



UNIVERSITE CADI AYYAD
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
MARRAKECH

ANNEE 2009

Thèse N° 46

**L'INTERET DE LA SAIGNEE PAR VENTOUSE DANS LE
TRAITEMENT DE L'APHTOSE REFRACTAIRE DE LA
MALADIE DE BEHCET**

THESE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE .../.../ 2009

PAR

Mlle **LALLA FATIMA EZZAHRA BOUFARISSI**

Née le 11/05/1983 à MARRAKECH

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

MOTS-CLES :

LA SAIGNEE PAR VENTOUSE –LA HIJAMA –LA MALADIE DE BEHCET-L'APHTOSE -
L'ASTHENIE

JURY

| | |
|---|------------|
| Mr. S. AMAL Professeur agrégée de Dermatologie | PRESIDENT |
| Mme. L. ESSAADOUNI Professeur agrégée de Médecine interne | RAPPORTEUR |
| Mme. N. GUENNOUN Professeur agrégée de Gastroentérologie | } JUGES |
| Mme. N. AKHDARI Professeur agrégé de Dermatologie | |
| Mme. F. ASRI Professeur agrégée de Psychiatrie | |

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"رب أوزعني أن أشكر
نعمتك التي أنعمت عليّ
وعلى والديّ وأن أعمل
صالحا ترضاه وأصلح لي
في ذريّتي إني تبت إليك
وإني من المسلمين"

قال الله تعالى في سورة النجم:

}

{

الآية 3-4



قال الرسول صلى الله عليه وسلم:

" خير ما تداويتم به الحجامه "

رواه البخاري و مسلم

Serment d'Hippocrate

Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale, je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité.

Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.

Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.

Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.

Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.

Les médecins seront mes frères.

Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale, ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.

Je maintiendrai strictement le respect de la vie humaine dès sa conception.

Même sous la menace, je n'userai pas mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.

Je m'y engage librement et sur mon honneur.

Déclaration Genève, 1948.

**UNIVERSITE CADI AYYAD
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
MARRAKECH**

DOYEN HONORAIRE : Pr. MEHADJI Badie-azzamann
VICE DOYENS HONORAIRES : Pr. FEDOUACH Sabah
: Pr. AIT BEN ALI Said
: Pr. BOURAS Najib

ADMINISTRATION

DOYEN : Pr. Abdelhaq ALAOUI YAZIDI
VICE DOYEN A LA RECHERCHE ET : Pr. Ahmed OUSEHAL
COOPERATION
VICE DOYEN AUX AFFAIRES : Pr. Abdelmounaim ABOUSSAD
PEDAGOGIQUES

PROFESSEURS D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

| | | |
|-----------------------|---------------|-----------------------------|
| Pr. ABBASSI | Hassan | Gynécologie-Obstétrique A |
| Pr. AIT BEN ALI | Said | Neurochirurgie |
| Pr. ALAOUI YAZIDI | Abdelhaq | Pneumo-phtisiologie |
| Pr. ABOUSSAD | Abdelmounaim | Néonatalogie |
| Pr. BELAABIDIA | Badia | Anatomie-Pathologique |
| Pr. BOUSKRAOUI | Mohammed | Pédiatrie A |
| Pr. EL HASSANI | Selma | Rhumatologie |
| Pr. EL IDRISSI DAFALI | My abdelhamid | Chirurgie Générale |
| Pr. ESSADKI | Omar | Radiologie |
| Pr. FIKRI | Tarik | Traumatologie- Orthopédie A |
| Pr. KISSANI | Najib | Neurologie |
| Pr. KRATI | Khadija | Gastro-Entérologie |
| Pr. LATIFI | Mohamed | Traumato – Orthopédie B |

| | | |
|-----------------|------------|---------------------------|
| Pr. MOUTAOUAKIL | Abdeljalil | Ophtalmologie |
| Pr. OUSEHAL | Ahmed | Radiologie |
| Pr. RAJI | Abdelaziz | Oto-Rhino-Laryngologie |
| Pr. SARF | Ismail | Urologie |
| Pr. SBIHI | Mohamed | Pédiatrie B |
| Pr. SOUMMANI | Abderraouf | Gynécologie-Obstétrique B |
| Pr. TAZI | Imane | Psychiatrie |

