endoscopie [18].

	1 point	2 points	3 points
Ascite	Absente	Modérée	Tendue ou réfractaire aux diurétiques
Bilirubine (µmol/l)	< 35	35-50	> 50
Albumine (g/l)	> 35	28-35	< 28
INR	< 1,7	1,7-2,2	> 2,2
TP	> 50%	40-50%	< 40%
Encéphalopathie	Absente	Légère à modérée (stade 1-2)	Sévère (stade 3-4)

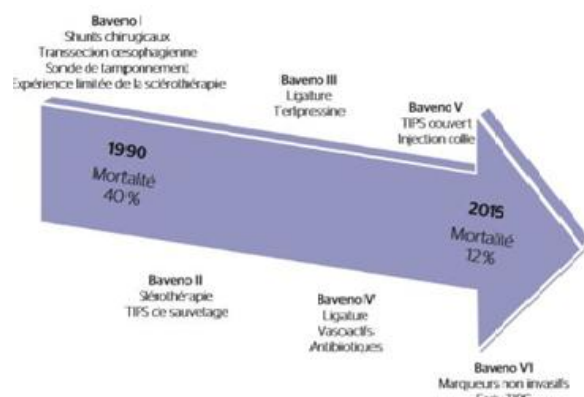
Le pronostic de la cirrhose est établi en fonction du score total des points:  
**Child-Pugh A** (5-6 points): survie à 1 an de 100%  
**Child-Pugh B** (7-9 points): survie à 1 an de 80%  
**Child-Pugh C** (10-15 points): survie à 1 an de 45%

**Tableau 1 :** Classification de Child Pugh [15].

## Prise en charge thérapeutique

Les conférences successives de Baveno depuis 1990 (Figure.6) ont permis de définir les événements clés qui compliquent l'hypertension portale et de proposer des recommandations pour la prévention et le traitement des hémorragies digestives liées à l'hypertension portale.

La dernière conférence de Baveno VI (avril 2015) s'était fixée de proposer les premiers pas vers une stratification du risqué des complications liées à l'HTP afin d'individualiser leur prise en charge [15,19].



**Figure 6:** Amélioration de la survie depuis 25 ans et 6 conférences de Baveno (I-VI).

**-Prophylaxie primaire:** En l'absence de VO, aucun traitement en dehors de la maladie causale n'est recommandé pour prévenir l'apparition des VO [19,20]. Les patients porteurs de petites VO avec signes rouges ou Child C ont un risque augmenté de présenter une première hémorragie. Ils doivent être traités par bêta bloquants non cardiosélectifs. Leur efficacité a été démontrée dans plusieurs études randomisées contrôlées et plusieurs méta-analyses. Les bêtabloquants non cardiosélectifs actuellement utilisés sont le propranolol (Avlocardyl1) de 40 mg/j à 160 mg/j.

On peut les initier à faible dose et augmenter progressivement la posologie en fonction de la tolérance (risque d'hypotension artérielle). L'utilisation du carvedilol (Kredex1) qui a une activité anti  $\alpha_1$  adrénergique (vasodilatatrice) est une alternative prometteuse. Il est plus efficace sur la réduction du gradient de pression hépatique que le propranolol [21,22].

Le risque d'hémorragie chez les patients porteurs de VO de taille moyenne ou grosse est de l'ordre de 30 % à 2 ans [23]. Les bêta bloquants ou la LVO sont efficaces et diminuent le risque d'une première hémorragie de près de 50 %. Le choix de l'un ou l'autre dépend de l'expertise, de la disponibilité des ressources, de la préférence du patient et d'éventuelles contre-indications [24].

La prévention primaire reste discutée pour les GOV2 et IGV1. L'injection de colle serait plus efficace que les bêta bloquants et pourrait être proposée chez les patients à risque (taille > 2 cm, présence d'une gastropathie en mosaïque ou en cas d'insuffisance hépatique) [23, 24, 25].

**-Prise en charge d'une hémorragie aiguë:** Le traitement de l'hémorragie dans la phase aiguë a pour but d'arrêter l'hémorragie active mais aussi de prévenir la récurrence hémorragique précoce. Ce risque est surtout élevé dans les cinq jours suivants.

Les mesures non spécifiques: L'hémorragie aiguë liée à l'hypertension portale est une urgence et implique que le malade soit hospitalisé dans un établissement comportant une unité de soins intensifs et un plateau technique d'endoscopie. Dès l'admission du malade, il faut débiter la réanimation si elle est nécessaire et évaluer la gravité de l'hémorragie sur la sévérité de la cirrhose (score de Child : le stade C est associé aux risques d'échec et de décès) et l'existence d'un saignement actif à l'endoscopie [15, 25,26]. L'existence de signes d'hypovolémie (tachycardie > 100/min, pression artérielle systolique < 100 mm Hg), voire de choc et un taux d'hématocrite inférieur à 30 % sont en faveur d'une hémorragie grave [26].

La restitution du volume sanguin pour maintenir une perfusion tissulaire et une stabilité hémodynamique (pression artérielle moyenne comprise entre 70 et 80 mm Hg) reste la première étape de la prise en charge d'une hémorragie digestive. Les objectifs transfusionnels ne doivent pas dépasser un taux d'hémoglobine de 7 à 8g/dl en dehors de la présence de comorbidités cardiovasculaires qui peuvent justifier un support transfusionnel plus important [15,26,27].

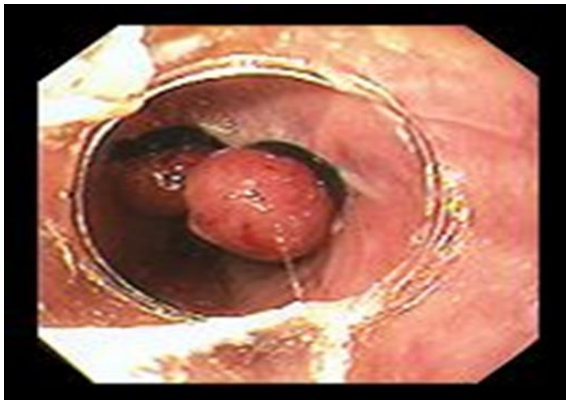
L'antibiothérapie prophylactique fait partie intégrante de la prise en charge et doit être instaurée dès l'admission. Elle permet de diminuer les risques d'infections bactériennes, de récurrence hémorragique et la mortalité. On proposera un traitement par quinolones per os pendant 7 jours, Quinolone orale ou céphalosporine de 3e génération en cas de cirrhose sévère [26, 28].

Prévention de l'encéphalopathie hépatique par l'introduction de lactulose [15, 28].

Les mesures spécifiques: un traitement vasoconstricteur doit être débuté dès qu'une hémorragie digestive haute survient chez un patient atteint ou suspect d'être atteint d'une cirrhose : terlipressine (1 à 2 mg IV toutes les 4 heures), somatostatine (bolus de 250 mg puis perfusion continue de 6 mg/24 h) ou octréotide (bolus de 50 mg puis 25 à 50 mg/h puis perfusion continue. Ce traitement peut être maintenu jusqu'à 5 jours.

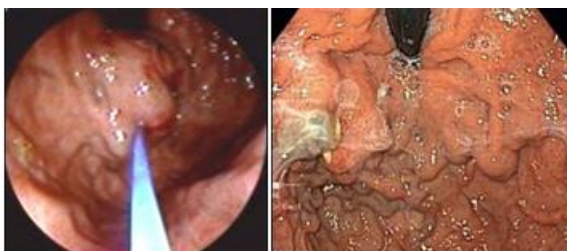
Le traitement vasoactif permet de contrôler le saignement dans près de 80 % des cas et d'améliorer les performances du geste endoscopique [15,25,29].

Le traitement endoscopique permet le contrôle de l'hémorragie et la prévention des récides. En cas de rupture de VO, la ligature des varices est le traitement de référence, elle doit être préférée à la sérothérapie. Elle permet, par strangulation de la varice, une thrombose puis une fibrose du chorion. Les ligatures élastiques doivent être positionnées au plus près de la ligne Z (et même en sous-cardial dans la situation de varices œsogastriques de type 1) (Figure 7). L'utilisation de ligateurs multibandes permet la mise en place de tous les élastiques sans retirer l'endoscope. La morbidité de la technique est faible et les principales complications sont les douleurs retro sternales, une dysphagie transitoire et la chute d'escarre qui peut survenir vers le septième jour.



**Figure 7 :** Ligature des varices œsophagiennes.

L'obturation variqueuse par colle synthétique est le traitement de référence des hémorragies par rupture de varices gastriques. Au décours d'une hémorragie, elle permet une hémostase chez plus de 80 % des patients avec un faible taux de récide précoce [25, 28]. Les produits les plus utilisés sont le N-butyl-2-cyanoacrylate (Histoacryl1) et le butyl-2-cyanoacrylate [15, 23, 29]. La colle est injectée directement et souvent en plusieurs points au sein des varices. Les principales complications de ce geste sont infectieuses et thromboemboliques (notamment l'embolie pulmonaire par migration de colle) (Figure 8).



**Figure 8 :** Encollage de varices gastriques (issue de colle au niveau de la varice).

La sonde de tamponnement doit être utilisée uniquement de manière temporaire (24 heures maximum) en cas d'hémorragie réfractaire et dans l'attente d'un autre traitement radical (TIPS).

La prothèse œsophagienne métallique couverte est une alternative intéressante à la sonde de tamponnement.

La réalisation d'un TIPS« préemptif » dans les 72 heures et idéalement dans les 24 heures doit être envisagée chez les patients pris en charge pour une hémorragie par rupture de VO, GOV1 ou GOV2 à haut risque de récide. Cela concerne les patients Child-Pugh C (<C14) et Child Pugh B avec un saignement actif à l'endoscopie avant le geste d'hémostase alors même que le patient est traité par vasoactif. Cette recommandation est devenue plus formelle à Baveno VI [25,30]. En cas de récide pendant les 5 premiers jours après un contrôle initial de l'hémorragie, un deuxième traitement endoscopique peut être tenté. Si cette récide est sévère, le TIPS reste probablement la meilleure option.

**-Prophylaxie secondaire:** Après une première hémorragie par rupture de VO, le risque de récide dans l'année est d'environ 60%[2, 25]. La prévention secondaire doit débuter le plus tôt possible après l'épisode hémorragique. L'association -bloquant + LVO est le traitement de choix. Elle permet une réduction de près de moitié du risque de récide [15,23, 25].

Un traitement par ligature élastique est proposé seul en cas de contre-indication au traitement par b-bloquant. Le traitement par b-bloquant est utilisé en monothérapie chez les patients ne pouvant pas ou n'acceptant pas un traitement endoscopique par ligature.

Le bénéfice de l'utilisation des b-bloquants non cardio sélectifs chez les patients porteurs d'une cirrhose décompensée (ascite réfractaire, infections spontanées du liquide d'ascite...) est actuellement discuté [15,16,30] en raison du risque d'aggravation de l'hypotension artérielle, de l'hyponatrémie et de l'insuffisance rénale, fréquentes dans ce contexte.

