



Société Algérienne d'Hématologie
et de Transfusion Sanguine

ANNUAIRE

Groupes de travail
Membres

2014

www.sahts-dz.com

Composition du bureau de la SAHTS

Président
Benakli Malek

Vice présidents
Saidi Djamel
Hamouda Hakim
Bouchakor Moussa Yamina

Secrétaire général
Belakehal SalahEddine

Trésorier
Mehdid Farih

Conseil scientifique de la SAHTS

Présidente
Pr Hamladji Rose Marie

Membres
Pr Belhani Meriem
Pr Ardjoun Fatma Zohra
Pr Abad Mohand Tayeb
Pr Touhami Hadj
Pr Ait Ali Hocine
Pr Zouaoui Zahia
Pr Bekadja Mohamed Amine
Pr Ahmed Nacer Redhouane
Pr Boudjerra Nadia
Pr Sidi Mansour Nourredine
Pr Aïnas Lahlou
Pr Mesli Naima
Pr Hamdi Selma
Pr Saidi Mahdia
Pr Benakli Malek
Pr Grifi Fatiha
Pr Zatla Leila
Pr Nekkak Mohamed Salim
Pr Djouadi Khadidja
Pr Bradaï Mohamed
Pr Ramaoun Mohamed
Pr Lakhdari Noureddine
Pr Belakehal Salah Eddine
Dr Saidi Djamel
Dr Hamouda Hakim
Dr Mehdi Farih
Dr Bouchakor Moussa Yamina

LISTE DES GROUPES DE TRAVAIL DE LA SAHTS

Groupe Algérien d'Etude des Lymphomes (GEAL)
Coordinatrice nationale : Pr N Boudjerra

Groupe d'Etude et de Traitement du Myélome Algérien (GETMA)
Coordinatrice nationale - Pr M Saidi

Groupe Algérien de Cytométrie (GAC)
Coordinateur national : Pr S Belakehal

Groupe LMC
Coordinatrice nationale : Pr K.Djouadi

Groupe LA-MDS
Coordinateur national : Pr MA.Bekadja

Groupe Maladie de Hodgkin
Coordinateur national : Pr MT.Abad

Groupe Hémoglobinopathies
Coordinatrice nationale : Pr F.Grifi

Groupe LLC
Coordinateur national : Pr H.Ait Ali

Groupe Greffe de CSH
Coordinateur national : Pr R.Ahmed Nacer

Groupe Transfusion
coordonateur national : Pr S.Nekkal

Groupe Algérien des LNH extra ganglionnaires
Coordinateur national : Pr S Hamdi

Groupe Algérien de l'Hémophilie et des maladies hémorragiques héréditaires
Coordinateur national : Pr N Sidi Mansour

Groupe Algérien des Leucémies aiguës lymphoblastiques
Coordinateur national : Pr Z Zouaoui

Groupe de travail sur la Cytogénétique
Coordinateur national : Pr S.Taoussi

Groupe d'étude des Néoplasies Myéloprolifératives Phi neg
Coordinateur national: Pr M.Ramaoun

Groupe d'étude de l'Hémoglobinurie Paroxystique Nocturne
Coordinatrice nationale: Pr N.Mesli

Revue Algérienne d'Hématologie et de Transfusion Sanguine
Coordinateur national : Pr R Ahmed Nacer

ANNUAIRE DES GROUPES
DE LA SAHTS

GAT- LMC

GROUPE ALGERIEN DE TRAVAIL SUR LA LEUCEMIE MYELOIDE CHRONIQUE

Coordinateur National : Professeur k .DJOUADI- LAHLOU
Composition du groupe / Région

Région centre

- CPMC (Hématologie) : RM Hamladji, F. Zarhouni ; N. Abdennebi ; F. Harieche
- CHU Beni- Messous(Hématologie et Immunologie) : M. Belhani, Sh. Kerrar ; M. Ramaoun, I. Allam.
- HCA (Hématologie et Immunologie) : N. Ardjoun, K. Djouadi ; Y. Meddour
- EHS CAC Blida (Hématologie) : MT Abad, S.Taoussi; A. Bouchakour
- CHU Tizi-Ouzou(Hématologie) : H. Ait Ali, S. Guerras
- CHU Bedjaia (Hématologie) : N. Lakhdari

Région Est :

- Coordinateur régional : Dr Z.Ouchenane
- CHU Constantine (Hématologie) : N. SidiMansour, Z. Ouchenane
 - CHU Sétif (Hématologie) : S. Hamdi, FZ. Touil
 - CHU Annaba (Hématologie): F.Grifi, S. Boughrira
 - CHU Batna (Hématologie) : M. Saidi ; R. Chafai
 - CHU MC (Hématologie) : Bendjaballah

Région Ouest :

- Coordinateur régional : Pr Z. Zouaoui
- CHU Oran (Hématologie) : H. Touhami; K. Taibi
 - EHU Oran (Hématologie): M.A. Bekadja, B. Entasoltan; M. Brahimi
 - CHU Tlemcen (Hématologie): N. Mesli; Benzineb
 - CHU Sidi Belabbes (Hématologie) : Z.Zouaoui ; A. Maghraoui
 - Hopital Mascara(Hématologie): N.Mehalhal
 - CHUMO (Hématologie): Boudinar; S. Baghdad

Membres du bureau :

M. Benakli, SE. Belakehal, D. Saidi, H. Hamouda, F. Mehdid, Y. Bouchakor Moussa

LES ACTIVITES

1- Première réunion a eu lieu à Alger le 20.janvier 2011 sous l'égide de la SAHTS, elle s'est déroulée en deux séances.

L'objectif était :

• La première séance :

La détermination du groupe national et la désignation des coordinateurs régionaux Est et Ouest

Le choix du logo

L'étude de l'état de la prise en charge de la LMC en Algérie avec mise au point sur les difficultés, les insuffisances et les objectifs à atteindre (travail exposé par la coordinatrice du groupe national Pr Djouadi.K)

• La deuxième séance :

Consacrée a des intervenants des différents centres (CPMC ; Blida et EHU Oran), chaque centre a présenté son expérience et les moyens utilisés dans le diagnostic et le suivi de la maladie.

• La troisième séance :

Etablir un consensus national de la prise charge diagnostic et thérapeutique de la LMC avec ses différents stades chez l'adulte et l'enfant.

2- Deuxième réunion s'est déroulée à Alger 04. Avril 2013 :

L'Objectif était :

L'évaluation de la prise en charge de la LMC en Algérie selon les recommandations nationales proposées en 2011.

Evaluation des procédures diagnostiques et disponibilité des médicaments (ITK 1ère et 2ème génération).

Etat des lieux de la LMC chez l'enfant.

Actualisation des recommandations nationales de la prise en charge de la LMC.

Actualisation des fiches épidémiologiques

Perspectives :

- Implantation et développements de laboratoires de biologie moléculaire au niveau national avec le soutien logistique de certains laboratoires étrangers.
- Faciliter l'accès et la disponibilité permanente des différents ITK
- Préparation du registre national de la LMC

RESULTATS

	2009	2013
Nbre de patients vivants suivis pour LMC	806	931
Dgc cytogénétique, FISH et Biologie moléculaire	10%	84%
Classification pronostic SOKAL	50%	86%
ITK en 1ère intention	40%	95%

RECOMMANDATIONS :

Recommandations nationales 2013 de prise en charge de la LMC en Algérie chez l'adulte :

1 /Examens à pratiquer au diagnostic :

- Examen clinique complet : rechercher en particulier la splénomégalie et mesurer le débord splénique en centimètre.
- Hémogramme : évaluer les trois lignées : GB, Hb et Plaquettes
- Frottis sanguin : évaluer la mèylémie, taux de blastes dans le sang, taux de polynucléaires éosinophiles et basophiles.
- Médullogramme : il doit être pratiqué dans trois buts :
 - confirmer la phase chronique.
 - évaluer la lymphocytose médullaire initiale avant tout TRT par Imatinib.
 - pratiquer un caryotype si possible.
- Examen cytogénétique :
 - Caryotype : il doit être fait au diagnostic avant la mise en route du traitement

(hydre et imatinib) à la recherche de la translocation t (9 ; 22) et des anomalies chromosomiques additionnelles (ACA) qui ont un impact pronostique.

- Fish : Elle doit être pratiquée avant la mise en route du traitement (Hydre, Imatinib)

➤ Biologie moléculaire à la Recherche du transcrit bcr /abl par FISH ou par RT-PCR, on recommande de faire une PCR quantitative RT-Q-PCR et calculer le ratio bcr –abl / abl qui permettra la recherche et le suivi de la maladie résiduelle.

➤ Autres examens : Taux de LDH, Acide urique, bilan d'hémostase.

2 / Classification pronostique :

2-1 Score de Sokal :

La classification pronostique selon le score de sokal, reste la classification de base au diagnostic. Elle tient compte de paramètres très simples : âge, sexe, le débord splénique, taux de plaquettes, taux de blastes circulants, taux d'hématocrite, ce score est calculé selon une formule complexe, facilité par un logiciel déjà distribué aux membres du groupe en 2011. L'évaluation faite en 2013 montre que 20% ne sont pas encore classés selon sokal.

Le logiciel sera distribué à tous les membres du groupe.

Les patients sont classés selon trois groupes à risque :

Score de Sokal	Groupe à risque	Médiane de survie
< 0,8	Faible risque	66 mois
0,8 à 1,2	Risque intermédiaire	44 mois
> 1,2	Haut risque	32 mois

2-2 Le score de Hasford :

Tient compte de l'âge, le débord splénique, taux de plaquettes, taux de blastes circulants, taux de basophiles et d'éosinophiles circulants. Ce score existe dans le même logiciel que celui du score de Sokal, les deux scores peuvent être faits en même temps.