PROFESSEURS AGREGES

| | | |
|--------------------------|-----------------------|---|
| Pr. ABOULFALAH | Abderrahim | Gynécologie – Obstétrique A |
| Pr. AMAL | Said | Dermatologie |
| Pr. AIT SAB | Imane | Pédiatrie B |
| Pr. ASRI | Fatima | Psychiatrie |
| Pr. ASMOUKI | Hamid | Gynécologie – Obstétrique B |
| Pr. AKHDARI | Nadia | Dermatologie |
| Pr. BEN ELKHAÏAT BEN | Ridouan | Chirurgie – Générale |
| Pr. BOUMZEBRA | Drissi | Chirurgie Cardiovasculaire |
| Pr. CHABAA | Leila | Biochimie |
| Pr. ESSAADOUNI | Lamiaa | Médecine Interne |
| Pr. FINECH | Benasser | Chirurgie – Générale |
| Pr. GHANNANE | Houssine | Neurochirurgie |
| Pr. GUENNOUN | Nezha | Gastro – Entérologie |
| Pr. LOUZI | Abdelouahed | Chirurgie générale |
| Pr. MAHMAL | Lahoucine | Hématologie clinique |
| Pr. MANSOURI | Nadia | Chirurgie maxillo-faciale Et stomatologie |
| Pr. MOUDOUNI | Said mohammed | Urologie |
| Pr. NAJEB | Youssef | Traumatologie - Orthopédie B |
| Pr. SAMKAOUI | Mohamed Abdenasser | Anesthésie- Réanimation |
| Pr. YOUNOUS | Saïd | Anesthésie-Réanimation |
| Pr. TAHRI JOUTEH HASSANI | Ali | Radiothérapie |
| Pr. SAIDI | Halim | Traumatologie - Orthopédie A |

PROFESSEURS ASSISTANTS

| | | |
|----------------------------------|----------------|---|
| Pr. ADERDOUR | Lahcen | Oto-Rhino-Laryngologie |
| Pr. ADMOU | Brahim | Immunologie |
| Pr. ALAOUI | Mustapha | Chirurgie Vasculaire périphérique |
| Pr. AMINE | Mohamed | Epidémiologie – Clinique |
| Pr. ARSALANE | Lamiaie | Microbiologie- Virologie |
| Pr. ATMANE | El Mehdi | Radiologie |
| Pr. BAHA ALI | Tarik | Ophtalmologie |
| Pr. BOURROUS | Monir | Pédiatrie A |
| Pr. CHAFIK | Aziz | Chirurgie Thoracique |
| Pr. CHAIB | ALI | Cardiologie |
| Pr. CHERIF IDRISSE EL GANOUNI | Najat | Radiologie |
| Pr. DAHAMI | Zakaria | Urologie |
| Pr. DIOURI AYAD | Afaf | Endocrinologie et maladies métaboliques |
| Pr. Drissi | Mohamed | Anesthésie –Réanimation |
| Pr. EL ADIB | Ahmed rhassane | Anesthésie-Réanimation |
| Pr. EL ATTAR | Hicham | Anatomie – Pathologique |
| Pr. EL FEZZAZI | Redouane | Chirurgie Pédiatrique |
| Pr. EL HATTAOUI | Mustapha | Cardiologie |
| Pr. EL HOUDZI | Jamila | Pédiatrie (Néonatalogie) |
| Pr. EL JASTIMI | Said | Gastro-Entérologie |
| Pr. ETTALBI | Saloua | Chirurgie – Réparatrice et plastique |
| Pr. HERRAG | Mohamed | Pneumo-Phtisiologie |
| Pr. KHALLOUKI | Mohammed | Anesthésie-Réanimation |
| Pr. KHOULALI IDRISSE | Khalid | Traumatologie-orthopédie |
| Pr. LAOUAD | Inas | Néphrologie |
| Pr. LMEJJATI | Mohamed | Neurochirurgie |
| Pr. MAHMAL | Aziz | Pneumo – Phtisiologie |
| Pr. MANOUDI | Fatiha | Psychiatrie |

| | | |
|-----------------|---------|--------------------------|
| Pr. MOUFID | Kamal | Urologie |
| Pr. NEJMI | Hicham | Anesthésie - Réanimation |
| Pr. OULAD SAIAD | Mohamed | Chirurgie pédiatrique |
| Pr. QACIF | Hassan | Médecine Interne |
| Pr. TASSI | Nora | Maladies Infectieuses |
| Pr. ZOUGAGHI | Leila | Parasitologie –Mycologie |