En cas d'échec de la prophylaxie secondaire médicamenteuse ou endoscopique, la mise en place d'un TIPS peut être envisagée [30].

## Conclusion

L'hémorragie liée à l'hypertension portale est une complication fatale en absence de traitement et sa prise en charge a sensiblement évolué ces dernières années. Outre les techniques d'hémostase endoscopique et l'utilisation des vasopresseurs qui doit être de plus en plus précoce, les mesures initiales de réanimation sont essentielles. Elles doivent être complétées par le traitement préventif ou curatif des complications associées à l'hémorragie, en particulier les complications infectieuses. L'ensemble de ces mesures a amélioré le pronostic de ces hémorragies qui reste cependant étroitement lié à la gravité de la maladie sous-jacente en particulier la cirrhose.

## Bibliographie

- [1] Garcia-Tsao G, Sanyal A, Grace N, Carey W, Shuhart M, Davis G, et al. AASLD practice guidelines: prevention and management of gastroesophageal varices and variceal hemorrhage in cirrhosis. *Hepatology*. 2007;46(3):922–38.
- [2] Robic MA, Procopet B, Métivier S, et al. Liver stiffness accurately predicts portal hypertension related complications in patients with chronic liver disease: a prospective study. *J Hepatol* 2011;55:1017-24.
- [3] Mishra SR, Sharma BC, Kumar A, et al. Primary prophylaxis of gastric variceal bleeding comparing cyanoacrylate injection and beta-blockers: a randomized controlled trial. *J Hepatol* 2011;54:1161-7.
- [4] Leclaire S, Di Fiore F, Merle V, Hervé S et al. Acute upper gastrointestinal bleeding in patients with liver cirrhosis and non cirrhotic patients. *J Clin Gastroenterol* 2005 ;39 :321-7.
- [5] Van Leerdam ME, Vreeburg EM, Rauws EAJ, Geraedts AAM et al. Acute upper GI bleeding : does anything change ? Time trend analysis of incidence and outcome of acute upper GI bleeding. *Am J Gastroenterol* 2003 ; 98 : 1494-9.
- [6] Sanders DS, Perry MJ, Jones SG, McFarlane E et al . Effectiveness of an upper-gastrointestinal haemorrhage unit : a prospective analysis of 900 consecutive cases using the Rockall score as a method of risk standardisation. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2004 ; 16 : 487- 94.
- [7] Jensen DM. Endoscopic screening for varices in cirrhosis: findings, implications, and outcomes. *Gastroenterology* 2002;122:1620–1630.
- [8] Garcia-Tsao G, Bosch J. Management of varices and variceal hemorrhage in cirrhosis. *N Engl J Med*. 2010;362(9):823–32.
- [9] Iwakiri Y. Pathophysiology of portal hypertension. *Clin Liver Dis*. 2014;18(2):281–91.
- [10] Garcia-Pagan J, Patch D. Trials and tribulations: the prevention of variceal bleeding. *Gastroenterology*. 2015;149(3):528–31.
- [11] D. Thabut a, J. Massarda , M. Rudler. Prise en charge des hémorragies digestives liées à l'hypertension portale. *Reanimation* (2007) 16, 568—575
- [12] Dennis M. Jensen, Thomas O.G. Kovacs .Variceal Bleeding: Endoscopic Diagnosis, Endoscopic Therapy and Pharmacotherapy. In Joseph J.Y. Sung MD, PhD. *Gastrointestinal Bleeding*. Second edition. USA 2012.
- [13] Wang JH, Shergill A, Acosta R, Chandrasekhara V, Chathadi K, Decker G, et al. The role of endoscopy in the management of variceal hemorrhage. *Gastro intest Endosc*. 2014;80(2): 221–7.
- [14] Gralnek IM, et al. Diagnosis and management of non variceal upper gastrointestinal hemorrhage: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. *Endoscopy* 2015;47:a1-a46.
- [15] Bureau C et al. Endoscopie et hypertension portale. *Post'U* (2013) 335-338
- [16] Primignani M, Carpinelli L, Preatoni P, et al. Natural history of portal hypertensive gastropathy in patients with liver cirrhosis. *The New Italian Endoscopic Club for the study and treatment of esophageal varices (NIEC)*. *Gastroenterology* 2000;119: 181-7
- [17] De Franchis R. Evolving consensus in portal hypertension. Report of the Baveno IV Consensus Workshop on definitions, methodology and therapeutic strategies in portal hypertension. *J Hepatol* 2005 ; 43 : 167-76.
- [18] Robic MA, Procopet B, Métivier S, et al. Liver stiffness accurately predicts portal hypertension related complications in patients with chronic liver disease: a prospective study. *J Hepatol* 2011;55:1017-24.
- [19] De Franchis R, Baveno V Faculty. Revising consensus in portal hypertension: report of the Baveno V consensus workshop on methodology of diagnosis and therapy in portal hypertension. *J Hepatol* 2010;53:7628
- [20] De Franchis R Baveno VI Faculty. Expanding consensus in portal hypertension. Report of the Baveno VI Consensus Workshop: Stratifying risk and individualizing care for portal hypertension. *J Hepatol* 2015;63:743-52.
- [21] Reiberger T, Ulbrich G, Ferlitsch A, et al. Carvedilol for primary prophylaxis of variceal bleeding in cirrhotic patients with haemodynamic non-response to propranolol. *Gut* 2013 ; 62 : 1634-41.
- [22] Shah HA, Azam Z, Rauf J, et al. Carvedilol vs. esophageal variceal band ligation in the primary prophylaxis of variceal hemorrhage: a multi centre randomized controlled trial. *J Hepatol* 2014 ; 60 : 757-64.
- [23] Guillaume M, Jean-Paul Cervoni, Carine Chagneau-Derrode, Aurelie Plessier , Nicolas Carbonell. Portal hypertension: Pathophysiology, causes, diagnosis and treatment. *Hepato-gastro et Oncologie digestive* vol. 22 n8 1, janvier 2015
- [24] Demetrios zand al. Management of Esophageal Variceal Bleeding. In Aurora D. Pryor *Gastrointestinal Bleeding*. 27-39. Second Edition 2016. DOI 10.1007/978-3-319-40646-6
- [25] Billey C, Burea C. Hémorragie digestive par hypertension portale: 6<sup>e</sup> conférence de Baveno, avril 2015 «Stratifier le risque et individualiser la prise en charge de l'hypertension portale». *POST'U* (2016) ;37-43.
- [26] Thomas W, Paul T. Kefalides. Portal Hypertensive Acute Gastrointestinal Bleeding. In *Gastrointestinal Bleeding Diagnosis and Treatment*. Edited by Karen E. Kim, MD 2010
- [27] Villanueva C, Colomo A, Bosch A, Concepcion M, et al. Transfusion strategies for upper GI bleeding. *N Engl J Med*. 2013;368(1):11–21.
- [28] havez-Tapia N, Barrientos-Gutierrez T, Tellez-Avila F, Soares-Weiser K, et al . Antibiotic prophylaxis for cirrhotic patients with upper gastro intestinal bleeding. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;(9) CD002907.
- [29] Rudler M et al. Hémorragie digestive par rupture de varices oesophagiennes. *Hépatogastro* 2015;20:57-60.
- [30] Rudler M, Cluzel P, Corvec TL, Benosman H et al. Early-TIPSS placement prevents rebleeding in high-risk patients with variceal bleeding, without improving survival. *Aliment Pharmacol Ther* 2014;40(9):1074-80.



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



## Mise au point

### Comment prendre en charge la douleur chronique du sujet âgé : recommandations pour la pratique clinique

**C.ALLAM-R.DOUMI\*-N.BENHASSINE-O.CHENAF-O.TOUMI-S.AKDADER**

Service de médecine physique et réadaptation.EHS BenAkoun. Alger.

\*Service de médecine physique et réadaptation / HMRUO/2°RM.



#### Résumé

La douleur chronique est fréquente dans la population âgée. Son impact est négatif sur l'autonomie, l'humeur, le sommeil et la vie sociale des patients.

En dépit de sa fréquence et de sa gravité, la douleur chronique du sujet âgé est souvent banalisée, sous-évaluée et sous-traitée.

L'objectif de notre travail est de rapporter les principales recommandations pour l'évaluation et le traitement de la douleur chronique du sujet âgé qui permettent d'optimiser la prise en charge des patients en pratique clinique.

**Mots clés :** Douleur chronique, sujet âgé, recommandations, évaluation, traitement.

#### Summary

Chronic pain is common in the elderly population. It impacts negatively on the patient's independence, mood, sleep and social life. Despite the significant frequency and severity of chronic pain in elderly patients, this symptom is often downplayed, under assessed and undertreated. The purpose of our work is to bring forth the key recommendations for the assessment and the treatment of chronic pain in elderly patients, thus optimizing the pain treatment in clinical practice.

**Key words:** Chronic pain, elderly, recommendations, assessment, treatment.



## Introduction

La douleur chronique est fréquente chez le sujet âgé, les pathologies les plus fréquemment mises en cause sont les affections ostéo-articulaires, le cancer, le zona, l'artérite des membres inférieurs, les douleurs iatrogènes et les douleurs de fin de vie [1]. La chronicité de la douleur chez le sujet âgé va avoir un impact négatif sur son autonomie (dépendance, régression), sur son humeur (dépression), son sommeil (insomnie) et sur sa vie sociale (isolement, désocialisation) [2].

Très souvent victime du préjugé « c'est normal de souffrir quand on est vieux », la douleur du sujet âgé est souvent banalisée, sous-évaluée et sous-traitée [3,4]. L'objectif de notre travail est de rapporter les principales recommandations émises par les sociétés savantes qui permettent de mieux prendre en charge les douleurs chroniques du sujet âgé en pratique clinique. Ces recommandations concernent l'évaluation et le traitement.

## Méthodologie

Il s'agit d'une mise au point.

## Résultats

### Recommandations pour l'évaluation de la douleur chronique du sujet âgé :

Le déclin cognitif constitue un véritable obstacle à l'évaluation de la douleur chronique chez le sujet âgé. En effet, ce phénomène lié à l'âge est responsable d'une détérioration des fonctions intellectuelles, mnésiques, de compréhension, de communication et des fonctions sensorielles (troubles visuels, presbycusie).

C'est ainsi que pour optimiser l'évaluation de la douleur chez le sujet âgé, plusieurs recommandations ont été émises, dont les plus pertinentes sont les suivantes [2,5]:

- Adapter l'évaluation aux capacités cognitives et de communication de chaque patient,
- Utiliser des outils d'évaluation recommandés par la Haute Autorité de Santé et validés en gériatrie,
- Réaliser une évaluation multidimensionnelle incluant **l'intensité** de la douleur ainsi que son **retentissement sur l'autonomie du patient et sur son humeur.**

**L'évaluation de l'intensité douloureuse** peut être réalisée par **autoévaluation** ou par **hétéroévaluation**, en fonction de la sévérité du déclin cognitif du patient.