2-3 Score Eutos (European treatment and Outcome Study for CML)

Ce score est très simple à calculer, et tient compte de deux paramètres :

- Le débord splénique en cm
- Le % des polynucléaires basophiles.

Le calcul du score se fait selon la formule :

(Débord splénique x4) + (% Basophiles x7)

Les patients sont classés en deux groupes :

- haut risque (score > 87)
- bas risque (score ≤ 87)

Ce score est utilisé, au diagnostic, chez les patients traités par Imatinib et représente un modèle prédictif de la réponse Cytogénétique complète à 18 mois. (Voir annexe II EHA 2011).

3 Bilan pré thérapeutique :

Groupe phénotypé, Glycémie, bilan rénal, bilan hépatique, électrophorèse des protéines sériques, un spermogramme chez l'homme.

Avant la mise en route du TRT par l'interféron : radiographie thoracique, ECG, Echocardiographie, TSH.

4- Traitement : LMC chez l'adulte :

4-1 LMC en phase chronique :

TRT de première intention :

Hydrea : 30 à 50 mg /kg/J Si nécessaire (hyperleucocytose importante).

Des le diagnostic deux bras sont possibles :

1- Bras Imatinib 400 mg/j.

2- Imatinib 400 mg/j + Interféron pegylé 45ug une fois par semaine en sc.

A défaut de l'interféron pegylé, on peut utiliser l'interféron alpha 2b à raison de 03 millions d'unité 3 fois par semaine en sous cutané.

Ce qui fera l'objet d'une étude multicentrique comparant l'Imatinib versus l'association : (Imatinib + Interféron) en première intention.

Suivi et évaluation thérapeutique :

1 • Evaluation de la RHC à 3 mois :

Recherche d'une rémission hématologique complète (RHC) définie par :

- ◇ Examen clinique normal : rate non palpable
- ◇ Hémogramme normal.
- ◇ Frottis sanguin normal.

Groupe 1

- Si RHC : Continuer l'Imatinib à la même dose : 400 mg /jour, et Faire un Medullo-gramme et évaluer la lymphocytose Médullaire sachant qu'un taux de Lymphocytes médullaire compris entre 25 à 26% est en parfaite corrélation avec une réponse cytogénétique optimale.

Groupe 2

- S'il n'y a pas de RHC :
 - ◊ Augmenter les doses d'Imatinib à 600 mg/j et réévaluer après 03 mois :
- Si RHC, continuer le TRT 600 mg (A1)
- Si pas de RHC après 03 mois ◊ augmenter les doses à 800mg (A2)
 - ◊ Réévaluer après 03 mois ◊ Si pas de RHC ou intolérance majeure ◊ ITK de 2eme génération.

Groupe 3 • échec

- ◊ le patient est en accélération :
- ◊ Augmenter les doses d'Imatinib à 600 mg ou 800mg /jour selon la tolérance et réévaluer à 06 mois
- ◊ Si RHC, continuer le TRT.
- ◊ Si pas de RHC
- ◊ ITK de 2eme génération et réévaluer à 03mois :

-Si RHC, continuer le TRT.

-Si pas de RHC

- ◊ switcher vers un autre ITK de 2eme génération et si pas de réponse
- ◊ Typage HLA
- ◊ GMO Si âge <60 ans et si donneur apparenté HLA Compatible.

2 • Evaluation de la réponse moléculaire à 06 mois :

Calculer le ratio bcr -abl /abl :

- ◊ Si <10% continuer le traitement à la même dose.
- ◊ Si > 10% Augmenter les doses à 600 mg. (Groupe 1)
- ◊ Si le patient est déjà à 600mg, augmenter les doses à 800 mg. (Groupe 2, A1)
- ◊ Si le patient est déjà à 800 mg ◊ ITK 2eme génération. (Groupe 2, A2).

3 • Evaluation de la réponse moléculaire à 12 mois :

- ◊ Si réponse moléculaire majeure « RMM », définie par un taux du ratio bcr-abl/abl < 0,1 selon les recommandations de l'ELN, Continuer le TRT à la même dose.

◇ Il est admis au sein du groupe de Continuer le TRT a la même dose Si le taux du ratio bcr-abl/abl est <1 .

- Si pas de réponse moléculaire majeure ou taux du ratio bcr-abl/abl $> 1\%$:
- Si le patient est a 400 mg/j, Augmenter les doses a 600 mg/j et réévaluer 06 mois après.
- Si le patient est à 600 mg, augmenter les doses à 800 mg/j et réévaluer 06 mois après.

4 • Evaluation de la réponse moléculaire à 18 mois :

- Si RMM, continuer le TRT.

- Si pas de RMM :

◇ augmenter les doses a 600mg/j

- Si le patient est à 600 mg/j, augmenter les doses a 800 mg/j.
- Si le patient est a 800 mg/j, maintenir la dose jusqu' a 24 mois.

5 • Evaluation de la réponse moléculaire à 24 mois :

- Si RMM, continuer le TRT.
- Si pas de RMM :
- Si le patient est à 600 mg/j, augmenter les doses a 800 mg/j.
- Si le patient est à 800 mg/j ◇ ITK de 2eme génération.

6 • Surveillance de l'efficacité thérapeutique :

La surveillance des patients sera hématologique de façon mensuelle et moléculaire tous les 6mois si possible.

7 • Surveillance de la toxicité du TRT effets secondaires des ITK et de l'Interferon.

8 • En cas de rechute :

◇Hématologique en absence de surveillance moléculaire :

Augmenter les doses d'IMATINIB à 600 à 800 mg selon la tolérance

- Si bonne réponse, continuer le TRT par IMATINIB.
- Si pas de réponse ITK de 2ème génération.

◇ Moléculaire : ITK de 2ème génération

9 • En cas d'intolérance majeure :

◇ A l'Imatinib : ITK de 2ème génération.

◇ A l'interféron : switcher vers le bras Imatinib seul.

4-2 /LMC en phase d'accélération :

TRT de première intention : IMATINIB 600 à 800 mg selon la tolérance.

◇ Si réponse hématologique à 3 mois continuer le TRT.

◇ Si pas de réponse hématologique à 3 mois • ITK de 2^{ème} génération.

◇ Si réponse hématologique à 3 mois continuer le TRT si non faire un typage HLA :

GMO si donneur HLA compatible et âge < 60 ans.

4-3/LMC en phase d'acutisation : (critères Dg voir Annexe I)

1 / Acutisation en LAL :

◇ confirmer le diagnostic par une cryométrie en flux.

◇ Traitement d'induction protocole Linker + imatinib (si LMC acutisée d'emblée)

◇ Traitement d'induction protocole Linker + ITK 2^{ème} génération, si le patient a reçu de l'imatinib en phase chronique.

- Si RC et retour en phase chronique • Typage HLA GMO si donneur HLA compatible et âge < 60ans.
- Si pas de RC • TRT palliatif (Purinethol et /ou Hydrea)

2 / Acutisation en LAM :

◇ Traitement d'induction (3+7) + imatinib (si LMC acutisée d'emblée)

◇ Traitement d'induction (3+7) + ITK 2^{ème} génération, si le patient a reçu de l'imatinib en phase chronique.

- Si RC • Typage HLA GMO si donneur HLA compatible et âge < 60 ans.
- Si pas de RC • TRT palliatif (PURINETHOL et /ou Hydrea).

6 / LMC chez l'enfant :

◇ TRT de première intention :

- IMATINIB dose de 270 mg /m² sans dépasser 400 mg par jour.

- Surveillance efficacité et toxicité : idem, LMC de l'adulte

◇ TRT de 2^{ème} intention : ITK de 2^{ème} génération

Doses : Dasatinib = 60 à 80 mg/m²/j.

Nilotinib = 300mg/j.

En cas de surpoids

- ◊calculer la surface corporelle en fonction du poids corrigé
- ◊GMO : Si échec aux ITK de 1ere et de 2eme génération.

7/ Conception et LMC :

Il est nécessaire d'informer les patients atteints de LMC et qui sont en âge de procréer sur :

- Le maintien de la fertilité chez l'homme et chez la femme.
- Les risques du traitement par les ITK :

1 ◊ chez l'homme

- Pas d'effets sur la fertilité masculine, mais il convient de Conseiller un spermo-gramme avant tout traitement car s'il existe des anomalies, ces dernières peuvent s'aggraver sous TRT par les ITK et il convient alors de conseiller une congélation de sperme si possible.
- Pas d'effets secondaires sur la grossesse.

2 ◊ Chez la femme :

- Effet Tératogène, embryotoxique et foeto- toxique des ITK
- Nécessité d'une contraception chez la femme sous ITK.
- Possibilité de programmer une grossesse si RMM.

En cas de grossesse : trois situations peuvent se présenter :

1- Grossesse "programmée" ou "planifiée" Après obtention d'une RMC ou d'une RMM :

- Arrêt de l'Imatinib 3 mois avant la conception.
 - Suivi attentif chaque mois par PCR du sang périphérique :
 - si RMM stable = surveillance
 - si perte de la RMM = Interféron α 2b ou simple surveillance.
- (L'INF α standard plutôt que pégylé)

2- Grossesse non programmée ou "accidentelle" :

- Diagnostic précoce durant les 1ères semaines (3 à 8 semaines après conception)
 - ◊ correspond à la période d'organogénèse = risque malformatif très élevé ◊ Arrêt de l'Imatinib et interruption de la grossesse (ITG).
- Si ITG non souhaitée faire échographie à 12 semaines pour vérifier l'absence de mal-formation :
 - Si malformation : ITG.
 - Si pas de malformations : INF α

3- LMC diagnostiquée sur une grossesse :

- Grossesse jeune, 1er trimestre : ITG
- Grossesse avancée, 2eme et 3eme trimestre : Hydrea et ou INF α .