DEDICACES

A mes très chers parents,

Aucun mot ne saurait exprimer ma profonde gratitude et ma sincère reconnaissance envers les deux personnes les plus chères à mon cœur ! Si mes expressions pourraient avoir quelque pouvoir, j'en serais profondément heureuse. Je vous dois ce que je suis. Vos prières et vos sacrifices m'ont comblé tout au long de mon existence. Que cette thèse soit au niveau de vos attentes, présente pour vous l'estime et le respect que je voue, et qu'elle soit le témoignage de la fierté et l'estime que je ressens. Puisse dieu tout puissant vous procurer santé, bonheur et prospérité.

A ma très chère sœur Asma

Tu m'as soutenu et comblé tout au long de mon parcours. Que ce travail soit témoignage mes sentiments les plus sincères et les plus affectueux. Puisse dieu te procurer bonheur et prospérité.

A toutes mes amies.

A tous les moments qu'on a passé ensemble, à tous nos souvenirs ! Je vous souhaite à tous longue vie pleine de bonheur et de prospérité. Je vous dédie ce travail en témoignage de ma reconnaissance et de mon respect.

A la famille Boufarissi

A la famille Tahtah

Que cette thèse soit pour vous le témoignage de mes sentiments les plus sincères et les plus affectueux.

A tous ceux qui me sont chers et que j'ai omis de citer.



REMERCIEMENTS

A notre rapporteur de thèse : Pr. L. Essaadouni chef de service de médecine interne à l'hôpital Ibn Tofail

Vous nous avez fait un grand honneur en acceptant de nous confier ce travail. Nous sommes très touchés par votre disponibilité et par le réconfort que vous nous avez apporté lors de l'élaboration de ce travail. Vos qualités professionnelles et humaines nous servent d'exemple. Veuillez trouver ici, Professeur, l'expression de notre profonde gratitude.

A notre maître et président de thèse : Pr. S. Amal chef de service de dermatologie à l'hôpital Ibn Tofail

Nous vous remercions de l'honneur que vous nous avez fait en acceptant de présider notre jury. Nous vous remercions de votre enseignement et nous vous sommes très reconnaissants de bien vouloir porter intérêt à ce travail. Veuillez trouver ici, Professeur, l'expression de nos sincères remerciements

A notre maître et juge Pr. N. Akhdari professeur agrégé de dermatologie à l'hôpital Ibn Tofail

Vous nous avez fait l'honneur de faire partie de notre jury. Nous avons pu apprécier l'étendue de vos connaissances et vos grandes qualités humaines. Veuillez accepter, Professeur, nos sincères remerciements et notre profond respect.

A notre maître et juge de thèse Pr. N. Gennoun professeur agrégé de gastroentérologie à l'hôpital Ibn Tofail

Vous avez spontanément accepté de faire partie de notre jury. Nous apprécions vos qualités professionnelles et humaines. Veuillez trouver ici, Professeur, l'expression de notre profond respect.

A notre maître et juge Pr. F. Asri professeur agrégé de psychiatrie à l'hôpital Ibn Nafis :

Vous avez accepté très spontanément de faire partie de notre jury. Nous vous remercions de votre enseignement et de l'intérêt que vous avez porté à ce travail. Veuillez trouver ici, Professeur, l'expression de notre profond respect.

Au Pr. M. Amine chef de service d'épidémiologie clinique :

Aucune expression ne saurait témoigner de notre gratitude et de la profonde estime que nous portons à votre personne. Votre aide à la réalisation de ce travail était d'un grand apport. Veuillez accepter, Professeur, l'expression de nos remerciements les plus distingués.

A Dr L. Adrmouch résidente au service d'épidémiologie:

Nous vous sommes reconnaissants de l'aide apportée tout au long de ce travail. Veuillez trouver ici l'expression de nos sentiments les plus distingués.

A Dr .Skali :

Elle nous a chaleureusement accueillis dans son service. Nous connaissons ses grandes qualités professionnelles. Nous lui sommes très reconnaissants pour l'aide apporté lors de la réalisation de ce travail.

Qu'il soit assuré de notre profonde gratitude.