**L'autoévaluation** sera choisie pour évaluer les patients communicants dont les troubles cognitifs ne sont pas sévères, c'est-à-dire les patients dont le score au test du mini mental state de Folstein ou MMS est  $\geq 18/30$ . Les patients non communicants et les patients qui présentent des troubles cognitifs sévères avec un score au MMS  $< 18/30$  seront évalués par **hétéroévaluation** [5].

Les échelles qui peuvent être utilisées pour **l'autoévaluation** sont les suivantes : l'échelle visuelle analogique (**EVA**), l'échelle verbale simple (**EVS**) et l'échelle numérique (**EN**). **L'EVS et L'EN** sont préférées à **l'EVA** jugée trop abstraite [5].

**L'hétéroévaluation** est basée sur l'observation par un tiers (aidant, soignant médecin) de certains comportements du patient qui sont des indicateurs de douleurs. Pour la douleur chronique du sujet âgé, il est recommandé d'utiliser l'échelle DOLOPLUS (**B. Wary. Doloplus 2, une échelle pour évaluer la douleur. Soins Gériatologiques 19: 25-27, 1999**). Cette échelle a été validée puis publiée en France en 1999. Elle est disponible en 6 langues étrangères (Français, Anglais, Allemand, Espagnol, Portugais et Hollandais). Elle doit être cotée en équipe multidisciplinaire et son utilisation nécessite un apprentissage. L'échelle DOLOPLUS se présente sous forme d'une fiche observationnelle comportant 10 items répartis en 3 sous groupes : 5 items somatiques, 2 items psychomoteurs, et 3 items psychosociaux. Chaque item est coté entre 0 et 3 avec un score final de 0 à 30. Un score  $\geq 5/30$  affirme clairement la présence de douleur (Figure 1).

NOM: .....		Echelle DOLOPLUS			
Prénom: .....					
Service: .....		Dates			
Observation comportementale					
<b>RETENTISSEMENT SOMATIQUE</b>					
1. Plantes somatiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>pas de plante</li> <li>plantes uniquement à la sollicitation</li> <li>plantes spontanées occasionnelles</li> <li>plantes spontanées continues</li> </ul>	0	0	0	0
2. Postures antalgiques au repos	<ul style="list-style-type: none"> <li>pas de position antalgique</li> <li>le sujet évite certaines positions de façon occasionnelle</li> <li>position antalgique permanente et efficace</li> <li>position antalgique permanente inefficace</li> </ul>	0	0	0	0
3. Protection de zones douloureuses	<ul style="list-style-type: none"> <li>pas de protection</li> <li>protection à la sollicitation n'empêchant pas la poursuite de l'examen ou des soins</li> <li>protection à la sollicitation empêchant tout examen ou soins</li> <li>protection au repos, en l'absence de toute sollicitation</li> </ul>	0	0	0	0
4. Mimique	<ul style="list-style-type: none"> <li>mimique habituelle</li> <li>mimique semblant exprimer la douleur à la sollicitation</li> <li>mimique semblant exprimer la douleur en l'absence de toute sollicitation</li> <li>mimique inexpressive en permanence et de manière inhabituelle (latere, legte, regard vide)</li> </ul>	0	0	0	0
5. Sommeil	<ul style="list-style-type: none"> <li>sommeil habituel</li> <li>difficultés d'endormissement</li> <li>niveau fréquent (agitation nocturne)</li> <li>réveil avec orientation sur les phases d'éveil</li> </ul>	0	0	0	0
<b>RETENTISSEMENT PSYCHOMOTEUR</b>					
6. Toilette et/ou habillement	<ul style="list-style-type: none"> <li>possibilités habituelles inchangées</li> <li>possibilités habituelles peu diminuées (préparation mais complète)</li> <li>possibilités habituelles très diminuées, toilette et/ou habillement étant difficiles et partiels</li> <li>toilette et/ou habillement impossibles, le malade exprimant son opposition à toute tentative</li> </ul>	0	0	0	0
7. Mouvements	<ul style="list-style-type: none"> <li>possibilités habituelles inchangées</li> <li>possibilités habituelles actives limitées (le malade évite certains mouvements, diminue son périmètre de marche...)</li> <li>possibilités habituelles actives et passives limitées (même actif, le malade diminue ses mouvements)</li> <li>mouvement impossible, toute mobilisation entraînant une opposition</li> </ul>	0	0	0	0
<b>RETENTISSEMENT PSYCHOSOCIAL</b>					
8. Communication	<ul style="list-style-type: none"> <li>inchangée</li> <li>intermittente (la personne attire l'attention de manière inhabituelle)</li> <li>diminuée (la personne s'isole)</li> <li>absence ou refus de toute communication</li> </ul>	0	0	0	0
9. Vie sociale	<ul style="list-style-type: none"> <li>participation habituelle aux différentes activités (repos, animations, ateliers thérapeutiques)</li> <li>participation aux différentes activités uniquement à la sollicitation</li> <li>refus partiel de participation aux différentes activités</li> <li>refus de toute vie sociale</li> </ul>	0	0	0	0
10. Troubles du comportement	<ul style="list-style-type: none"> <li>comportement habituel</li> <li>troubles du comportement à la sollicitation et à court terme</li> <li>troubles du comportement à la sollicitation et permanent</li> <li>troubles du comportement permanent (en dehors de toute sollicitation)</li> </ul>	0	0	0	0
Copyright	SCORE				

**Figure 1** :Echelle DOLOPLUS

**L'évaluation du retentissement de la douleur chronique sur l'autonomie du sujet âgé** doit répondre aux recommandations des gérontologues et des spécialistes de la rééducation gériatrique qui prônent l'utilisation de deux échelles : la **KATZ** et la **LAWTON** [5]. La **Katz** est l'échelle d'évaluation de l'autonomie du sujet âgé dans les activités élémentaires de la vie quotidienne alors que la **Lawton** évalue l'autonomie du sujet âgé dans les activités instrumentales de la vie quotidienne.

**L'évaluation du retentissement de la douleur chronique sur l'humeur du sujet âgé** sous-entend l'évaluation de la dépression secondaire qui doit être réalisée, d'après les recommandations avec l'échelle GDS ou « geriatric depression scale de Yesavage » [5]. Une version plus courte et moins chronophage : la mini GDS est particulièrement recommandée par les gériatres.

### Recommandations pour la prescription du traitement antalgique de la douleur chronique du sujet âgé :

Plusieurs sociétés savantes recommandent d'associer **traitement pharmacologique** et **traitement non pharmacologique**, la combinaison

des deux approches étant plus efficace que l'une ou l'autre isolée [6]. Néanmoins, Il est fortement recommandé d'être prudent lors de la prescription d'un médicament antalgique chez le sujet âgé. En effet, les modifications pharmacologiques liées au vieillissement, la polyopathie et la polymédication sont responsables d'un risque accru d'accidents iatrogènes chez le sujet âgé qui consomme des médicaments antalgiques. Le surdosage, la majoration des effets indésirables et les interactions médicamenteuses vont avoir un impact négatif sur l'équilibre socio-familial du patient, sur ses fonctions cognitives et sur son autonomie.[3, 4,7]. **C'est ainsi que toute prescription d'un médicament antalgique chez le sujet âgé doit tenir compte d'un ensemble de recommandations dont l'objectif principal et de minimiser les accidents iatrogènes dans cette population.**

Ces recommandations peuvent se résumer ainsi :

-Adapter l'antalgique à l'intensité de la douleur [3,7,8].

-Personnaliser la prescription et la surveillance [4,8].

-Utiliser les traitements régulièrement, sans prise au coup par coup [3,4].

-Tenir compte du rapport bénéfice/risque de chaque produit [4,7].

-Privilégier la forme orale [3, 4,7].

-Choisir des médicaments à demi-vie courte [4, 9,10].

-Choisir des médicaments à élimination rapide [3, 4,7].

-Eviter les formes retard et les formes LP [3,7].

-Le paracétamol est à privilégier à la dose de 500mg toutes les 6 heures sans dépasser la dose maximale de 3g/jour [4, 6,11].

-Les anti-inflammatoires non stéroïdiens sont à réserver aux douleurs inflammatoires et cancéreuses, en cures courtes (< 5jours) et doivent être associés à un inhibiteur de la pompe à protons [3, 5, 6, 7, 10,11].

-Le Tramadol à débiter à faible dose et à augmenter lentement (titrer) sans dépasser la dose maximale de 300mg/j, multiplier par 2 les intervalles de prise, préférer l'association Paracétamol-Tramadol, à privilégier dans les douleurs mixtes (nociceptives et neuropathiques) [4, 9,10].

-La codéine à Titrer, multiplier par 2 les intervalles de prise, préférer l'association paracétamol-codéine, prévenir systématiquement la constipation [4, 9,11].

-La morphine et ses dérivés à utiliser dans les douleurs intenses et très intenses cancéreuses et non cancéreuses, titrer, prévenir la constipation et repérer la rétention urinaire [3, 4, 9, 10,11].

-Les corticoïdes par voie générale sont à réserver aux douleurs inflammatoires et cancéreuses (faible dose, courte durée),

-Les antidépresseurs tricycliques sont à proscrire, leur préférer les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine [5].

-Les benzodiazépiniques sont à déconseiller [5,9].

Les modalités thérapeutiques antalgiques non médicamenteuses le plus souvent citées dans la littérature sont les suivantes [1,3,4,5,6,7,9,10,12,13]:

-La psychothérapie de soutien.

-La relaxation.

-Les thérapies comportementales.

-L'acupuncture.

-L'arthérapie.

-La musicothérapie.

-Le yoga.

-Le Tai-chi.

-Le repos.

-La physiothérapie.

-L'électrothérapie.

-Le massage.

-La kinésithérapie.

-L'ergothérapie.

-L'appareillage.

-La balnéothérapie.

-La cure thermale.

-La chirurgie.

Certaines modalités thérapeutiques utilisées dans les pathologies douloureuses de l'appareil locomoteur peuvent être dangereuses pour le sujet âgé. Les recommandations suivantes optimisent leur prescription :

. Faire attention aux contre-indications de la physiothérapie, de l'électrothérapie et de la balnéothérapie [1].

. Réserver le repos aux périodes hyperalgiques et le limiter dans le temps (déconditionnement, complications de décubitus) [5].

. Personnaliser les programmes de kinésithérapie [10].

. Les exercices de kinésithérapie doivent être actifs, progressifs, respectant la fatigue des patients avec des plages de repos plus fréquentes. Les séances doivent être courtes et à rythme lent. Les exercices doivent être orientés vers une seule tâche. Il est

important d'impliquer l'affectivité dans les rapports soignant- soigné [12].

. Proscrire les manipulations vertébrales dans les lombalgies communes [3,7].