8 / Allaitement et ITK :

L'allaitement sous ITK est contre indiqué.

3ème Réunion (Workshop) Hôtel Hilton –Alger 19.Décembre. 2013

Le groupe s'est réuni en marge du symposium organisé par le laboratoire pharmaceutique BMS pour définir les activités à réaliser pour l'année 2014 et projets futurs.

Le groupe a présenté une évaluation portant sur les objectifs du GAT-LMC depuis sa création et jusqu'à ce jour.

1- Objectifs acquis :

- Amélioration des procédures diagnostiques cliniques et biologiques de la LMC
- Application du score de Sokal à l'échelle nationale.
- Disponibilité des ITK de 1ere et 2eme génération en Algérie.
- Recommandations nationales
- Registre National LMC en cours

2- Objectifs à atteindre :

- Répandre les techniques de biologie moléculaire à l'échelle nationale, visant à assurer le diagnostic et le monitoring des patients suivis pour LMC.
- Mise à jour des recommandations nationales en tenant compte des données actuelles de la littérature et les conditions locales.
- Réalisation des études scientifiques :

Les activités portant sur deux études : Rétrospectives et Perspectives.

1- Les études rétrospectives :

Multicentriques impliquant tous les centres qui prennent en charge la LMC et portant sur :

- ◇ L'évaluation nationale du traitement de la LMC par l'Imatib
- ◇ Evaluation de la tolérance à l'Imatib
- ◇ Evaluation de l'adhérence au TRT de la LMC en Algérie.
- ◇ Evaluation multicentrique des ITK de 2eme génération dans le TRT de la LMC en 2eme intention.
- ◇ Etude multicentrique sur la conception et ITK en Algérie.
- ◇ Etude multicentrique sur le suivi des enfants atteints de LMC en Algérie.
- ◇ Etude sur la corrélation entre le score EUTOS et la réponse moléculaire en Algérie

2- Les études prospectives (A long terme):

Ces études ne pourront être lancées de façon multicentrique qu'après avoir installé les équipements de biologie moléculaire à l'échelle nationale.

- ◇ Epidémiologie de la LMC en Algérie : registre LMC
- ◇ Etude comparative Imatinib versus Imatinib et interféron alpha.
- ◇ Etude comparative Imatinib 600 à 800 mg versus ITK 2ème génération en 2ème ligne.

- Le groupe a décidé de faire un programme éducationnel du patient en Réalisant un « carnet du patient » permettant :
 - Une meilleure connaissance de la maladie.
 - Une meilleure connaissance du TRT.
 - Une meilleure observance et adhérence au TRT.

Prochaine réunion du GAT-LMC :

Une réunion aura lieu le 28 février 2014 en marge du symposium des laboratoires Novartis, l'ordre du jour est :

- 1- Répartition des travaux de façon régionale, Centre, Est et Ouest et discussion de la logistique de réalisation de ces études.
- 2-Mise à jour de la fiche technique LMC adaptée aux différents thèmes étudiés.
- 3- Mise à jour des recommandations nationales sur la prise en charge de la LMC.

Une journée scientifique, sur la LMC, sera organisée au deuxième semestre de l'année 2014 permettant de présenter le résultat des études rétrospectives.

GELEX**GROUPE D'ETUDE DES LYMPHOMES EXTRA GAN-
GLIONNAIRE**

Coordinateur National : Professeur S. HAMDI

Composition du groupe/ Région

Région centre

- CPMC (Hématologie) : RM. Hamladji, F.Tansaout, N. Ait Ameer
- CHU Beni- Messous(Hématologie): M..Belhani, . Louanchi
- HCA (Hématologie): N. Ardjoun,
- EHS CAC Blida (Hématologie): MT. Abad, S. Oukid
- CHU Tizi-Ouzou(Hématologie): H. Ait Ali; M. Allouda
- CHU Bedjaia (Hématologie) : N. Lakhdari

Région Est

- CHU Constantine (Hématologie) : N. SidiMansour,
- CHU Sétif (Hématologie) : S. Hamdi, I. Bentahar
- CHU Annaba (Hématologie): F.Grifi,
- CHU Batna (Hématologie) : M. Saidi ; M Bitam

Région Ouest

- CHU Oran (Hématologie) : H. Touhami; L..Zatla
- EHU Oran (Hématologie): MA. Bekadja, L. Charef
- CHU Tlemcen (Hématologie): N. Mesli, N. Houti
- CHU Sidi Belabbes (Hématologie) : Z.Zouaoui, A. Hadjeb
- Hopital Mascara(Hématologie): N..Mehalhal
- CHUMO (Hématologie): N. Belkacemaoui

Membres du bureau :

M. Benakli, SE. Belakehal, D. Saidi, H. Hamouda, F. Mehdid, Y. Bouchakor Moussa

GAC**GROUPE ALGERIEN DE CYTOMETRIE**

Coordinateur National : Professeur SE. BELAKEHAL
Composition du groupe/ Région

Région centre

- CPMC (Hématologie) : RM Hamladji, F. Harièche
- CPMC(Oncologie) : A. Trabzi
- CHU MustaphA (CTS) : Chafa
- CHU de Beni-Messous (Hématologie) : M. Belhani A. Bouhalissa
- CHU Beni- Messous(Laboratoire central): Ghafour, O.Djadjik ; S. Kechoud ; S. Mehlal
- HCA (Hématologie): N. Ardjoun, SE. Belakehal, L. sahraoui, H. Otsman, El A. Lazfen; A. Maatalah
- HCA (Immunologie) : Y. Meddour ; M. Atrir
- HCA (Hémobiologie): A. Benguetache; S. Touati
- CTS A : Flici
- EHS CAC Blida (Hématologie): MT Abad ; S. Oukid ; S.Taoussi;
- CHU Tizi-Ouzou(Hématologie): H. Ait Ali; M. Allouda ; A. Oularbi
- CHU Bedjaia (Hématologie) : N. Lakhdari

Région Ouest

- CHU Oran (Hématologie) : H. Touhami; D. Saidi ; S. Kehal
- EHU Oran (Hématologie): M.A. Bekadja, S. Mahdad
- EHU Oran(Hémobiologie) : M. Brahimi ; H. Lazreg; S. Belkhodja
- CHU Sidi Belabbes (Hématologie) : Z.Zouaoui ; A. EL Mestari ; A. Khomssi
- CHUMO (Hématologie): S. Baghdad ; Y Achkour

Région Est

- CHU Constantine (Hématologie) : N. SidiMansour, S. Kebaili
- CHU Sétif (Hématologie) : S. Hamdi, H. Hamouda ; Z. Bouhadda
- CHU Annaba (Hématologie): F.Grifi, S. Boughrira ; K. Brahimi
- CHU Batna (Hématologie) : M. Saidi ; H. Othmani ; K. Benghezal

Membres du bureau :

M. Benakli, SE. Belakehal, D. Saidi, H. Hamouda, F. Mehdid, Y. Bouchakor Moussa

LES ACTIVITES

1- Premier Workshop sur l'immunophénotypage des hémopathies 7. Mai. 2007. CTSA, Alger:

- Plateau technique de cytométrie en flux
- CMF et Lymphomes
- CMF et leucémie aigues
- CMF et hémoglobinurie paroxystique nocturne(HPN)

2- Deuxième Workshop sur la cytométrie en flux : 14- 15 Avril 2009- HCA

- Les leucémies aigues
- Les lymphomes
- Les thrombopathies
- L'hémoglobinurie paroxystique nocturne
- Les déficits immunitaires

3- Troisième Workshop sur la cytométrie en flux : 15. Avril. 2010. ENSM

- Les leucémies aigues

4- Quatrième Workshop sur la cytométrie en flux : 5- 6 Juin 2010. Sheraton, Oran

- Hémoglobinurie paroxystique nocturne

5- Réunion de relecture des cas d'HPN et harmonisation du protocole d'immunophénotypage de l'HPN. 3. Octobre. 2010. Hôtel Royal, Oran

6- Cinquième Workshop sur la cytométrie en flux. 7-8 Octobre 2011. HCA- Blida

- La leucémie lymphoïde chronique
- L'hémoglobinurie paroxystique nocturne

GAT LAM / SMD**GROUPE ALGERIEN DE TRAVAIL SUR
LES LEUCEMIES AIGUES MYELOIDES ET SYNDROMES MYELOYDYSPLASIQUES (LAM/SMD)**

Coordinateur National : Professeur MA. BEKADJA
Composition du groupe/ Région

Région centre

- CPMC (Hématologie) : RM Hamladji, R. Ahmed Nacer, A. Talbi, S. Akhrouf
- CHU Beni- Messous(Hématologie): M. Belhani, S. Nekkai, Z. Kaci
- HCA (Hématologie): FZ. Ardjoun,
- EHS CAC Blida (Hématologie): MT. Abad, K. Mounira. Benlabiod
- CHU Tizi-Ouzou(Hématologie): H. Ait Ali
- CHU Bedjaia (Hématologie) : N. Lakhdari, L. Touati

Région Est

- CHU Constantine (Hématologie) : N. SidiMansour,
- CHU Sétif (Hématologie) : S. Hamdi, A. Amoura, FZ. Benkhodja
- CHU Annaba (Hématologie): F.Grifi, S. Boughrira
- CHU Batna (Hématologie) : M. Saidi ; F. Soltani
- HMRUC (Hématologie) : B. Bendjaballah, W. Chehili