A Dr.Bachadini:

Nous connaissons ses qualités professionnelles et humaines. Nous lui sommes reconnaissants de l'aide apporté lors de l'élaboration de ce travail. Qu'il soit vivement remercié.

A Dr. Naji :

Nous connaissons ses grandes qualités professionnelles. Nous lui sommes très reconnaissants pour l'aide apporté lors de la réalisation de ce travail.


A Dr Zardakhan

A Dr Atlagh et sa femme Bouchra

A Dr bahija

En témoignage de ma gratitude et de mes remerciements.

A toute personne qui de près ou de loin a contribué à la réalisation de ce travail.



ABREVIATIONS

LISTE DES ABREVIATIONS

ARN : acide ribonucléique

AINS : anti-inflammatoire non stéroïdien

CHU : centre hospitalier universitaire

HDL : high density lipoprotein

J : jour

IL : interleukine

IFN : interféron

NK : natural killer

NO : monoxyde d'azote

NB : nombre

LDL : low density lipoprotein

OMS : organisation mondiale de la santé

PCR : polymerase chain reaction

SPA : spondyloarthropathie ankylosante

VHC : virus de l'hépatite C



PLAN

| | |
|--|----|
| INTRODUCTION | 1 |
| PATIENTS ET METHODES | 3 |
| I- Type de l'étude | 4 |
| II-La population cible | 4 |
| 1- Les critères d'inclusion | 4 |
| 2- Les critères d'exclusion | 4 |
| III-L'échantillonnage | 5 |
| 1-Taille | 5 |
| 2- Randomisation | 5 |
| IV- Considérations éthiques | 5 |
| V- La collecte des données..... | 5 |
| VI- Le déroulement de l'étude | 6 |
| VII- Les critères de jugement | 6 |
| VIII-Analyse statistique | 7 |
| RESULTATS | 8 |
| I- Groupe A | 9 |
| 1-Le sexe..... | 9 |
| 2- L'âge..... | 9 |
| 3-Le début de la maladie de Behçet..... | 10 |
| 4- Avant saignées..... | 10 |
| 4-1 L'aphtose buccale..... | 10 |
| a- Le nombre d'épisodes d'aphtes par mois..... | 10 |
| b- Le nombre d'aphtes par épisode..... | 11 |
| c- La durée de l'épisode d'aphtose..... | 11 |
| 4-2 L'aphtose génitale..... | 12 |
| a- Le nombre d'épisodes d'aphtes par mois..... | 12 |
| b- Le nombre d'aphtes par épisode..... | 13 |
| c- La durée de l'épisode d'aphtose..... | 13 |
| 4-3 L'atteinte cutanée..... | 13 |
| 4-4 Le test pathérgique..... | 14 |
| 4-5 L'atteinte ophtalmologique..... | 14 |
| 4-6 Les autres atteintes..... | 15 |
| 4-7 L'asthénie | 15 |
| 5- Evolution 1 mois après la 1 ^{ère} séance de la hijama..... | 15 |
| 5-1 l'aphtose buccale | 15 |
| a- Le nombre d'épisodes d'aphtes par mois | 15 |

| | |
|--|-----------|
| b- Le nombre d'aphtes par épisode..... | 15 |
| c- La durée de l'épisode d'aphtose | 15 |
| 5-2 L'aphtose génitale..... | 16 |
| 5-3 L'asthénie..... | 16 |
| 6- Evolution 6 mois après le début des séances de la hijama | 16 |
| 6-1 L'aphtose buccale | 16 |
| a- Le nombre d'épisodes d'aphtes par mois..... | 16 |
| b- Le nombre d'aphtes par épisode..... | 16 |
| c- La durée de l'épisode d'aphtose..... | 17 |
| 6-2 L'aphtose génitale | 17 |
| 6-3 L'asthénie | 17 |
| II-Groupe B | 17 |
| 1-Le sexe | 17 |
| 2- L'âge | 17 |
| 3-Le début de la maladie de Behçet | 18 |
| 4- Avant le traitement | 18 |
| 4-1 L'aphtose buccale | 18 |
| a- Le nombre d'épisodes d'aphtes par mois | 19 |
| b- Le nombre d'aphtes par épisode..... | 19 |
| c- La durée de l'épisode d'aphtose | 20 |
| 4-2 L'aphtose génitale | 20 |
| a- Le nombre d'épisodes d'aphtes par mois..... | 20 |
| b- Le nombre d'aphtes par épisode | 21 |
| c- La durée de l'épisode d'aphtose | 21 |
| 4-3 L'atteinte cutanée | 22 |
| 4-4 Le test pathérgique | 22 |
| 4-5 L'atteinte ophtalmologique | 22 |
| 4-6 Les autres atteintes | 22 |
| 4-7 L'asthénie | 23 |
| 5- Evolution après 1 mois de traitement | 23 |
| 5-1 l'aphtose buccale | 23 |
| a- Le nombre d'épisodes d'aphtes par mois | 23 |
| b- Le nombre d'aphtes par épisode | 23 |
| c- La durée de l'épisode d'aphtose | 24 |
| 5-2 L'aphtose génitale..... | 24 |
| a- Le nombre d'épisodes d'aphtes par mois | 25 |
| b- Le nombre d'aphtes par épisode | 25 |
| c- La durée de l'épisode d'aphtose | 25 |
| 5-3 L'asthénie..... | 26 |