. La chirurgie « antalgique » de l'appareil locomoteur doit être discutée en fonction du terrain et après échec aux autres traitements antalgiques [5].

## Discussion

L'évaluation et le traitement de la douleur chronique du sujet âgé doivent obéir à des règles gériatriques. En effet, l'évaluation doit tenir compte du déclin cognitif lié au vieillissement en utilisant des échelles adaptées et validées dans la population âgée et très âgée.

Par ailleurs, l'impact négatif de la douleur chronique sur l'autonomie et sur l'humeur du sujet âgé impose une évaluation multidimensionnelle qui doit inclure l'intensité de la douleur et de son retentissement.

Quant au traitement antalgique toute prescription doit tenir compte de l'âge, des modifications pharmacologiques liées au vieillissement, de la polyopathie et de la polymédication, fréquentes chez le sujet âgé.

## Conclusion

Les recommandations actuelles pour la prise en charge de la douleur chronique du sujet âgé prônent l'approche gériatrique. Celle –ci doit tenir compte des modifications physiologiques, pharmacologiques et neuropsychologiques liées au vieillissement, ainsi que de la polyopathie et de la polymédication.

## Bibliographie

[1] De Sousa .A, Chatap.G. La prise en charge des douleurs de la personne âgée. Intérêt des techniques non médicamenteuses. Revue de gériatrie. Octobre 2007. Volume 32.N°8. Pages 613-621.

[2] D. Lussier. Approche et évaluation multidimensionnelle de la douleur chronique chez les patients gériatriques. La revue de gériatrie. Tome 25.N° 9. Novembre 2000.

[3] Serge. Perrot. Douleurs ostéo-articulaires de la personne âgée. Institut- upsa de la douleur Douleur et personne – âgée. Chapitre 7 .Pages 133-148. Edition 2010. ISBN : 2-910844-18-8 www. Institut -upsa -douleur.org.

[4]Évaluation et prise en charge thérapeutique de la douleur chez les personnes âgées ayant des troubles de la communication verbale. ANAES / Service des recommandations et références professionnelles / Octobre 2000.

[5]Michel .Micheline. Rachis lombaire dégénératif : comment prendre en charge la lombalgie du sujet âgé. Revue du rhumatisme monographies. Le rachis lombaire vieillissant. Février 2011.Volume 78.N° 1.Pages 32-35.

[6]David Lussier. Spécificités de la prise en chargeantalgique de la douleur chez la personne âgée. Institut- upsa de la douleur. Douleur et personne âgée. Chapitre 5 .Pages 83-110. ISBN : 2-910844-18-8.Edition 2010. www. Institut - upsa -douleur.org .

[7] Serge .Perrot.Particularités de la prise en charge des douleurs chroniques non cancéreuses du sujet âgé. Revue thématique. PsycholNeuroPsychiatr Vieil .Volume 4 .N° 3.Septembre 2006 ; 4 (3) : 163-170.

[8]Alain Eschalier.Traitements pharmacologiques et non pharmacologiques. La Revue de Gériatrie, Tome 30, Supplément C au N°6 JUIN 2005.Douleur et personnes âgées : repérer, évaluer, organiser une prise en charge de qualité. Colloque du 24 mars 2005. C12-C15.

[9]Bernard Wary. Traitements pharmacologiques et non pharmacologiques. La Revue de Gériatrie, Tome 30, Supplément C au N°6 JUIN 2005. Douleur et personnes âgées : repérer, évaluer, organiser une prise en charge de qualité. Colloque du 24 mars 2005.C15-C19.

[10]Codogno Aurore.Enquête sur le vécu de la douleur d'une population de personnes âgées prise en charge en ambulatoire par des structures d'aide a domicile. Thèse pour le diplôme d'état de docteur en médecine. Discipline : discipline médecine générale. Soutenance à Créteil. Université Paris val -de -marne. Faculté de médecine de Créteil. Année 2010.91 pages.

[11]Prise en charge des douleurs de l'adulte. SEFTD. Mise au point. AFSSAPS. Mai 2011.

[12]V.Pardessus, G.Kemoun, V.Durlent, JFCatanzariti, C.Talman. Rachis du sujet âgé.EMC (Elsevier SAS, Paris.Kinésithérapie-Médecine physique-Réadaptation.26-294-D-10.2000.14p.

[13]Haute autorité de santé. Evaluation de pratiques professionnelles. Prise en charge de la douleur de la personne âgée.2006. www.has-santé.fr.



Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran  
Docteur Amir Mohammed BENAÏSSA

**LA REVUE MÉDICALE DE  
L'HMRUO**

B.P 35 AHMED MEDAGHRI ORAN Tel: 041.58.71.79-83  
Fax: 041.58.71.90 Email: hmruo@mdn.dz



## Communication Brève

### Maladie de Castleman, à propos de cinq (05) cas avec revue de la littérature

MA.YOUBI<sup>a</sup> - A.BACHIRI<sup>a</sup> - S E. BELAKEHAL<sup>a</sup> -M. KHAROUBI<sup>b</sup> .M. CHEMLI<sup>b</sup> - B. KELKOUL<sup>c</sup> - M. MEDJAMIA<sup>c</sup>

- (a) Service d'Hématologie/ HMRUO/2°RM
- (b) Service de Médecine Interne/ HMRUO/2°RM
- (c) Service d'Anatomie Pathologique/ HMRUO/2°RM



#### Résumé

La maladie de Castleman (MC) ou hyperplasie angiofolliculaire s'est considérablement enrichie depuis la première description de Benjamin Castleman en 1956. Il s'agit d'une prolifération lymphoïde atypique qui peut exister sous deux formes: hyalino-vasculaire; la plus fréquente et plasmocytaire (10%), une forme mixte a été décrite dont la prévalence reste très rare. On distingue actuellement une forme localisée et une forme multicentrique. La présentation clinico biologique est variée et parfois trompeuse, surtout dans la forme multicentrique et le diagnostic repose sur l'examen anatomopathologique. L'interleukine 6 joue un rôle central dans la physiopathologie de la maladie de Castleman mais la genèse de cette pathologie demeure à ce jour inconnue. Malgré le qualificatif de pathologie bénigne, le pronostic peut être réservé, en particulier dans certaines formes plasmocytaires multicentriques d'évolution rapide, en cas de complications infectieuses ou d'association à un sarcome de Kaposi ou à un lymphome malin non hodgkinien.

**Mots clés :** Maladie de Castleman , hyperplasie angiofolliculaire , HHV-8 , sarcome de Kaposi ,IL-6, hyaline-vasculaire.

#### Summary

Castleman's disease, also called angiofollicular lymph node hyperplasia was first described as a distinct entity by Castleman et al in 1956 .It is an atypical lymphoid proliferation which can exist in two forms: hyaline vascular; the most frequent, and plasmacytic (10%), a mixed form has been described whose prevalence remains very rare. Two forms are now described a localized and a multicentric. The clinical and biological signs are varied and heterogeneous and the diagnostic is made on the histologic examination. This atypical lymphoproliferative disorder has unknown origin, but interleukin 6 play a central role in this disease. Despite the benignity of this "prelymphoma state", an aggressive course with poor prognosis occurs usually in the multicentric form. Malignant lymphomas and Kaposi's sarcoma have been associated with Castleman's disease.

**Key words :**Castleman's disease , angiofollicular hyperplasia , HHV-8 , Kaposi's sarcoma,IL-6, hyalinovascular.

## Introduction

La maladie de Castleman a été décrite pour la première fois en 1956 par l'anatomopathologiste Américain Benjamin Castleman [1], c'est une maladie ganglionnaire caractérisée par une prolifération lymphoïde non maligne. Elle se présente en deux variantes cliniques: forme unicentrique et multicentrique qui est une forme systémique affectant plusieurs sites ganglionnaires. La présentation clinico-biologique est variée et parfois trompeuse, surtout dans la forme multicentrique, et le diagnostic repose sur l'examen anatomopathologique [2]. Le but de notre travail est de préciser les caractéristiques cliniques, biologiques, histologiques et évolutives de cette maladie au sein de notre service.

## Patients et méthodes

1) Type d'étude : Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive sur une période de 10 ans (2010–2019).

2) Population d'étude : Cinq (05) patients atteints de maladie de Castleman prouvée histologiquement suivis au service d'hématologie de l'HMRUO/2RM.

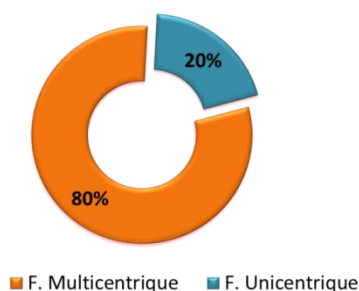
3) Analyse des données : Les données chiffrées sont recueillies à partir des dossiers de malades et analysés à l'aide de l'Excel 2010.

## Résultats

-Le sex-ratio= 1,5

-L'âge moyen= 41 ans avec des extrêmes allant de 17 à 79 ans.

-La forme clinique était multicentrique dans 80% et monocentrique dans seulement 20%des cas.



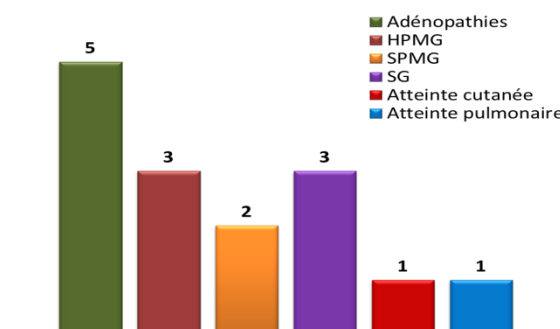
**Figure 1:** Répartition des patients selon les formes cliniques.

-Les circonstances de découverte étaient une altération de l'état général dans 3 cas (60%), des adénopathies dans 3 cas (60%), un hoquet dans un cas, une perturbation du bilan biologique dans 2 cas soit 40 % (anémie, thrombopénie, syndrome inflammatoire biologique, insuffisance rénale et syndrome néphrotique).

-Les signes cliniques des patients atteints de la MC:

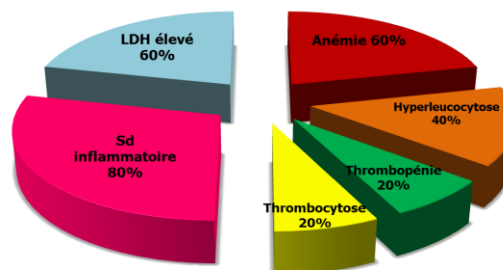
.Les adénopathies périphériques étaient présentes chez tous les patients (100%) : cervicale (5 cas), axillaire (2 cas) et inguinale (2 cas). Des adénopathies profondes ont été objectivées dans 4 cas (80%) : médiastinale (2 cas) et abdominale (4 cas).

.La MC était associée à d'autres pathologies : sacome de Kaposi dans un cas, une insuffisance rénale dans deux cas, une insuffisance surrénalienne (un cas), un TAFRO syndrome (thrombocytopeniananasarca, fever, renal failure or reticulinfibrosis, and organomegaly) dans un cas.