Région Ouest

- CHU Oran (Hématologie) : H Touhami; S. Zouani
- EHU Oran (Hématologie): MA. Bekadja, F. Attaf
- CHU Tlemcen (Hématologie): N. Mesli; B. Benzineb
- CHU Sidi Belabbes (Hématologie) : Z.Zouaoui ; SM. Benlazar
- Hopital Mascara(Hématologie): N. Mehalhal, H. Chalabi
- HMRUO (Hématologie): A. Bachiri

Membres du bureau :

M. Benakli, SE. Belakehal, D. Saidi, H. Hamouda, F. Mehdid, Y. Bouchakor Moussa

PERSPECTIVES DU GROUPE

Le programme de travail pour l'année 2014 comporte deux réunions dont une sur les syndromes myélodysplasiques en Juin 2014 et une autre sur Les leucémies aigues myéloïdes en Octobre 2014

1/ REUNION SMD PREVUE EN JUIN 2014

PROGRAMME

- Etat des lieux au niveau national
- Préparation de référentiels pour le diagnostic
- Cytologie
- Cytogénétique
- Cytométrie
- Classification
- Préparation de référentiels pour le traitement
- Support (transfusion de PSL, chélation)
- Spécifique (Allogreffe de CSH, Hypométhylants....)

2/ REUNION LAM PREVUE EN OCTOBRE 2014

PROGRAMME :

- Etat des lieux au niveau national
- Préparation de référentiels pour le diagnostic
- Cytochimie
- Cytométrie
- Biologie moléculaire (FLT3, NMP1, CEBPA, ...)
- Cytogénétique
- FISH
- Préparation de référentiels pour le traitement :
- Classification pronostique
- Traitement d'induction
- Traitement de consolidation
- Allogreffe de CSH
- Traitement des rechutes et des formes réfractaires

GROUPE HPN

GROUPE ALGERIEN DE TRAVAIL SUR L'HEMO- GLOBINURIE PAROXYSTIQUE NOCTURNE

Coordinateur National : Professeur N. MESLI

Composition du groupe/ Région

Région centre

- CPMC : RM Hamladji, F. Mehdid ; F. Hariéche
- HCA : N. Ardjoun, SE. Belakehal ; L. Sahraoui
- CHU Beni- Messous: S. Nekkal, Z. Kaci ; R. Djidjik
- EHS CAC Blida: MT Abad, N. Rekkab ; S. Oukid
- CHU Tizi-Ouzou: H. Ait Ali ; N. Dali ; A. Oularbi
- CHU Bedjaia: N. Lakhdari

Région Ouest

- CHU Oran : H. Touhami; D. Saidi
- EHU Oran: M.A. Bekadja, M. Brahimi
- CHU Tlemcen: N. Mesli; AF. Bendahmane
- CHU Sidi Belabbes: Z.Zouaoui
- EPH Mascara: N. Guaid
- HMRUO: A. Bachiri ; Yechkour

Région Est

- CHU Constantine: N. SidiMansour ; S. Kebaili
- CHU Sétif: S. Hamdi, H. Hamouda ; N. Zaatout
- CHU Annaba: F.Grifi
- CHU Batna (Hématologie) : M. Saidi

Membres du bureau :

M. Benakli, SE. Belakehal, D. Saidi, H. Hamouda, F. Mehdid, Y. Bouchakor Moussa

GALLC

GROUPE ALGERIEN DE LA LEUCEMIE LYMPHOIDE CHRONIQUE

Coordinateur National : Professeur H. AIT ALI
Composition du groupe/ Région

Région centre

- CPMC : Hamladji RM, Harièche. F, Belhadri F
- CHU Tizi-Ouzou: Ait Ali H, Dali N
- CHU Beni- Messous: Belhani M, Kerrar C
- EHS CAC Blida: Abad MT, Taoussi S
- HCA : Ardjoun FZ, Belakehal SE, OuldKablya N
- CHU Bedjaia: Lakhdari N
- EPH Ouragla : Seba N

Région Est

- CHU Annaba: Grifi F, Rached. B
- CHU Batna : Saidi M, Saidane N
- CHU Sétif: Hamdi S, Bouhadda. Z
- CHU Constantine: Sidi Mansour N, Benhalilou. M
- HMR Constantine: Bendjaballah. B

Région Ouest

- CHU Oran : Touhami H, Saidi D.
- EHU Oran: Bekadja MA, Mahdad S.
- CHU Tlemcen: Mesli N, Khiat R
- CHU Sidi Belabbes: Zouaoui Z, Amirouche H
- EPH Mascara: Mehalhal N
- HMRU Oran: Bachiri A

Membres du bureau :

M. Benakli, SE. Belakehal, D. Saidi, H. Hamouda, F. Mehdid, Y. Bouchakor Moussa

LES ACTIVITES en PV(Procès verbaux)

1ère Réunion du groupe leucémie lymphoïde chronique (L.L.C)

Coordonnateur : Pr AIT-ALI Hocine

Alger le 02 Mars 2012

Ce jour vendredi deux mars 2012 s'est réuni à l'Hôtel Mercure (Alger) le groupe L.L.C.

Sous la présidence du professeur AIT-ALI Coordonnateur du groupe et le président de la S.A.H.T.S., le professeur Amine BEKADJA.

Les travaux ont commencé à 9 H 30.

Ordre du jour :

A - Dénomination du groupe

B - Recommandation du groupe

La séance de travail a commencé après que le coordonnateur du groupe ait souhaité la bienvenue à tous les membres présents.

A – Le professeur AIT-ALI a proposé de dénommer le groupe : Groupe Algérien de la Leucémie Lymphoïde Chronique soit en abréviation G.A.L.L.C.

B - Recommandation du groupe :

Cette première réunion étant surtout une prise de contact, elle consiste surtout à faire un état des lieux de tous les services d'Hématologie qui prennent en charge la L.L.C. (moyens diagnostics) et fixer les objectifs essentiels que doit réaliser ce groupe de travail.

1)- Etats des lieux :

a -Les services qui disposent des moyens diagnostic : (Cytométrie) C.P.M.C. – H.C.A. Béni-Messous, C.A.C. Blida, E.H.U. ORAN, C.H.U. ORAN, Hôpital Militaire ORAN.

b - Les services qui disposent du cytomètre mais qui ont des problèmes de réactifs :

- Annaba, Batna, Sétif, Tizi-Ouzou.

c- Les services qui ne disposent pas de cytomètre :

- C.H.U. Constantine, Hôpital militaire Constantine ; Tlemcen, Sidi-Bel-Abbès, Mascara.

Le C.H.U. de Béjaia (Pr LAKHDARI) n'a pas été invité mais, il fera partie du groupe, de même que le Docteur SEBA de Ouargla.

Les services qui ne disposent pas de cytométrie s'adressent aux services les plus proches pour réaliser la cytométrie pour leurs patients, à défaut ils se contentent de l'Hémogramme, du frottis sanguin et du myélogramme pour poser le diagnostic de

L.L.C.

2)-Les objectifs :

a – Epidémiologiques :

Pour une bonne prise en charge de la L.L.C., il est indispensable d'en connaître son nombre à l'échelle nationale, son incidence et sa prévalence. Un travail est en cours, piloté par le professeur AIT-ALI qui le communiquera normalement au prochain congrès national.

Pour cela, bien entendu, il faudra mettre à la disposition de tous les services les moyens de diagnostic de certitude (la cytométrie).

b - Diagnostic :

Il est impératif de faire un bon diagnostic de la L.L.C. aujourd'hui. Pour cela il faut disposer de : L'hématimétrie, d'un frottis sanguin et de la cytométrie de flux pour éviter le myélogramme ou la biopsie médullaire.

c - Pronostic :

Pour prévoir la réponse au traitement, il est souhaitable d'en apprécier le pronostic à partir du stade de la maladie (stade de binet), de la cytométrie (CD 38), voire la cytogénétique (délétion chromosomique).

d - Le traitement :

Il faudrait adopter la thérapeutique en fonction du pronostic et de l'âge du patient (>70 ans, 50 – 70 ans < 50 ans).

Il est clair que pour arriver à un meilleur confort du malade, une rémission complète et une meilleure survie, il faut disposer des médicaments appropriés, en particulier les molécules de dernière génération (thérapie ciblée).

Toutes ces recommandations ont été discutées par les membres présents du groupe et ont été adoptées avec un consensus quasi-total. Leur concrétisation nécessitera la mobilisation permanente de chacun d'entre-nous.

La réunion s'est achevée à 12 H 30 et la séance a été levée après les remerciements du coordonnateur du groupe à tous les membres présents à cette rencontre.

Des réunions prochaines et régulières devront traiter du détail de toutes ces recommandations avec si possible des experts de la question.

Ce procès verbal a été rédigé par le professeur H. AIT-ALI Coordonateur du groupe L.L.C. (G.A.L.L.C.) le Dimanche 04 Mars 2012.

Pr H. AIT-ALI

2^{ème} Réunion du Groupe Algérien de la Leucémie Lymphoïde Chronique (G.A.L.L.C.)

Hôtel Mercure Alger le 13.02.2014

Résumé du P.V. de la réunion de travail du groupe G.A.L.L.C. qui s'est tenue le 13.02.2014 à 09 heures à l'hôtel Mercure d'Alger.

La liste des membres présents à la réunion : Voir l'annexe de ce procès verbal.