| | |
|---|-----------|
| 6- Evolution après 6 mois de traitement | 26 |
| 6-1 L'aphtose buccale | 26 |
| a- Le nombre d'épisodes d'aphtes par mois | 26 |
| b- Le nombre d'aphtes par épisode | 27 |
| c- La durée de l'épisode d'aphtose | 27 |
| 6-2 L'aphtose génitale | 27 |
| a- Le nombre d'épisodes d'aphtes par mois | 27 |
| b- Le nombre d'aphtes par épisode | 28 |
| c- La durée de l'épisode d'aphtose | 28 |
| 6-3 L'asthénie..... | 28 |
| ANALYSE..... | 29 |
| I- Etude de la comparabilité des 2 groupes..... | 30 |
| 1- Comparaison des proportions de sujets de chaque sexe | 30 |
| 2- Comparaison de la moyenne d'âge | 30 |
| 3- Comparaison en fonction de la survenue d'aphtose buccale..... | 30 |
| 4- Comparaison du nombre d'épisodes d'aphtose buccale par mois..... | 30 |
| 5- Comparaison du nombre d'aphtes buccaux par épisode..... | 31 |
| 6- Comparaison de la durée des épisodes d'aphtose buccale..... | 31 |
| 7- Comparaison en fonction de la survenue d'aphtose génitale..... | 31 |
| 8- Comparaison du nombre d'épisodes d'aphtose génitale par mois..... | 31 |
| 9- Comparaison du nombre d'aphtes génitaux par épisode..... | 31 |
| 10- Comparaison de la durée des épisodes d'aphtose génitale..... | 31 |
| 11- Comparaison de l'asthénie..... | 32 |
| 12- Récapitulation | 32 |
| II- Comparaison de l'évolution des 2 groupes..... | 33 |
| 1- Après 1 mois de la 1^{ère} séance de la hijama..... | 33 |
| 1-1 L'aphtose buccale | 33 |
| 1-2 L'aphtose génitale | 33 |
| 1-3 L'asthénie..... | 34 |
| 1-4 Récapitulation | 34 |
| 2- Après 6 mois de la 1^{ère} séance de la hijama..... | 35 |
| 2-1 L'aphtose buccale | 35 |
| 2-2 L'aphtose génitale | 36 |
| 2-3 L'asthénie..... | 36 |
| 2-4 Récapitulation..... | 37 |