**Figure 2:** Signes cliniques des patients atteints de la MC.

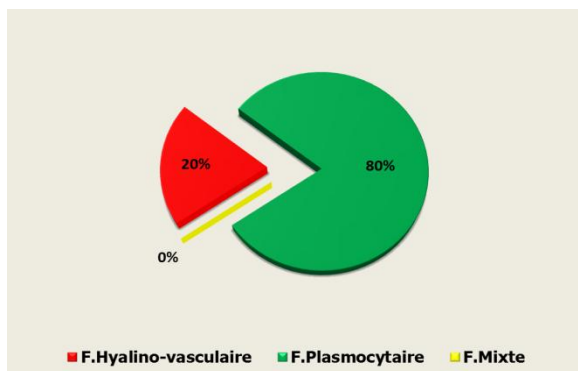
- Les signes biologiques de nos patients étaient:



**Figure 3:** Signes biologiques des patients atteints de la MC.

La sérologie de HHV8 était positive dans un cas et celle de HIV était négative dans tous les cas.

Histologiquement, la forme plasmocytaire était la plus fréquente (4 cas), hyalino-vasculaire (1 cas) et mixte (0 cas).



**Figure 4:** Répartition des patients selon les formes histologiques.

Le traitement en première intention était une immuno-chimiothérapie avec les corticoïdes dans 3 cas à base de Dexaméthasone (40 mg/j), Etoposide (200 mg/j), et Rituximab (375mg/m<sup>2</sup>/j). Une immunothérapie anti IL-6 dans un cas à base de Tocilizumab (480mg/j) chaque semaine. Une exérèse chirurgicale d’une adénopathie jugulo-carotidienne chez une patiente ayant une MC monocentrique.

Pts	F. Clinique	F. Histologique	Traitement
1	Multicentrique	Plasmocytaire	Rituximab+Etoposide+Dexa
2	Multicentrique	Plasmocytaire	Rituximab+Etoposide+Dexa
3	Unicentrique	Hyalino-vasculaire	Exérèse chirurgicale
4	Multicentrique	Plasmocytaire	Rituximab+Etoposide+Dexa
5	Multicentrique	Plasmocytaire	Tocilizumab

**Figure 5:** Traitement des patients selon les formes cliniques et histologiques.

L'évolution était favorable dans tous les cas (100 %), une rechute avec aggravation dans un cas.

Des complications infectieuses ont été observées dans 2 cas (40%).

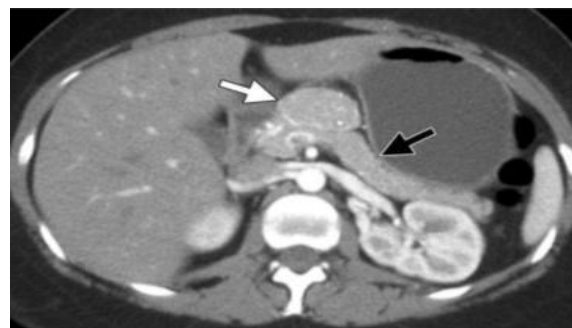
Le recul moyen est de 43 mois.

## Discussion

La MC est une affection lymphoganglionnaire, peut se développer là où les ganglions lymphatiques existent avec une fréquence élevée le long de l'arbre trachéobronchique et des hiles pulmonaires [3].

L'étiopathogénie de cette affection reste inconnue, quoique plusieurs hypothèses ont été avancées, impliquant : des phénomènes inflammatoires chroniques avec dérèglement de la production d'interleukine 6 [4], l'immunosuppression liée à l'infection par le virus d'immunodéficience humaine (HIV) et enfin une réponse immunitaire atypique à l'infection par leHHV8 [5].

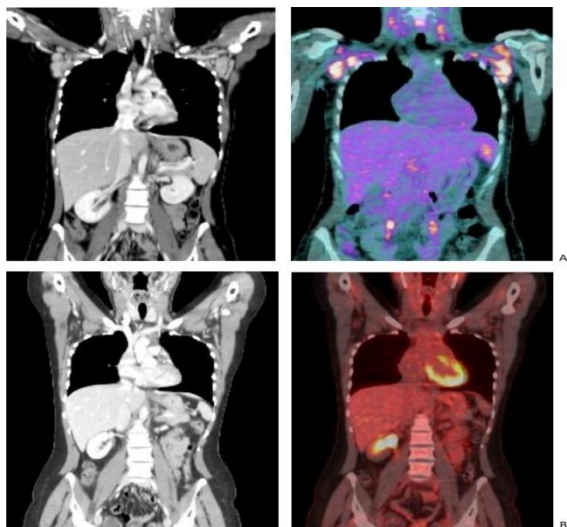
La MC localisée demeure durant longtemps asymptomatique, elle est de découverte souvent fortuite. Son expression clinique est toujours en rapport avec une compression des structures adjacentes, donnant : une toux, une dyspnée, ou des douleurs thoraciques. La radiographie standard objective cette affection dans sa forme localisée sous forme le plus souvent d'une opacité, bien limitée, homogène. Le scanner montre généralement une masse homogène, tissulaire qui se rehausse après injection de produit de contraste essentiellement dans sa forme hyalino-vasculaire (figure 6).



**Figure 6:** Prise de contraste intense et homogène après injection avec des vaisseaux nourriciers et des calcifications intra lésionnelles.

Dans sa forme multicentrique, l'aspect tomodynamométrique est celui d'une atteinte ganglionnaire médiastinale et hilare avec présence parfois d'opacités nodulaires parenchymateuses. L'imagerie par résonance magnétique réalisée dans certains cas rapportés dans la littérature ne révèle aucun signe spécifique à la maladie [6].

Le 18F-FDG PET / CT est une imagerie diagnostique efficace pour le diagnostic de MC (figure 7). Elle montre une absorption modérément accrue du 18F-FDG. De plus, l'absorption est bien corrélée à la multicentricité et à la manifestation clinique de la maladie, ce qui suggère que ce serait un marqueur d'imagerie significatif pour la gravité ou le pronostic de la MC [7].



**Figure 7** : Evaluation avec FDG PET / CT avant et après traitement.

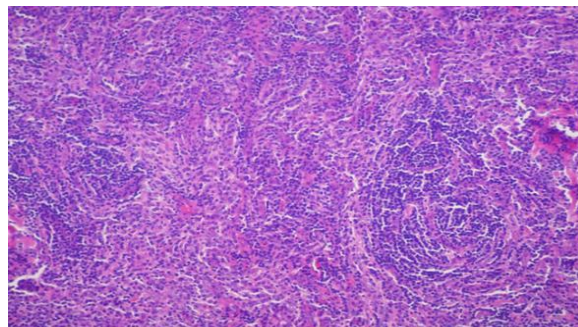
A / Hyperfixation FDG au niveau des ADP axillaires.

B/ Régression complète de la maladie.

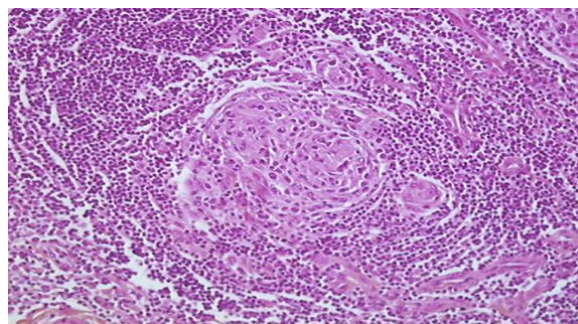
L'examen anatomopathologique montre de nombreux follicules anormaux avec des centres germinatifs immatures pénétrés de petits vaisseaux hyalinisés.

Les lymphocytes de la zone du manteau sont organisés en « bulbe d'oignon » autour des centres germinatifs. Quelques cellules épithéloïdes dispersées, ressemblant à des corpuscules de Hassal [3,6].

Les régions interfolliculaires sont richement vascularisées (**figure 8 et 9**).



**Figure 8**: Examen histologique montrant un follicule lymphoïde atrophique.



**Figure 9** : Aspect en « BULBE D'OIGNON » : prolifération folliculaire dendritique en couches concentriques entourées d'une couronne lymphocytaire périphérique avec présence de capillaire hyalinisés.

Notre étude confirme la diversité des manifestations clinico-biologiques de la MC et son bon pronostic global. Les particularités de notre série sont : la fréquence des maladies associées, l'absence d'une infection VIH associée et la faible association à une infection à HHV8 (seulement un cas). Sa présentation clinico-biologique est non spécifique. Le diagnostic est histologique. Le traitement non consensuel, fait appel essentiellement à la corticothérapie. D'autres alternatives thérapeutiques ont été indiquées, tel que les antiCD20 et l'anticorps anti-IL6. L'évolution était favorable dans notre série.

## Conclusion

La MC est une pathologie rare et bénigne. Le diagnostic de certitude est fait sur l'examen anatomopathologique qui différencie les 3 formes : hyalino-vasculaire, plasmocytaire et mixte. Le traitement des formes monocentriques est chirurgical, alors que les formes multicentriques relèvent des thérapies systémiques (anti IL-6, anti CD20, chimiothérapie, corticothérapie). Dans tous les cas, un suivi prolongé est indispensable pour détecter une récurrence ou une transformation lymphomateuse maligne.



## Bibliographie

[1] Castleman B, Iverson L, Menendez VP. Localized mediastinal lymph node hyperplasia resembling thymoma. *Cancer*. 1956; 9:822–30.

[2] Keller AR, Hocholzer L, Castleman B. Hyaline vascular and plasma cell types of giant lymph node hyperplasia of the mediastinum and other locations. *Cancer*. 1972;29:670-682.

[3] Seirafi PA, Ferguson E, Edward FH. Thoracoscopic resection of Castleman disease: case report and review. *Chest*. 2003; 123: 280-2.

[4] Brandt SJ, Bodine DM, Dunbar CE, Nienhuis AW. Dysregulate interleukin-6 expression produces a syndrome resembling Castleman's disease in mice. *J Clin Invest*. 1990 Aug;86(2):592-9.

[5] Dupin N et al. HHV-8 is associated with a plasmablastic variant of Castleman disease that is linked to HHV-8-positive plasmablastic lymphoma. *Blood* 2000; 95:1406–12.

[6] Soumerai JD, Sohani AR, Abramson JS. Diagnosis and management of Castleman disease. *Cancer Control* 2014; 21:266–78.

[7] Lee ES, Paeng JC, Park CM, et al. Metabolic characteristics of Castleman disease on 18F-FDG PET in relation to clinical implication. *Clin Nucl Med* 2013;38:339-42.