La réunion a été présidée par le professeur Malek BENAKLI président de la société algérienne d'hématologie et le professeur Hocine AIT-ALI, coordonateur national du groupe algérien de la leucémie lymphoïde chronique (G.A.L.L.C.).

La leucémie lymphoïde chronique (L.L.C.) est une hémopathie maligne du sujet âgé. La moyenne d'âge des patients est de 64 ans en Algérie, avec une incidence de 0,6/100.000 habitants/an. C'est l'hémopathie la plus fréquente après les lymphomes et le myélome multiple.

- Le diagnostic de la L.L.C., maintenant est fait avec certitude grâce à la cytométrie de flux disponible dans tous les services d'hématologie d'Algérie, sauf au C.H.U. de Constantine.

- Les facteurs de pronostic présidant la réponse au traitement sont nettement identifiés et connus de tous. Par contre leur identification est quasiment impossible car nécessitant des techniques de biologies très pointues (cytogénétique et biologie moléculaire) Seul le service d'hématologie du L'E.H.S. CAC de Blida dispose de la FISH et peut donc détecter la délétion 17 p.

- En Algérie, le stade de Binet de la maladie, le temps de dédoublement de la lymphocytose sanguine et la réponse au traitement sont des éléments prédictifs de la survie globale des malades atteints de L.L.C.

A partir de toutes ces considérations, le G.A.L.L.C. est arrivé au consensus thérapeutique suivant :

Les malades à traiter sont : les patients du stade B et C de Binet et ceux du stade A avec signes généraux significatifs : amaigrissent, fièvre, sueurs nocturnes, syndrome tumoral important : ganglion type Bulky, splénomégalie, hépatomégalie....,

Le consensus sur le traitement est le suivant :

* Sujets jeunes de moins de 65 ans : RFC : comprenant :

- Rituximab, fludarabine, cyclophosphamide : 6 cycles :

- Evaluation à 3 ou 4 cycles : 80 % de réponse approximativement sont obtenues.

- La réponse complète, clinique, radiologique et hématologique n'est pas confirmée systématiquement par la recherche de la maladie résiduelle (M.R.D.)

En cas de rechute :

- Rechute inférieure à 12 mois : Rituximab bendamustine (R.B) ou R. chlorambucil (R- CLB), puis si-possible greffe de moelle allogénique (GMO).
- Si rechute entre 12 à 24 mois : possibilité de reprise du RFC et possibilité d'aller vers une greffe de moelle allogénique. Si échec R.B ou R. CLB.
- Si rechute après 24 mois et surtout après 36 mois : reprise du traitement d'induction : RFC.
- Si échec du traitement d'induction (RFC) : alors R-CLB ou R-B.

Protocole Rituximab Bendamustine

-Rituximab : 375 mg/m² le 1er cycle puis 500 mg/m² C2 à C6 en IV : tous les 28 jours.

-Bendamustine IV : 100 mg/m² J1 et J2 (C1 à C6) : tous les 28 jours. Si toxicité hématologique grade 3 : réduire la dose à 50 mg/m² J1 et J2 si persistance ou aggravation : réduire la dose à 25 mg J1 et J2.

-Si toxicité extra-hématologique grade 3 (cliniquement) : Réduire la dose à 50mg/m² J1 et J2. Les perfusions de Bendamustine doivent passer entre 30 minutes le J1 et J2. La réaumentation de la dose doit être reconsidérée si amélioration de l'état clinico-biologique.

Protocole Bendamustine – chlorambucil (CLB).

- Bendamustine : 6 cycles à 100mg/m² J1 et J2 tous les 28 jours

- CLB : 0,3 à 0,4mg/Kg/J J1 à J5 tous les mois pendant 18 mois.

* Sujets Agés supérieurs à 65 ans : Critères de traitement comme pour les sujets jeunes.

(stade A-B-C de Binet) :

Selon les comorbidités (performance statut) et la disponibilité des drogues : 6 cycles de RFC, FC, FR, R – bendamustine, R – CLB (dans ce dernier cas continuer CLB au moins jusqu'à 18 mois).

A partir de ce consensus général, il est demandé à notre tutelle (direction générale de la pharmacie, direction générale de La PCH) de mettre à la disposition des hématologistes au moins : en plus de la disponibilité permanente des drogues du protocole RFC, mettre à disposition des patients au moins la Bendamustine et le chlorambucil (CLB) en quantité suffisante et surtout avec une date de péremption au moins de 18 mois.

Avant de clôturer la réunion, l'ensemble des chefs de service présents à la réunion ont émis le besoin de procéder à l'émission de bon de commande de Bendamustine et de chlorambucil pour une prise en charge minimale des malades atteints de L.L.C. La réunion s'est terminée à 13 H 30 avec les remerciements du Professeur AIT-ALI à tous les membres présents venus de tous les coins du pays.

Professeur H. AIT-ALI

GATGCSH

GROUPE ALGERIEN DE TRAVAIL SUR LES GREFFES DE CELLULES SOUCHES HEMATOPOIETIQUES

Coordinateur National : Professeur R. AHMED NACER

Composition du groupe/ Région

Région centre

- CPMC : Hamladji RM, Ahmed Nacer R, Benakli M, Belhadj R, Mehdi F, Rahmoune N, Talbi A, Zerhouni F, Harièche F.
- CHU Beni- Messous: Belhani M, Ramaoun M
- EHS CAC Blida: Abad MT, Oukid S
- CHU Tizi-Ouzou: Ait Ali H, Ait Seddik K
- HCA : Ardjoun N, Belakehal SE

Région Est

- CHU Constantine: SidiMansour N, Benhalilou. M
- CHU Annaba: Grifi F, Rached B
- CHU Sétif: Hamdi S, Kechichi A
- CHU Batna : Saidi M

Région Ouest

- EHU Oran: Bekadja MA, Osmani S, Brahimi M
- CHU Oran : Touhami H, Zouani S.
- CHU Sidi Belabbes: Zouaoui Z, Tayebi K
- CHU Tlemcen: Mesli N, Bezzou H

Membres du bureau :

M. Benakli, SE. Belakehal, D. Saidi, H. Hamouda, F. Mehdi, Y. Bouchakor Moussa

LES ACTIVITES

PROCES VERBAL – GATGCSH : REUNION 03/03/2011(Réf : 01/11)

Membres du GATGCSH présents : Prs Hamladji Rose Marie, Belhani Meriem, Ardjoun Nadjet, Abad Mohand Tayeb, Touhami Hadj, Ait Ali Hocine., Bekadja Amine, Zouaoui Zahia, Ahmed Nacer Redhouane, Sidi Mansour Nourredine, Zerhouni Fatiha, Boudjerra Nadia, Grifi Fatiha, Hamdi Selma, Mesli Naima, Saidi Mahdia, Benakli Malek, Nekkal Salim, Ramaoun Mohamed Drs Belakehal Salah eddine, Brahimi Mohamed, Belhadj Rachida, Mehdi Farih, Saidi Djamel, Ait Seddik Kamel, Benhalilou Meriem, Rached Brahim, Achichi Abbes, Zouani Samira, Tayebi Karima, Bezzou hanane, Harieche Farida

En date du 03 mars 2011, à 09 h, a eu lieu à l'hôtel Mercure – Dar-El-Beida la première réunion du GATGCSH (Groupe Algérien de Travail sur les Greffes de Cellules Souches Hématopoïétiques) sous l'égide de la SAHTS (Société Algérienne d'Hématologie et de Transfusion Sanguine.

Ordre du jour :

- 1 – Etat des lieux pour la prise en charge des hémopathies (malignes et non malignes) par la procédure de greffe de cellules souches hématopoïétiques.
- 2 – Etat d'avancement des services de greffes en cours de réalisation dans différents services d'hématologie.
- 3 – Problèmes communs aux structures existantes et à venir
- 4 – Formation des personnels à la procédure de greffe

1 - A ce jour il n'existe qu'un seul centre d'allogreffe (service Hématologie EHS, - CPMC-Alger) et ce depuis 13 ans et 2 centres d'autogreffes (CPMC - Alger et plus récemment EHU-Oran) à vocation nationale.

Les demandes exprimées en besoin d'allogreffes et d'autogreffes dépassent très largement les capacités de ces 2 structures.

2 – Quatre centres recensés ont projetés de pratiquer des autogreffes depuis 2003 (CHU Oran en 2003 ; EHS CAC Blida : 2005 ; CHU Tizi Ouzou : 2007 et CHU Béni messous : 2009).

Ces services d'Hématologie sont confrontés à 2 types de problèmes majeurs :

- Problème de finalisation des structures (CHU Oran et CHU Blida)
- Problème d'acquisition des équipements pour l'ensemble des structures ayant un projet en cours (irradiateur de cellules, nécessaire pour la congélation des cellules souches hématopoïétiques, radiographie mobile, appareils de cytophérèse, cytomètre en flux pour le contrôle de qualité du greffon et moyens diagnostics).

3 - Le problème de la disponibilité des médicaments spécifiques (Allogreffe : Busulfan injectable, Etoposide, Aracytine 500 mg et 1 gramme, Thymoglobulin, antifongiques, Fioscavir... ; autogreffe : BicNU, Melphalan injectable...) aussi bien pour les 2 structures existantes ainsi que pour celles en cours de réalisation, et la difficulté de prévision et d'obtention pour certains médicaments par ATU sont soulevées.

4 - Enfin, le volet formation du personnel médical et paramédical ne posera pas de problème. Il sera assuré par le service d'Hématologie du CPMC-Alger (chef de service Pr RM. Hamladji). Pour ce faire, la logistique de la prise en charge du personnel à former (hébergement, transport, restauration) devra faire impliquer la tutelle de la santé publique.