| | |
|---|-----------|
| DISCUSSION | 38 |
| I-Généralités sur la hijama | 39 |
| 1- Définition | 39 |
| 2- Les types de la hijama | 39 |
| 2-1 La hijama sanglante..... | 39 |
| 2-2 La hijama sèche..... | 39 |
| a- La succion faible..... | 39 |
| b-La succion moyenne..... | 39 |
| c-La succion forte..... | 40 |
| d-Les ventouses mobiles..... | 40 |
| e- Les ventouses avec aiguilles..... | 40 |
| f- Les ventouses avec armoise..... | 40 |
| g-Les ventouses éclaires..... | 41 |
| h-Les ventouses à herbes..... | 41 |
| i-Les ventouses à eau..... | 41 |
| 3- Historique | 41 |
| 3-1 L'origine de la saignée..... | 41 |
| 3-2 La saignée dans l'antiquité..... | 44 |
| a- La saignée selon Hippocrate..... | 44 |
| b- La saignée selon Galien..... | 44 |
| 3-3 La saignée au moyen âge..... | 44 |
| 3-4 Les XVème et XVIème siècles..... | 45 |
| 3-5 Le XVIIème siècle..... | 46 |
| 3-6 Le XVIIIème siècle..... | 46 |
| 3-7 Les XIXème et XXème siècles..... | 47 |
| 3-8 La saignée dans la médecine actuelle..... | 47 |
| 4- La saignée par ventouse dans l'Islam | 48 |
| 5- La chronobiologie | 49 |
| 6-La saignée par ventouse de point de vue biomécanique | 50 |
| 7- La réalisation pratique de hijama | 51 |
| 7- 1 Le repérage des points d'incisions..... | 53 |
| 7-2 La désinfection de la zone à inciser..... | 53 |
| 7-3 L'application des ventouses..... | 53 |
| 7-4 Les incisions..... | 54 |
| 7-5 La réapplication des ventouses..... | 54 |
| 7-6 La désinfection des incisions..... | 56 |
| 8-Indications et contres indications de la saignée par ventouses | 56 |

| | |
|--|-----------|
| 8-1 Les indications..... | 56 |
| 8-2 Les contres indications..... | 57 |
| 9- Les points de la saignée par ventouse..... | 58 |
| 10- Le mode d'action de la hijama..... | 62 |
| 10-1 Effet antalgique..... | 62 |
| 10-2 Effet immunitaire..... | 62 |
| 10- 3 Effet sanguin..... | 63 |
| 10-4 Effet anxiolytique..... | 64 |
| 10-5 Effet d'équilibre..... | 64 |
| 10-6 Une réactivation des neurones..... | 64 |
| 10-7 Un réactivation des centres moteurs inactifs dans le cerveau..... | 64 |
| 10-8 Action du monoxyde d'azote..... | 65 |
| 10-9 Effets sur la peau..... | 66 |
| 10-10 Effets sur l'appareil locomoteur..... | 66 |
| 10-11 Effets sur les organes digestifs..... | 67 |
| 11- Quelques résultats des études scientifiques faites sur la saignée par ventouse..... | 67 |
| 11-1 Résultats des recherches de l'équipe syrienne sur la hijama..... | 67 |
| 11-2 Efficacité de la hijama sur la polyarthrite rhumatoïdes..... | 68 |
| 11-3 Etude de la hijama et de son effet sur l'hépatite C chronique..... | 69 |
| 11-4 Résultats de l'équipe de l'université de Chicago | 69 |
| 11-5 Résultats de l'équipe de Dr Amer en Egypte..... | 69 |
| 11-6 Résultats de l'équipe d'Iran..... | 70 |
| 11-7 Prévention des crises douloureuses drépanocytaires par saignée itérative..... | 70 |
| 11-8 L'efficacité de la saignée dans la porphyries cutanée tardives..... | 70 |
| 11-9 Résultats des études chinoises sur la saignée par ventouses..... | 70 |
| II- Traitement de l'aphtose réfractaire de la maladie de Behçet | 71 |
| 1- Traitement topique | 71 |
| 1-1 Le sucralfate | 71 |
| 1-2 Les corticostéroïdes locaux..... | 72 |
| 1-3 La phytothérapie..... | 72 |
| 1-4 L'acide hyaluronique..... | 73 |
| 2- Traitement systémique..... | 73 |
| 2-1 La colchicine..... | 73 |
| 2-2 Le thalidomide..... | 75 |
| 2-3 L'interféron..... | 77 |
| 3-3 Dapsone | 78 |

| | |
|--|------------|
| 3-4 Autres molécules..... | 79 |
| a- Le pentoxifylline | 79 |
| b- Remabipide | 79 |
| c- L'irsogladine | 80 |
| d- Pénicilline G..... | 80 |
| III- Discussion de nos résultats | 80 |
| CONCLUSION..... | 83 |
| RESUMES | 85 |
| ANNEXES..... | 89 |
| BIBLIOGRAPHIE..... | 105 |



INTRODUCTION

La saignée par ventouses ou la hijama, est une méthode thérapeutique qui consiste à réaliser des incisions épidermiques superficielles à des points bien précis du corps humain et à y appliquer des ventouses afin d'aspirer du sang. L'application de ces dernières crée un vide qui permet l'évacuation du sang.