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



## Communication Brève

### Caractéristiques, cliniques et épidémiologiques des thromboses veineuses cérébrales au service des urgences du CHU Oran

S. BENBERNOU<sup>(1)</sup>, N.GHOMARI<sup>(2)</sup>-H. MOKHTARI DJEBLI<sup>(1)</sup>,  
K.BOUYAKOUB<sup>(1)</sup>- A.AZZA<sup>(1)</sup>

- (1) Urgences Médicales CHU ORAN.  
(2) Service réanimation A CHU ORAN.



#### Résumé

La thrombose veineuse cérébrale fait partie des accidents vasculaires cérébraux, dans cette série cette pathologie était présente chez 2% des malades victimes d'un AVC. Elle a touché la femme jeune, les céphalées étaient le signe clinique le plus retrouvé.

La prise de contraceptifs était le facteur de risque le plus retrouvé.

L'angiographie par résonance magnétique et l'angiographe cérébral permettent le diagnostic.

L'anticoagulation à dose curative est prescrite même en présence d'hémorragie.

**Mots clés :** Thromboses veineuses cérébrales, sinus, céphalées, hypertension intracrânienne, accidents vasculaires cérébraux, anticoagulation.

#### Summary

Cerebral venous thrombosis is part of Stroke, in this series this pathology was present in 2% of patients with stroke. It touched the young woman.

Headache was the most common clinical sign.

Contraceptive use was the most common risk factor.

Magnetic resonance angiography and CT angiography allow diagnosis.

Curative dose anticoagulation is prescribed even in the presence of hemorrhage.

**Key words:** Cerebral venous thrombosis, sinus, headache, intracranial hypertension, stroke, anticoagulation.

## Introduction

La thrombose Veineuse Cérébrale (TVC) est une maladie rare qui se définit par la survenue d'un thrombus au sein d'une structure veineuse cérébrale. Ce thrombus responsable d'un obstacle au drainage veineux cérébral, est à l'origine d'une souffrance du parenchyme cérébral dont l'intensité est variable, allant d'une hypertension intracrânienne isolée à une ischémie ou hémorragie parenchymateuse. Elle touche généralement la femme jeune [1].

La TVC est une urgence diagnostique et thérapeutique. Elle est caractérisée par une symptomatologie neurologique très polymorphe, dominée initialement par les céphalées. Ce polymorphisme clinique rend le diagnostic de cette pathologie difficile et souvent retardé [1].

Elle possède des étiologies diverses dont le diagnostic est souvent orienté par la présence de facteurs de risque.

L'angiographie cérébrale par résonance magnétique est actuellement l'examen de choix pour poser le diagnostic. La prise en charge repose sur la mise en route du traitement anticoagulant à des doses curatives d'une manière précoce afin de limiter les complications [2].

L'Anticoagulation prescrite même en cas de lésions hémorragiques a métamorphosé l'évolution de cette pathologie. En cas de TVC d'origine infectieuse, l'éradication du foyer infectieux et l'instauration d'une antibiothérapie adéquate est capitale pour la prise en charge.

Son incidence est variable, elle représente 0.5 % de l'ensemble des accidents vasculaires cérébraux [1].

Le pronostic des TVC est bien meilleur que celui des infarctus cérébraux d'origine artérielle avec une récupération neurologique chez plus de 80 % des patients et une mortalité inférieure à 10 % [3].

Dans notre pays le manque de statistique sur cette question nous a poussé à réaliser une étude sur cette pathologie grave dont le pronostic est excellent à chaque fois que le diagnostic et la prise en charge sont précoces.

## Objectifs

-Connaître l'incidence des TVC au niveau du service des urgences du CHU Oran.

-Décrire les aspects cliniques, diagnostiques et étiologiques des thrombophlébites cérébrales.

## Matériels et méthodes

Il s'agit d'une étude descriptive monocentrique observationnelle réalisée au service des urgences médicales du CHU Oran.

Elle concerne l'ensemble des patients admis au service des urgences du CHU Oran pour thrombose veineuse cérébrale. Cette étude s'est étalée sur une période de 8 ans allant de Janvier 2012 à Décembre 2017.

Dans cette série nous avons pris en compte les paramètres suivants : âge, sexe, mode d'installation, les signes cliniques, les lésions radiologiques, la topographie des lésions, le traitement, la durée d'hospitalisation et l'évolution.

Nous avons colligé 71 patients qui ont présenté une TVC sur 3469 accidents vasculaires cérébraux, ce qui représente 2%.

## Résultats

L'âge moyen étant de 31 ans avec des extrêmes allant de 21 ans à 63 ans. La prédominance est féminine avec un sex ratio de 0.06 , 94.4% étaient en âge de procréer.

Le mode d'installation était subaigu chez 60 % des patients, aigu chez 30% d'entre eux et chronique dans les 10% restants.

Les manifestations cliniques sont dominées par les céphalées dans 67.9% des cas, suivis du déficit neurologique dans 30 %, les crises convulsives dans 31 % des cas et enfin la perte de connaissance chez 15% des TVC. Le scanner cérébral avec injection était réalisé chez 55% des malades et l'angiographie cérébrale par résonance magnétique chez 45%.

L'ensemble des manifestations cliniques et radiologiques sont illustrées dans le tableau 1.

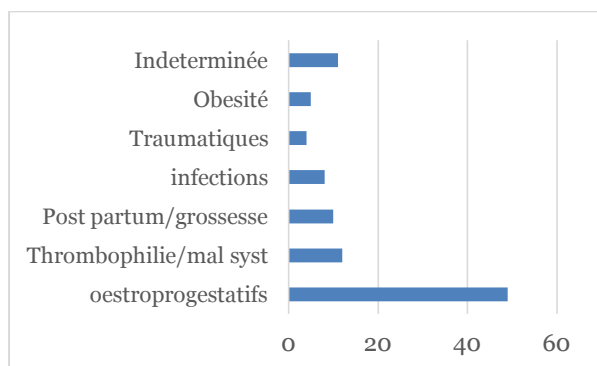
Signes cliniques et radiologiques	Notre série (nombre %)
Céphalée	65 (91.6%)
Convulsions	22 (31 %)
Déficit moteur	21 (30 %)
Coma	11 (15 %)
Paralysie faciale	6 (8.4 %)
Psychose	1 (1.4 %)
<b>Manifestations radiologiques</b>	
Infarctus	21 (29.57%)
Hémorragie	31 (44 %)
(Edème cérébrale	19 (26.76%)

**Tableau 1:** Manifestations cliniques et radiologiques des TVC.

À l'imagerie nous avons retrouvé une hémorragie chez 44% des malades suivie par les lésions ischémiques. Dans cette série nous avons trouvé une atteinte de plusieurs sinus mais celle du sinus longitudinal était la plus fréquente.

La prise de contraceptifs est l'étiologie la plus fréquente, suivie par la thrombophilie, le post-partum, les causes infectieuses comme les méningites et les causes traumatiques intéressant le crâne, comme l'illustre la figure1.

Tous les patients de cette série ont bénéficié d'une anticoagulation curative avec l'énoxaparine à la dose de 0.1 ml par 10 kg de poids deux fois par jour. Une patiente a bénéficié d'une chirurgie de décompression.



**Figure 1 :** Facteurs de risque retrouvés chez les TVC prises en charges aux UMC/CHU ORAN.

L'évolution de cette cohorte était marquée par le décès de 3 patients par ischémie cérébrale secondaire à une hypertension intracrânienne n'ayant pas bénéficié d'une craniotomie décompressive.

### Discussion

Dans notre étude, la TVC a représenté 2 % de l'ensemble des accidents vasculaires cérébraux ce qui est supérieur à certaines séries [1 ,4]. Une série comportant un nombre de malades plus important est nécessaire pour affirmer ce résultat.

La prédominance féminine est nette comme dans les autres séries de la littérature mondiale (Bousser et al en 1985 ; Ndiay et al en 1987) [4 ,5]. Elle reflète le rôle de facteurs de risque spécifiques (grossesse, post-partum et prise de contraceptifs oraux) car la majorité des patientes étaient en âge de procréer.

Les TVC peuvent se manifester de manière très variée. Les symptômes les plus rencontrés dans notre série en comparaison avec 2 cohortes notamment celle de l'International Study on Cerebral Vein and dural sinus Thrombosis (ISCVT) [3 ,4] et la série de l'hôpital Lariboisière, étaient les céphalées quasi constantes, les crises comitiales, les déficits neurologiques focaux et les troubles de la conscience (tableau 2).

Le polymorphisme clinique était plus important au point qu'une de nos patientes a été hospitalisée à tort dans le service de psychiatrie pour psychose et ce n'est qu'après son évolution vers le coma qu'elle a été transférée en réanimation urgences, alors qu'il s'agissait d'une TVC.

Les psychoses représentaient 20% dans la série de Lariboisière, résultat non retrouvé dans l'ISVCVT.

Les oestrogénostatifs sont le premier facteur de risque retrouvé ; en effet dans une étude publiée dans le NEJM réalisée par Ida Martinelli ; L'utilisation de contraceptifs oraux était plus fréquente chez les femmes ayant une thrombose veineuse cérébrale (96%) que chez les témoins (32%, odds ratio 22,1) [5].

L'angio-IRM demeure l'examen de choix pour poser le diagnostic de cette pathologie [6].

Nous retrouvons plus d'hémorragie dans notre série par rapport à celle de ISCVT et la série de Lariboisière. L'hémorragie méningée était présente chez 10 % des patientes, ce qu'a rapporté Toufik Joulali et collaborateurs [7]. L'observation d'une hémorragie méningée peut être à l'origine d'une erreur diagnostique.

Toutes les patientes ont bénéficié d'une anticoagulation à dose curative même en présence d'hémorragie ce qui concorde avec les recommandations sur la question.

Une seule patiente a bénéficié d'une craniotomie décompressive, technique dont les avantages ont largement été démontrés dans la littérature et qui améliore le pronostic vital et fonctionnel de ces patients [8].

	Notre série nombre (%)	ISCVT (International study on cerebral vein and Dural sinus thrombosis) n=624 patients	Série de Lariboisière (n=263 patients)
Céphalées	65 (91.6%)	89 %	96 %
Convulsions	22 (31 %)	39 %	36 %
Déficit moteur	21 (30 %)	37 %	24 %
Coma	11 (15 %)	22 %	20 %
Paralysie faciale	6 (8.4 %)		
Psychose	1 (1.4 %)		20 %
Manifestations radiologiques			
Infarctus	21 (29.57%)	46.5 %	
Hémorragie	31 (44 %)	39.3 %	

**Tableau 2:** Tableau comparatif des manifestations cliniques et radiologiques des TVC.

## Conclusion

Le tableau clinique souvent trompeur explique les difficultés diagnostiques de cette pathologie.

Les céphalées sont fréquemment rencontrées et d'autres manifestations comme les crises convulsives, les déficits et les psychoses.

Nous notons une fréquence plus importante par rapport à la littérature. Les contraceptifs sont la première cause retrouvée dans cette série.

L'angio-IRM cérébrale est l'examen de choix. Le traitement anticoagulant à dose curative a transformé le pronostic même en présence d'hémorragie cérébrale.