GROUPE ALGERIEN DE CYTOGENETIQUE (GAC)

Coordinateur National : Professeur S. Taoussi

Composition du groupe/ Région

Région centre

- CPMC : Hamladji RM, Ahmed Nacer R, Harièche F, Abdennebi N.
- CHU Beni- Messous: Belhani M, Nekkal S, Aboura C.
- HCA : Ardjoun FZ, Sahraoui
- EHS CAC Blida: Abad MT, Taoussi S
- CHU Tizi-Ouzou: Ait Ali H, Ouanes N

Région Ouest

- CHU Oran : Touhami H Saidi D
- EHU Oran: Bekadja MA, Brahimi M
- CHU Sidi Belabbes: Zouaoui Z, Ouadah F
- CHU Tlemcen: Mesli N, Bezzou H
- EPH Mascara : Mehalhel N, Chalabi H
- HMRU Oran : Bachiri A, Baghdad S, Hihi K

Région Est

- CHU Constantine: SidiMansour N, Boussafsaf A
- CHU Annaba: Grifi F
- CHU Sétif: Hamdi S, Touil F Z, Amoura A
- CHU Batna : Saidi M, Haddad I
- CHU Bedjaia : Lakhdari N, Brahimi Z
- HMRU Constantine : Bendjaballah B, Hihi K

Membres du bureau :

M. Benakli, SE. Belakehal, D. Saidi, H. Hamouda, F. Mehdi, Y. Bouchakor Moussa

GALH**GROUPE ALGERIEN DES LYMPHOMES HODGKI-
NIENS**

Coordinateur National : Professeur MT. Abad

Composition du groupe/ Région

Région centre

- CPMC : Hamladji RM, Ahmed Nacer R, Ait Ameer N
- CHU Beni- Messous: Belhani M, Nekkal S, Louanchi L
- HCA : Ardjoun FZ, Talbi F
- EHS CAC Blida: Abad MT, Lamraoui F
- CHU Tizi-Ouzou: Ait Ali H, Ait Seddik K

Région Ouest

- CHU Oran : Touhami H, Touhami F
- EHU Oran: Bekadja MA, Arabi A
- CHU Sidi Belabbes: Zouaoui Z, Hadjeb A
- CHU Tlemcen: Mesli N
- EPH Mascara : Mehalhel N, Chalabi H
- HMRU Oran : Bachiri A, Baghdad S

Région Est

- CHU Constantine: SidiMansour N
- CHU Annaba: Grifi F
- CHU Sétif: Hamdi S, Hamouda H
- CHU Batna : Saidi M, Aiche M
- CHU Bedjaia : Lakhdari N, Touati
- HMRU Constantine : Bendjaballah B, Attari Y

Membres du bureau :

M. Benakli, SE. Belakehal, D. Saidi, H. Hamouda, F. Mehdid, Y. Bouchakor Moussa

Compte - rendu de la réunion du 13 Février 2014.

Présents : Prs Hamladji Rose Marie, Belhani Meriem,, Abad Mohand Tayeb, Touhami Hadj, Ait Ali Hocine,, Ahmed Nacer Redhouane, Bekadja Amine, Grifi Fatiha, Hamdi Selma, Saidi Mahdia, Benakli Malek, Nekkal Salim, Lakhdari Nouredine, Belakehal Salah eddine, Harieche Farida, Arabi Abdessamed ; Drs Mehdi Farih, Lamraoui Fatima, Hamouda Hakim, Aiche Malika, Louanchi Lynda, Ait Ameer Nacera, Bouhadda Zahir, Talbi Faiza.

Absents excusés : Pr Ardjoun Fatma Zohra, Zouaoui Zahia, Sidi Mansour Nourredine, Mesli Naima, Bouhass Rachid .

Drs Mehalhal Nemra, Bachiri Aissa, Touhami Fatiha, Hadjeb Asma, Ait Seddik Kamel, Belhadri Fatiha, Bendjaballah Bassima, L. Touati, Chalabi Houari, Attari Ayoub, Baghdad Samir.

Le 13 février 2014, à 14 h, a eu lieu à l'hôtel Mercure-Alger, la première réunion du Groupe Algérien des Lymphomes Hodgkiniens, sous l'égide de la Société Algérienne d'Hématologie et de Transfusion Sanguine.

Ordre du jour :

- 1 - Installation des membres du groupe
- 2 - Dénomination du groupe
- 3 - Mise au point sur l'enquête épidémiologique nationale 2008-2012
- 4 - Propositions pour le congrès national

Ouverture des travaux à 14 h mn par le Pr M. Benakli, président de la SAHTS, qui souhaite la bienvenue aux membres présents. Il donne la parole au Pr M.T Abad, coordinateur du groupe.

- 1 - Les membres du groupe dont les noms ont été portés sur ce pv composent le groupe

de travail sur les lymphomes Hodgkiniens.

2 - Dénomination : le consensus est pour l'appellation ' GALH' signifiant ' Groupe Algérien des Lymphomes Hodgkiniens'.

3 - Mise au point sur l'enquête épidémiologique nationale sur la maladie de Hodgkin
Les données brutes de l'enquête ont été reçues par le coordinateur sous forme de fiches techniques renseignées. L'enquête ne portera que sur les patients adultes au delà de l'âge de 16 ans.

4 - Propositions pour le congrès national

Le consensus n'étant pas acquis pour les autres aspects de la maladie, le traitement et les facteurs pronostiques, il a décidé que chaque service propose des communications sur ces thèmes, à charge pour le conseil scientifique de la SAHTS de les évaluer et les valider pour être présentées au congrès national. Il a été retenu que pour les prochaines manifestations scientifiques, un consensus doit être acquis avant tout travail à caractère national.

Le coordinateur du groupe termine en énonçant le programme du travail à venir dont une réunion post congrès national et clôture la réunion à 15h : le Pr M. Benakli remercie tous les présents pour leur participation.

Prochaine réunion prévue après la tenue du congrès national.

PV rédigé par le coordinateur du GALH.

GEAL

GROUPE D'ETUDE ALGERIEN DES LYMPHOMES

Coordinateur National : Professeur N. Boudjerra
Composition du groupe/ Région(Liste modifiée en avril 2013)

Région centre

Les hématologistes

- CPMC : RM. Hamladji, N. Boudjerra, N. Ait Ameer, F. Tensaout
- CHU Beni- Messous: M. Belhani, M. Ramaoun, L. Louanchi, Ch. Aboura
- HCA : N. Ardjoun, SE. Belakehal
- EHS CAC Blida: MT. Abad, S. Oukid
- CHU Tizi-Ouzou: H.Ait Ali, M. Allouda

Les pathologistes

F. Asselah, ZC Amir Tidadini, A. Tidadini, A. Belarbi(CHUMA), N. Terki, N. Chaher (CPMC), Kh. Bendissari, Kh. Mekhelef, F. Acherar (Beni-messous), R. Baba Ahmed, N. Djennane, S. Souachi, Kh. Kalem, N. Benmehbarek, A. Abdennebi, S. Benabidallah, A. Djennab (Tizi- Ouzou). Y. Lamouti, I. Agha (Blida), A. Kacimi, MC. Benremouga (HCA), O. Ouahioune, Graradj (Douiéra)

Autres membres

Radiothérapeutes : M. Afiane, S. Oukrif(CPMC), K. Boualga(Blida)

Biostatistiques : S. Abrouk,

Autres : K. Ameer(Chirurgie thoracique CHUMA),Mekideche (Pneumologie Beni-Messous), L. Ainas (CTS Tizi Ouzou), A. Trabezi, Bouterfas (Oncologie pédiatrique)

Région Ouest

Les hématologistes

- CHU Oran : H. Touhami, L. Zatl
- EHU Oran: A. Bekadja, L. Charaf, S. Bouchama
- CHU Sidi Belabbes: Z. Zouaoui, A. Hadjeb
- CHU Tlemcen: N. Mesli, B. Bouayed
- EPH Mascara : Mehalhel Nemra

- HMRU Oran : Bachiri Aissa, Yachkour
- EPH Bechar: M. Talbi

Les pathologistes

A. Maallem (CHUO), F. Hacène (EHUO), A. Tou, Kermaz (CHU SBA), Dib, MA Baghli (TLC)

Région Est

Les hématologistes

- CHU Constantine: N. SidiMansour, M. Benhalilou
- CHU Annaba: F. Grifi, S. Boughrira
- CHU Sétif: S. Hamdi, H. Hamouda, FZ. Touil
- CHU Batna : M. Saidi, M. Bitam
- CHU Bedjaia : Pr Lakhdari Nouredine, Dr Touati Laid
- HMRU Constantine : B. Bendjaballah

Les pathologistes

Z. Tebbi, Beddar, Achour (Constantine), A. Lankar, N . Bahar (Annaba), Abdellouche, Ch. Liamini (Sétif), H. Khadraoui (Batna).

Membres du bureau :

M. Benakli, SE. Belakehal, D. Saidi, H. Hamouda, F. Mehdid,
Y. Bouchakor Moussa

Bilan d'activités : 2004 – 2014

Coordinatrice Nationale : Pr Nadia Boudjerra

La volonté de créer un groupe de travail pour la prise en charge des lymphomes ganglionnaires de l'adulte s'est manifestée lors du 1er Congrès d'hématologie et de Transfusion Sanguine (SAHTS), organisé les 10 et 11 Janvier 2004, au Palais de la Culture Alger . Le thème principal retenu lors de ce congrès était « les lymphomes malins non hodgkiniens de l'adulte » .

La motivation pour la création d'un groupe lymphome a fait suite à un constat d'échecs mis en évidence suite à l'étude épidémiologique faite sur 10 années et présentée lors de ce congrès (N. Boudjerra), nous citerons :

- La mauvaise prise en charge des lymphomes sur l'ensemble du territoire national

- Les difficultés d'un diagnostic anatomo-pathologique fiable et l'utilisation de classifications différentes par les anatomo-pathologistes,
- le nombre important de perdus de vue (plus de 50 %)

D'où la volonté des hématologistes et pathologistes, d'établir un consensus national sur le plan diagnostique en adoptant une classification commune (classification OMS - sur le plan thérapeutique une meilleure prise en charge des patients .

Suite à cette motivation, il a été décidé d'organiser un séminaire de consensus pour la prise en charge diagnostique et thérapeutique des lymphomes, pour cela, de nombreuses réunions de travail et de séminaires ont été organisés afin de répondre aux objectifs .

6 Juin 2004 : 1ère réunion de travail, pour la préparation du séminaire de consensus, la réunion a eu lieu au laboratoire de pathologie du CHU Mustapha, lors de cette réunion des insuffisances ont été relevées au niveau : des techniques de prélèvement d'un ganglion, technique de coloration, formol utilisé, souvent non adéquat, techniques d'immunohistochimie souvent insuffisantes . il a été alors proposé :
- d'adopter la classification OMS sur l'ensemble du territoire, de choisir une bonne méthode de coloration (giemsa), de choisir les marqueurs adéquats pour les techniques d'immunohistochimie, d'installer des groupes régionaux pour la relecture des lames .

11 Juillet 2004 : Lors de cette réunion un listing des pathologistes sur l'ensemble du territoire national a été établi

25 Juillet 2004 : réunion conjointe entre la Société Algérienne d'hématologie et de Transfusion Sanguine (SAHTS), et la Société Algérienne de Pathologie ASPATH . Lors de cette réunion il a été proposé de créer un comité lymphome par centre hospitalier et établir une confrontation anatomoclinique, de former les techniciens en anatomie-pathologie aux techniques d' IHC et création d'un groupe lymphome national .

14 Septembre 2004 : préparation du séminaire de consensus, et préparation de la fiche de renseignements qui doit accompagner le prélèvement après biopsie .

5 Octobre 2004

13 Octobre 2004

11 Novembre 2004

Lors de ces 3 réunions, préparation des différentes fiches techniques qui seront validées lors du séminaire de consensus

3- fonctionnement des groupes : L'ensemble des participants a noté une amélioration dans le diagnostic, les techniques d'IHC, sont mieux maîtrisées mais reste le problème de l'approvisionnement des réactifs, concernant les comités il a été décidé de commencer à fonctionner par hôpital . Par ailleurs il a été admis de mettre en place un comité de relecture des lames pour la région centre, la première réunion a été fixée au 24 février

2007 au niveau du service d'anatomie pathologie du CHU Beni-Messous .

♦ **24 Février 2007** : première réunion du comité de lecture, lors de cette réunion, les cas qui ont posé un problème diagnostic ont été revus .

♦ **Avril 2007** : première réunion du comité clinique au Centre Pierre et Marie Curie Alger, regroupant les CHU Tizi Ouzou, Beni Messous et CPMC .

Lors des comités cliniques les nouveaux cas de lymphomes sont présentés mensuellement par les cliniciens , les cas qui posent un problème diagnostic sont ensuite revus par un groupe de pathologistes référents exerçant au niveau des différents services d'anatomopathologie de la région centre, du CHU de Blida et du CHU Tizi Ouzou . les cas qui n'ont pas fait le consensus sont envoyées à l'expert du Groupe GEAL, le Pr J Audouin, les lames seront ensuite discutées lors des séminaires de consensus de lames .

♦ **7 et 8 Juillet 2007 INSP Alger** : premier séminaire de Consensus au diagnostic anatomopathologique, encadré par le Pr J Audouin, lors de ce séminaires , discussions des cas difficiles rencontrées par les pathologistes lors des réunions du comité de lecture .

♦ **2 -3 et 4 Juillet 2008, l'INSP Alger Première journée du GEAL et 2ème Séminaire de Consensus de lames** : Au cours de ces journées, organisées par le Pr N .Boudjerra sous l'égide des Société algérienne d'hématologie et Société Algérienne de Pathologie, des présentations ont été effectuées concernant :

- 1- les principes épidémiologiques d'une enquête : Dr S Abrouk
- 2- les résultats préliminaires de la prise en charge des lymphomes selon le consensus
- 3 -Résultats préliminaires du comité de lecture présenté par A.Belarbi par les services suivants :

Centre : CPMC, Beni Messous, Tizi Ouzou.

Est : Constantine, Sétif

Ouest : CHU Oran, EHU Oran, Tlemcen

En parallèle, Un histo-séminaire de lames, animé par le Pr J.Audouin, concernant des cas anatomo-cliniques de la biopsie médullaire et des lames lymphomes ganglionnaires, destiné aux pathologistes .

En fin de journée une table ronde est organisée, en présence du Pr B Coiffier et du Pr J Audouin, la discussion a porté sur les difficultés du diagnostic histopathologique rencontrées sur le terrain , les difficultés de la prise en charge thérapeutique, réactualisation du consensus thérapeutique .

♦ **7 et 8 Novembre 2009 EHU Oran : 2ème Journée du GEAL et 3ème séminaire de consensus de lames** : lors de ces journées présentation du : 3ème séminaire de consensus de lames, animé par le Pr J Audouin, lors de ce séminaire présentation de tous les cas ayant posé un problème diagnostic, où qui n'ont pas fait

l'unanimité lors des réunions du comité de lecture de la région Centre au cours de la période 2008 – 2009 ;

le bilan des activités du comité de relecture des lames pour la période 2008 – 2009

- Etude descriptive des lymphomes sur une période de 3 ans : 2006– 2009 .

Plusieurs communications ont concernés l'évaluation de la prise en charge des lymphomes sur une période de 3 ans 2006 – 2009.

- Région Centre : CHU Beni Messous, CPMC, CHU Blida

- Région Ouest : CHU Oran, EHU Oran, CHU Sidi Belabbes, CHU Tlemcen

- Région Est : CHU Constantine, CHU Sétif, CHU Annaba.

♦ **30 Juin 2011, Hôtel Mercure 3ème Journée du GEAL :** lors de ces journées présentation :

- De l'étude descriptive des lymphomes sur une période de 2 ans : 2009 – 2010

- Bilan d'activité sur 5 ans du comité de lecture de la région Centre

- Table ronde sur l'actualisation du Consensus thérapeutique, actualisation des membres du GEAL, Activation des groupes régionaux Est et Ouest et actualisation des membres du Groupe GEAL .

♦ **10 et 11 Avril 2012, hôtel Hilton Alger 4èmes Journées du GEAL**

La particularité de ces journées, a été la présentation d'études multicentriques régionales, concernant la prise en charge des lymphomes selon le consensus thérapeutique. Elles ont concerné,

Stades localisés des LDGCB traités par R-CHOP:

Région Ouest(EHUO, CHU Oran, CHU Tlemcen, CHU Sidi Belabbes, Hôpital Mascara)

Région Centre (CPMC, CHU Beni Messous, CHU Tizi ouzou)

Stades étendus des LDGCB traités par R-CHOP:

Région Centre (CHU Tizi Ouzou, CPMC, CHU Beni Messous)

Région Ouest (CHU Oran, EHU O, CHU SBA, CHU Tlemcen, Hôpital Mascara)

♦ **20 et 21 avril 2013 Hôtel El Aurassi 5èmes Journées du GEAL**

Au cours de ces journées les résultats préliminaires des 210 cas collectés au niveau de trois hôpitaux du centre d'Alger et examinés par les experts internationaux au cours des 4èmes journées du GEAL, ont été présentés par les Prs J. Diebold et K. Mueller-Weisenburger .

Parmi les 210 cas, 21 n'ont pas fait le consensus, ils ont été présenté par le Pr J Audouin .

Les études multicentriques régionales présentées lors des 4èmes journées ont été représentées avec un recul supplémentaire d'une année .

♦ **2007 à 2013 :** réunions mensuelles du comité clinique région Centre et Bimensuelles

du comité de relecture des lames, où tous les cas à problèmes sont revus .