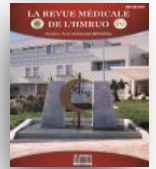
## Bibliographie

- [1] P. Reiner · I. Crassard · A.-C. Lukaszewicz Thrombose veineuse cérébrale Réanimation (2013) 22:624-633.
- [2] José Manuel Ferro, Patrícia Canhão, Diana Aguiar de Sousa Cerebral venous thrombosis Presse Med. 2016; 45: e429–e450.
- [3] Ferro JM, Canhão P, Stam J, et al (2007) Prognosis of cerebral vein and dural sinus thrombosis: results of the International Study on Cerebral Vein and Dural Sinus Thrombosis (ISCVT). Stroke 35:664–70.
- [4] Bousser MG, Russell RR (1997) Cerebral venous thrombosis. Paris: W.B. Saunders Company Ltd 16-8.
- [5] Idamartinelli, the New England Journal of Medicine.
- [6] W. Meissner, I. Sibon, J.-M. Orgogozo, F. Rouanet. Thromboses veineuses cérébrales. EMC d'angiologie 19-2070.
- [7] Toufik Joulali, Ali Derkaoui, Sophia Besri, Mohammed Malki, Abdelkarim Shimi, Mohammed khatouf. Hémorragie méningée et hématome parenchymateux révélant une thrombose veineuse cérébrale. The Pan African Medical Journal. 2015; 20: 393.
- [8] Aaron S, Alexander M, Moorthy RK, et al (2013) Decompressive craniectomy in cerebral venous thrombosis: a single centre experience. J Neurol Neurosurg Psychiatry 84:995–1000.



Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran  
Docteur Amir Mchammed BENAÏSSA  
**LA REVUE MÉDICALE DE  
L'HMRUO**

B.P 35 AHMED MEDAGHRI ORAN Tel: 041.58.71.79-83  
Fax: 041.58.71.90 Email : hmrno@mdn.dz



## Communication Brève

### Les anévrismes veineux, à propos d'une observation originale

**M. AMARI-R. BENDJEBBOUR-H.A. BENAOU-M. BELAOUT-A. CHAÏB-A. GHALMI**

Service de cardiologie/HMRUO/2°RM



#### Résumé

Les anévrismes veineux sont des malformations vasculaires rares qui peuvent se développer en n'importe quel endroit du système vasculaire et survenir à tout âge. Elles siègent le plus souvent au niveau des membres inférieurs surtout au niveau de la veine poplitée. Leur histoire naturelle est le plus souvent bénigne mais ils représentent une source potentielle de complications hémorragiques ou thromboemboliques graves. Leur traitement reste controversé. À l'exception des anévrismes du cou, la plupart devraient être traités chirurgicalement.

Nous rapportons le cas d'un anévrisme veineux bilatéral de la veine basilique et brachiale avec un anévrisme veineux bilatéral de la petite saphène et de la poplitée découverts lors d'un examen écho-doppler réalisé devant la présence de masses sous cutanées indolores au niveau des deux avant-bras.

**Mots clés :** Anévrisme, risque thrombo embolique, chirurgie.

#### Summary

Venous aneurysms are rare vascular malformations that can develop anywhere in the vascular system and occur at any age. They sit most often at the level of the lower limbs especially at the level of the popliteal vein. Their natural history is usually mild, but they represent a potential source of serious hemorrhagic or thromboembolic complications. Their treatment remains controversial. With the exception of neck aneurysms, most should be treated surgically.

We report the case of a bilateral venous aneurysm of the basilic and brachial vein with bilateral venous aneurysm of the short saphenous vein and popliteal vein discovered during an echo-doppler examination performed in the presence of painless subcutaneous masses at the level of two forearms.

**Key words:** Aneurysm , embolic thrombosis risk. surgery .

## Introduction

Les anévrysmes veineux sont des malformations vasculaires rares qui ont été décrites dans tout le système veineux et peuvent survenir à tout âge. Les membres inférieurs représentent la localisation la plus fréquente et surtout au niveau de la veine poplitée dont la prévalence est estimée à 0,2 % des patients explorés pour maladie veineuse chronique [1]. Il y a moins de 260 cas d'anévrysme de la veine poplitée et moins de 20 cas d'anévrysme veineux brachio-céphalique qui ont été rapportés dans la littérature [2] [3].

Nous rapportons le cas d'un anévrysme veineux bilatéral de la veine basilique et brachiale avec un anévrysme bilatéral de la saphène externe et de la veine poplitée.

## Observation

Un homme S A, âgé de 43 ans, sans facteurs de risque cardiovasculaires, décrivait une dilatation sacciforme posturale des veines superficielles des membres supérieurs, sans facteur déclenchant.

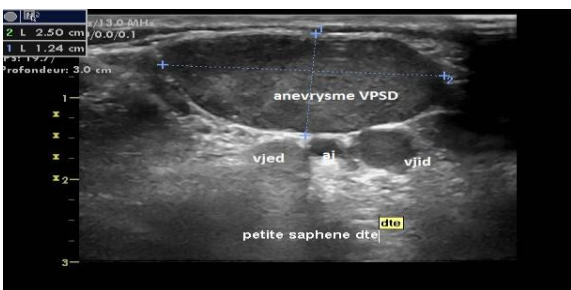
A l'interrogatoire, on ne retrouvait pas de notion de traumatisme, ni d'antécédent de phlébite.

L'examen clinique retrouvait de petites masses fluctuantes au niveau des avant-bras. Les pouls périphériques étaient tous perçus (Figure 1).



**Figure 1** : Masses fluctuantes au niveau des avant-bras évoquant des anévrysmes de la veine basilique et brachiale.

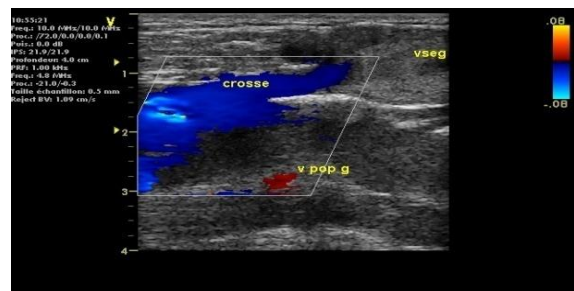
Un écho-doppler veineux des membres supérieurs complété par un doppler des membres inférieurs montraient un anévrysme veineux bilatéral intéressant la partie terminale de la veine basilique, un dédoublement de la veine brachiale l'une de taille normale et l'autre anévrysmale en continuité avec la veine basilique qui elle-même présente un anévrysme dans sa partie terminale, anévrysme veineux bilatéral de la saphène externe et de la veine poplitée (Figures 2,3, 4).



**Figure 2** : Anévrysme de la veine petite saphène droite.



**Figure 3** : Anévrysme de la veine petite saphène gauche.



**Figure 4** : Anévrysme de la veine poplitée gauche

**L'échocardiographie-doppler** objectivait: une aorte non dilatée, un VG non dilaté de fonction systolique préservée, pas de vice valvulaire et un péricarde sec.

La **TDM thoracique** était sans particularités.

## Discussion

L'anévrysme veineux (AV) est défini traditionnellement par une dilatation d'un segment veineux 1,5 fois le diamètre du segment non variqueux ou normal proximal et distal [4].

En 1913, Osler a décrit le premier cas d'AV chez un patient qui présentait une dilatation de la veine axillaire [5]. L'anévrysme poplité veineux asymptomatique a été rapporté pour la première fois par May et Nissel en 1968 [6]. Schild a rapporté 311 cas et Calligaro a identifié 147 anévrysmes dans la littérature anglo-saxonne [7].

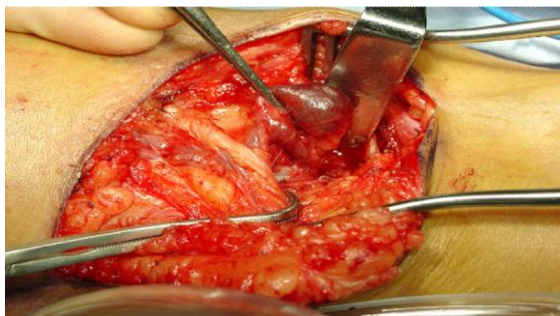
La plupart des anévrysmes veineux superficiels des membres inférieurs se localisent sur les troncs saphéniens au niveau des croses [8].

Leur étiologie reste inconnue mais des facteurs congénitaux, l'inflammation, les traumatismes ou les changements dégénératifs ont été proposés. Sur le plan microscopique, on a révélé une destruction de la limitante élastique interne entraînant probablement une dilatation progressive de la veine [9].

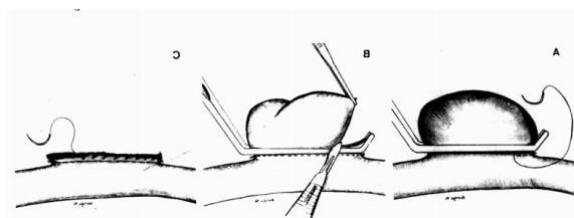
L'écho-doppler veineux est l'examen de premier choix pour diagnostiquer cette pathologie. Une imagerie complémentaire permet simplement de préciser l'anatomie (Angio TDM, angio IRM, phlébographie).

Les AV sont diagnostiqués dans des circonstances diverses : bilan pour maladie veineuse chronique, découverte fortuite d'une masse sous-cutanée, image d'élargissement du médiastin ou lors d'une complication. Leur histoire naturelle est le plus souvent bénigne mais ils représentent une source potentielle de complications hémorragiques ou thromboemboliques graves notamment l'embolie pulmonaire. A l'intérieur de l'anévrysme, le flux sanguin tourbillonne et stagne, ce qui entraîne facilement des thromboses [10,11].

Leur traitement reste controversé. À l'exception des anévrysmes du cou, la plupart devraient être traités chirurgicalement. L'embolie pulmonaire, la thrombose in situ, la compression, le saignement, la douleur sont les éléments cliniques sur lesquels sont posées le plus souvent les indications opératoires. Ainsi, le traitement chirurgical peut être accompli avec simple ligature et excision complétée par une compression élastique et un traitement par héparine de bas poids moléculaire (HBPM) pendant une semaine ou par les AVK pendant 3 à 6 mois chez les patients qui ont des facteurs de risque thromboemboliques (EP ou dans les suites d'un geste complexe de restauration veineuse) [6] [12]. La surveillance ne se justifie qu'en cas d'anévrysme fusiforme, inférieur à 20 mm, sans thrombus associé [6].



**Figure 5 :** Anévrysme veineux poplité en peropératoire [12].



**Figure 6 :** Technique chirurgicale d'une résection d'un anévrysme veineux : résection-suture latérale[13].

## Conclusion

Les anévrysmes veineux sont des malformations rares, de localisations multiples, généralement bénignes mais qui peuvent avoir de graves complications. Beaucoup sont identifiés sur l'imagerie

de routine commandée pour d'autres indications. Si la chirurgie reste le traitement de choix dans la majorité des cas, les attitudes thérapeutiques sont encore controversées, notamment quand aucun symptôme n'accompagne l'anévrysme.

La gestion de ces lésions est déterminée en grande partie par leur localisation et leur morbi-mortalité.

## Bibliographie

- [1] Gillet, J.-L. (2015). Anévrysmes veineux. Journal des maladies vasculaires, 40(2), 72-73.
- [2] Adam Zybulewski. Rare Popliteal Venous Aneurysm: A case report and review of the literature. vascular and endovascular surgery 2017.
- [3] Akihiro Hosaka and al. Brachiocephalic venous aneurysm with unusual clinical observations. J Vasc Surg 2011;54:77S-9S.
- [4] Steve I. Chen. Superficial venous aneurysms of the small saphenous vein. J Vasc Surg 2009;50:644-7.
- [5] Osler W. An arterio-venous aneurysm of the axillary vessels of 30 years duration. Lancet 1913;2:1248.
- [6] M. Dumantepe et al. A rare case of popliteal venous aneurysm . EJVES Extra 23 (2012) e23ee24.
- [7] C. Sessa et al. Anévrysmes veineux. EMC-Chirurgie 2 (2005) 317-331
- [8] D. Paolicelli et al. Les anévrysmes des systèmes saphéniens. Phlébologie 2005, 58, N°1, 25-31.
- [9] Perrotta I et al. Ultrastructure of popliteal vein aneurysm. Ultrastruct Pathol 2011 Oct;35:197e203.
- [10] Sessa C, Nicolini P, Perrin M, Farah I, Magne J, Guidicelli H. Management of symptomatic and asymptomatic popliteal venous aneurysms: a retrospective analysis of 25 patients and review of literature. J Vasc Surg 2000;32:902-12.
- [11] Ekim H, Kutay V, Tuncer M. Management of primary venous aneurysms. Saudi Med J 2004;25:303-7.
- [12] Chen et al. Superficial venous aneurysms of the small saphenous vein . journal of vascular surgery 2009: Volume 50, Number 3.
- [13] Aldridge et al. Popliteal Venous Aneurysm : report of two cases and review of the world literature. J VascSurg, 1993.18 :708-15.





Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran  
Docteur Amir Mchammed BENAÏSSA  
**LA REVUE MÉDICALE DE  
L'HMRUO**  
B.P 35 AHMED MEDAGHRI ORAN Tel: 041.58.71.79-83  
Fax: 041.58.71.90 Email : [hmruo@mdn.dz](mailto:hmruo@mdn.dz)



## Dossier médical

### Une tumeur parotidienne exceptionnelle : « A propos d'une observation »

F.RAIS<sup>(1)</sup>-S.ACHOUR<sup>(1)</sup>-R.HAMZAOUÏ<sup>(1)</sup>-M.MEDJAMIA<sup>(2)</sup>



(1) Service d'ORL de l'Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran.

(2) Service d'Anatomopathologie de l'Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran.

### Résumé

Nous rapportons le cas d'une femme, âgée de 62 ans, présentant une tuméfaction parotidienne droite, évoluant depuis plusieurs années, pour laquelle elle a bénéficié d'une exérèse chirurgicale totale et dont l'étude anatomo-pathologique est revenue en faveur d'un lymphoadénome sébacé.

La localisation parotidienne du lymphoadénome sébacé est exceptionnelle, sa présentation clinique, radiologique ainsi que sa prise en charge chirurgicale reste similaire à celle des autres tumeurs bénignes de la parotide.

Seul l'examen histologique permet le diagnostic de certitude.

**Mots clés:** Parotide, lymphoadénome sébacé, tumeur exceptionnelle, exérèse chirurgicale, étude anatomopathologique.

### Summary

We report the case of a 62 years old women presenting a right parotid tumor evolving for several years for which she benefited a total surgical exceresis and whose anatomo-pathological study came back in favour of a sebaceous lymphadenoma.

The parotid localisation of sebaceous lymphadenoma is exceptional; its clinical and radiological presentation and his surgical management remain similar to others benign tumors of the parotid.

Only an anatomo-pathological examination allows certainly diagnosis.

**Key words:** Parotid , lymphadenoma sebaceous , exceptional-surgical magement.

## Introduction

La loge parotidienne est une région où les tumeurs sont extrêmement polymorphes et trompeuses : tumeurs faussement rattachées à la parotide et tumeurs parotidiennes méconnues prenant naissance sur les prolongements de la glande.

La parotide, glande la plus importante du système salivaire et aussi la plus fréquemment atteinte par toutes les variétés tumorales, à tout âge et quelque soit le sexe.

Le Diagnostic est clinique, radiologique, histologique.

La chirurgie de la région est une chirurgie délicate à cause de la présence d'éléments vasculo-nerveux.

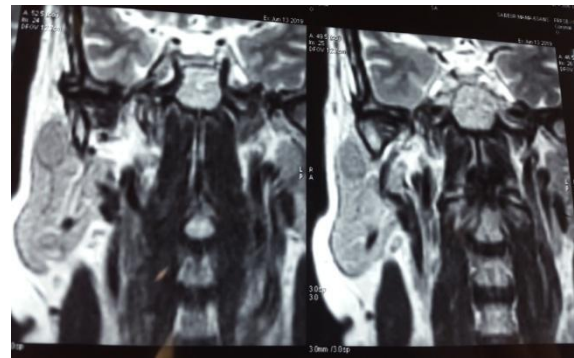
## Observation

Patiente SM âgée de 62ans, sans antécédents pathologiques particuliers. Le début des troubles remonte à plusieurs années marqué par l'apparition d'une tuméfaction parotidienne, augmentant progressivement de volume jusqu'à atteindre les dimensions actuelles de 06 cm (figure 1). La peau en regard est d'aspect normal. On note l'absence de signes en faveur de la malignité (paralysie faciale, adénopathie...). Le reste de l'examen somatique est sans anomalies.



**Figure1** : Masse parotidienne droite.

**IRM** : Masse tumorale parotidienne droite, développée aux dépens du lobe superficiel d'allure bénigne (figure 2).



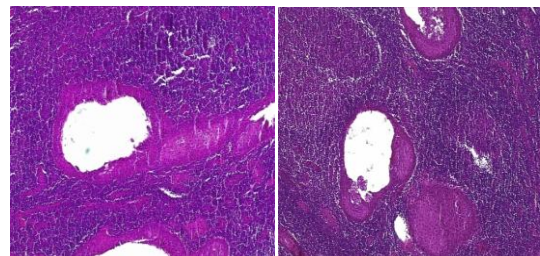
**Figure 2** : Aspect IRM de la tumeur, en iso signal T2.

**-Cytoponction** : suspicion d'un processus lymphomateux.

### **-Traitement :**

La patiente a bénéficiée d'une parotidectomie superficielle, avec une dissection et conservation du nerf facial. Bonnes suites opératoire.

**Etude anatomo-pathologique**: est revenue en faveur d'un lymphoadénome sébacé (figure 3).



**Figure 3** : glandes sébacées au sein du parenchyme parotidien.

**Evolution** : Absence de récidence après six mois de suivi.

## Discussion

Le lymphoadénome sébacé de la parotide (LSP), est une tumeur développée aux dépens des glandes sébacées.

L'origine des glandes sébacées au sein de la parotide fait débat et plusieurs théories ont été relatées. De plus en plus, il est admis que ces glandes proviennent d'une différenciation sébacée des cellules pluripotentes de l'épithélium canaliculaire.

Le LSP est la tumeur la plus commune et la plus ancienne des tumeurs parotidiennes à différenciation sébacée (TPDS), décrite pour la première fois par Rawson et Horn en 1950.

La rareté des LSP fait que leurs caractéristiques épidémiocliniques et morphologiques ne sont vraisemblablement pas complètement connues.

Sur le plan épidémiologique, les LSP sont rares et représentent moins de 1 % des néoplasmes de la parotide. Il s'agit d'une tumeur de l'adulte entre la quatrième et la neuvième décennie de vie mais quelques cas ont été rapportés chez des enfants. Il n'existe pas de prédominance de sexe dans la littérature.

Sur le plan clinique les LSP, se manifestent comme les autres tumeurs bénignes, leurs évolution est lente et progressive, volontiers indolores et sans autres signes associés.

Macroscopiquement, les LSP sont bien circonscrits, totalement ou partiellement encapsulés, ils sont de taille variable, allant de quelques millimètres à une dizaine de centimètres.

La tumeur est souvent de couleur jaunâtre, parfois blanchâtre ou blanc-grisâtre. La tranche de section peut être charnue, kystique ou solido-kystique.

Sur le plan microscopique, ils se présentent sous forme d'une prolifération tumorale, bien limitée,

Les LSP ont une évolution favorable sans récurrence après exérèse chirurgicale.

### **Conclusion**

Le LSP est une tumeur bénigne rare, l'étiopathogénie de cette tumeur garde à ce jour des zones d'ombre.

Le LSP présente des caractéristiques épidémiocliniques et macroscopiques similaires à celles des autres tumeurs bénignes parotidiennes.

Son identification précise est difficile avant l'examen histopathologique de la pièce opératoire.

La chirurgie est curative et l'évolution est favorable.

### **Bibliographie**

[1]Doh, Kwame; Thiam, Ibou; Takin, Romulus Carmen Publié October 1, 2018. Volume 38, Issue 5. Pages 321-324. © 2018.



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
REUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
وزارة الدفاع الوطني  
MINISTERE DE LA DEFENSE NATIONALE  
المديرية المركزية لمصالح الصحة العسكرية  
DIRECTION CENTRALE DES SERVICES DE SANTE MILITAIRE  
الناحية العسكرية الثانية  
DEUXIEME REGION MILITAIRE  
المستشفى العسكري الجهوي  
HOPITAL MILITAIRE REGIONAL  
الجامعي بـوهران  
UNIVERSITAIRE D'ORAN  
للكتور أمير محمد بن عيسى  
Dr AMIR MOHAMED BENAÏSSA



## VII<sup>ème</sup> Journée Paramédicale de l'Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran

28 Mars 2020



Actualité



**Qualité des soins et  
développement professionnel  
continu**

**Communications orales - Communications  
libres**

**Communications affichées - Ateliers**

**Secrétariat**

**Téléphone 041 24 81 86 - Postes 28.512- 28.666**

**Fax 041 38 93 54**

# 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 Médecine : [www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html](http://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**



# HMRUO/2° RM



7ème Journée paramédicale de l'HMRUO/2°RM  
Communications orales , affichées - Ateliers

MARS 2020



17èmes JMC de l'HMRUO/2°RM/ Médecine interne-  
Médecine nucléaire-Chirurgie générale –Oncologie-  
Ophtalmologie-Cardiologie

NOV. 2020



041 24 81 33 / 34 / 35



041 38 93 54 / 041 24 81 85



jst\_hmruo@mdn.dz