ANNEXES

RECOMMANDATIONS GENERALES SUITE A LA REUNION DE CONSENSUS :

- 1- Valider la fiche de renseignements cliniques devant accompagner la demande d'examen anatomopathologique et la diffuser .
- 2- Ne pas taillader le ganglion qui doit être prélevé en totalité, le manipuler avec précaution .
- 3- Diffuser les recommandations pour une bonne technique anatomopathologique :
 - faire un prélèvement sur le ganglion frais pour la congélation (- 80°) pour d'éventuelles études de biologie et de cytogénétique et biologie moléculaire ultérieures
 - veiller à une fixation adéquate du ganglion (formol à 10 %)
 - l'inclure en totalité pour avoir du matériel inclus en paraffine, un en réserve pour des études ultérieures éventuelles, en immunohistochimie
 - Faire qu'un minimum de marqueurs soit disponible dans les services d'anatomie –pathologiques à travers le pays pour un immunophénotypage de base (Pan T et Pan B)un immunomarquage plus poussé pourra être fait dans un centre superviseur .
- 4- Uniformiser l'approche diagnostique anatomopathologique en formant les pathologistes avant qu'ils utilisent les critères diagnostiques la terminologie selon la dernière classification internationale histologique des lymphomes malins (OMS 2001
- 5- Les sensibiliser pour qu'ils codifient les diagnostics de lymphomes malins selon le système de codification de l'OMS et qu'ils informatisent les archives des services d'anatomie pathologie,
- 6- Pour cela il est impératif de planifier une formation continue des TSS et des anatomopathologistes,
- 7- Bilan d'extension à faire chez tous les patients avant tout traitement, il comprendra :un examen clinique, des radiographies, un examen ORL, échographie abdominopelvienne, ponction biopsie osseuse, scanner abdominopelvien selon les cas
- 8- Rechercher systématiquement les facteurs pronostiques : âge, masse tumorale, performans statuts, dosage des LDH, symptômes B, stade, sites extra-ganglionnaires, anémie, thrombopénie, atteinte de la moelle .
- 9- Uniformiser la conduite thérapeutique sur l'ensemble du territoire national en l'adaptant aux conditions locales .
- 10- Faire une évaluation à 3 ans, 5 ans en prenant compte « la survie globale,
- 11- Œuvrer pour une étroite collaboration entre cliniciens et pathologistes,
- 12- Créer un réseau pluridisciplinaire de prise en charge des lymphomes malins non hodgkiniens ganglionnaires de l'adulte

CONSENSUS SUR LE TRAITEMENT DES LMNH GANGLIONNAIRES DE L'ADULTE

LYMPHOMES FOLLICULAIRES

1 - Abstention thérapeutique avec surveillance bimestrielle chez les patients ne présentant aucun élément suivant :

- T > 7 cms
- Plus de 3 ganglions > 3 cms
- SMG volumineuse (dépassant l'ombilic)
- Epanchement des séreuses
- Tumeur compressive
- Status performans > 1(selon ECOG)
- symptômes B
- LDH élevée .

2 - Patients présentant 1 à plusieurs facteurs ci-dessus .

2- 1 : Formes localisées (selon le lieu de traitement)

- R- CHOP 6 cures
 - 4 cures, évaluation si réponse ajouter 2 autres cures
- si absence de réponse ou aggravation : abstention avec surveillance

2- 2 : Formes étendues

Sujets jeunes, PS ≤ 1 R CHOP 8 cures

Evaluation après 4 cycles

Sujets âgés, PS > 1 : R- CHOP LLC ou R- CVP 4 à 8 cycles selon tolérance.

Maintenance : Rituximab une cure tous les 2mois pendant 2 ans

Evaluation après 4 cycles

LYMPHOMES AGGRESSIFS

A : LDGCB ≤ 60 ans

1 – IPI 0

- R CHOP 21 6 cures

Evaluation clinique après 2 cures si Réponse poursuite du traitement

Si Echec R- ESHAP R-DHAP

- Evaluation après 4 cures clinique, radiologique, Echo abdominale :

Réponse ≥ 50 % Poursuivre Tt

Réponse < 50 % Tt rattrapage

- Evaluation 6 cures : clinique, Rx, TDM TAP

RC arrêt Tt, RP > 75 % surveillance et si RP < 75 % Tt rattrapage

2 – IPI 1

- R CHOP 21 8 cures

- Evaluation après 4 cycles : clinique, Rx, Echographie
RC ou Réponse > 50 % poursuite Tt, Mauvaise réponse < 50 % : rattrapage
- Evaluation après 6 cycles : clinique, Rx, Echo abd, +/- TDM
RC : faire TDM TAP si RC : 2 cure Supplémentaires de R- CHOP
RP ≥ 75 % ou gain de réponse / à l'évaluation précédente : poursuivre Tt
Persistance d'un reliquat : Tt Rattrapage
Prophylaxie méningée : 4 PL avec injection de MTX IT : 15 mg

IPI > 1 et Bulky

Selon le lieu de traitement : R- CHOP 21(8 cures), R- CHOP 14 (6 cures),
R- ACVBP, R- C2H2OPA (3cures).

Evaluation après 2 cycles : réponse poursuite Trt, si Echec : rattrapage

Evaluation après 4 cycles : Réponse < 50 % rattrapage, Réponse > 50 %
poursuite du Tt

Evaluation fin de traitement : TDM TAP

Prophylaxie méningée : 4 PL avec injection de MTX IT : 15 mg

B : LDGCB : Patients > 60 ans

◇ PS : 0 – 1 Echo cœur FE > 60 % : R- CHOP 21

IPI 0 ou 1 : cf sujet jeune

◇ PS : > 1 ou Echo Cœur FEV < 60 %

commencer par R- COP puis réévaluer

Patients âgés de plus de 75 ANS

PS : 0 - 1 ECHO FEV > 60 %

R- mini CHOP 6cures

PS : > 1 ou Echo Cœur FEV < 60 %

R- COP : 6 cures

Lymphome Primitif du Médiastin

Selon le lieu de traitement : R- CHOP 21(8 cures), R- CHOP 14 (6 cures),
R- ACVBP, R- C2H2OPA (3cures)

Tous les 15 j avec facteurs de croissance

Tous les 21 j sans facteurs de croissance

Evaluation après 2 cycles : Réponse poursuite Trt, si Echec : rattrapage.

Evaluation après 4 cycles : Réponse < 50 % rattrapage, Réponse > 50 % pour-
suite du Tt

Evaluation fin de traitement : TDM TAP

Si masse résiduelle : RT

Intérêt de la scintigraphie au galium bilan initial et bilan fin de traitement .

Prophylaxie méningée : 4 PL avec injection de MTX IT : 15 mg

B : L T Périphérique nasal :

2 CHOP + RT 50 GY + 2 CHOP

C : LYMPHOMES Type T:

1 - Localisés : CHOP 6 cures + RT

2 - disséminés : CHOP 8 cures

D : L LYMPHOBLASTIQUES

LINKER COMPLET

E : L de BURKITT

COPADEM

F : L du MANTEAU

R DHAP

1 cure toutes les 3 à 4 semaines selon tolérance

Maximum : 4 cures Si intensification

6 cures si l'intensification n'est pas possible

Nouvelles modifications apportées au consensus : 5 èmes journées du GEAL Hôtel El Aurassi : 20 Avril 2013

FEUILLE DE RENSEIGNEMENTS POUR DEMANDE D'EXAMEN ANATOMOPATHOLOGIQUE D'UN GANGLION

IDENTIFICATION

NOM :

PRENOM

Date de naissance :

Lieu

Adresse :

Profession :

Sexe :

Situation familiale :

Médecin traitant :

Hôpital :

Service :

Numéro dossier :

Chirurgien Nom :

Service :

Hôpital :

Date exérèse

ATCD médicaux :

chirurgicaux :

familiaux :

Biopsie antérieure : oui / non date :

Lieu lecture :

N° AP :

Traitement antérieur : oui non

Préciser :

Siège du ganglion prélevé :

SIGNES CLINIQUES

SCHEMA

Etat Général selon ECOG :

Fièvre :

sueurs profuses :

Amaigrissement :

Siège et taille des adénopathies sur schéma :

Préciser le siège du 1er ganglion atteint :

Rate(Débord Splénique) :

Foie (Flèche Hépatique) :

LYMPHOME MALIN NON HODGKINIEN GANGLION- NAIRE BILAN INITIAL

IDENTIFICATION

NOM :	PRENOM :	DH :
Date de naissance :	Lieu :	Sexe :
Situation Familiale :	Profession :	
Adresse :		Tel :
Hôpital :	Service :	Médecin :
Dc AP :	Date :	N° :

STADE CLINIQUE :

ATCD Personnels :

ATCD Familiaux :

EXAMEN CLINIQUE DATE

Etat Général selon ECOG :

Fièvre : < à 38 °5 : oui non, > 38 °5 : oui non Sueurs profuses : oui non

Amaigrissement : oui non chiffrer : durée :

Siège et taille des ADP sur schéma :

Siège du 1er ganglion

Rate : NI : Augmentée : DS :

Foie : NI : Augmenté : FH :

Radiographie Pulmonaire : Médiastin non : oui :

IMT : atteinte parenchymateuse non : oui :

Atteinte pleurale oui : non

Etude du liq pleural : compression : localisation

TDM Thoracique si image douteuse :

Echographie Abdominale :

ganglion profonds oui : non : taille :

TDM Abdominale si Echo non concluante :

Examen ORL :

PBO :

BIOLOGIE :

Hb : GB : % Lympho : Plaq :

Phosph Alc : Gamma GT :

VS : LDH : Coombs direct :

Sérologie Hépatite B C HIV :

Glycémie : Urée : Créatinémie :

BILAN PRE THERAPEUTIQUE Echo cœur :

Adénopathies profondes : oui non

Si oui siège :

Manifestations cutanées : oui non

localisations extra ganglionnaires, :

préciser :

Cytologie NF Faite date :

Diagnostic retenu :

IDR NF : Fait : résultat :

BIOLOGIE

GB Lymphocytes :

Hb : Plaquettes :

Cellules anormales : oui non type :

Sérologies : F NF Préciser

LDH :

Recommandations :

- Réaliser une biopsie exérèse dans sa totalité
- Faire une bonne fixation : formol à 10 %
- Adresser si possible les lames de cytologie
- Pratiquer des appositions

Documents non fournis

**Groupe d'Etude et de Traitement du Myélome
Algérien (GETMA)**

Groupe Hémoglobinopathies

Groupe Transfusion

**Groupe Algérien de l'Hémophilie et des maladies
hémorragiques héréditaires**

**Groupe Algérien des Leucémies
aigues lymphoblastiques**

**Groupe d'étude des Néoplasies
Myéloprolifératives Phi neg**