C'est une technique ancestrale datant de l'époque pharaonique et des plus anciens arts de soigner que l'humanité ait connue dont le début remonte à des milliers d'années.

La hijama est une médecine prophétique que le prophète Mohammed (Salut et Bénédiction soient sur Lui) recommanda de nombreuses fois aux musulmans.

Les incisions se font toujours initialement au niveau de la 7^{ème} vertèbre cervicale. D'autres points sont rajoutés selon la nature de la maladie.

La saignée par ventouse permet d'extraire une faible quantité du sang capillaire cutané et sous-cutané, avec retentissement limité sur la circulation générale. Les saignées par ventouse ont été surtout utilisées pour leurs prétendus effets thérapeutiques locaux sur l'organe qui se trouve à proximité de la zone cutanée de la saignée.

En 2004, l'OMS classe la saignée par ventouse comme une médecine qui soigne, de ce fait de nouvelles écoles ont vu le jour adoptant la hijama.

Plusieurs études scientifiques ont été élaborées, concernant l'intérêt de la saignée par ventouses dans le traitement de différentes pathologies mécaniques, infectieuses et inflammatoires dont la MB.

Le traitement de l'aphtose de la MB demeure controversé à cause de la rareté des essais thérapeutiques et de l'absence de critères standardisés de mesure de l'évolution. Quel que soit le traitement utilisé, le but est de diminuer la fréquence et la sévérité des poussées. Bien que le pronostic se soit amélioré, de nombreux patients gardent une aphtose réfractaire et requièrent un traitement par différentes combinaisons d'immunosuppresseurs et de corticoïdes, ce qui les expose à des complications infectieuses et iatrogéniques sévères.

En se basant sur l'effet immunomodulateur de la hijama et sur son efficacité sur quelques cas d'aphtose réfractaire, nous proposons d'évaluer ses effets sur ce type d'aphtose.



*PATIENTS
& METHODES*

I- TYPE DE L'ETUDE :

Il s'agit d'un essai clinique randomisé réalisé sur des patients ayant une MB avec aphtose buccale et/ou génitale réfractaire à la colchicine.

Ces patients sont randomisés en deux groupes : le groupe A qui recevait les thérapeutiques habituelles associées à la hijama, et le groupe B qui était sous traitement habituel seul.

II-LA POPULATION CIBLE :

1- les critères d'inclusion :

Les patients atteints de la MB, retenue selon les critères diagnostiques du groupe international d'étude sur la MB, avec une aphtose résistante à la colchicine, c'est-à-dire une aphtose qui persiste après 2 mois de traitement par la colchicine à la dose de 2 comprimés par jour.

2- les critères d'exclusion :

Ont été exclus, les patients présentant une des contres indications de la saignée par ventouse :

- Les patients sous anticoagulants
 - Les patients présentant une cachexie
 - Les femmes enceintes
 - Les hémodialysés
 - Les patients ayant une infection locale
 - Les sujets âgés de moins de 7 ans et de plus de 70 ans
-

III-L'ECHANTILLONNAGE :

1- Taille :

Vingt quatre patients avec aphtose résistante à la colchicine, sont inclus dans l'étude.

Cet échantillon a été colligé au niveau des centres suivants :

- Service de médecine interne du CHU Mohammed VI à Marrakech
- Service de médecine interne de l'hôpital Ibn Zohr à Marrakech

On a divisé les patients en deux groupes

- + Le groupe A : composé de 12 patients, a bénéficié des séances de la hijama, en plus du traitement conventionnel (colchicine, aspirine, AINS).
- + Le groupe B : composé de 12 patients, sous traitement conventionnel seul.

Les patients étaient comparables concernant l'âge, les atteintes systémiques de la MB, et les traitements reçus.

2- Randomisation :

Le choix du groupe auquel va appartenir chaque patient a été fait selon un tirage au sort.

IV- CONSIDERATIONS ETHIQUES :

Les patients recrutés ont été informé du but de l'étude. Seuls les patients adhérents après consentement ont été recrutés.

V- LA COLLECTE DES DONNEES :

Le recueil des données a été fait selon une fiche d'exploitation préétablie (voir annexes 1 et 2).

VI- LE DEROULEMENT DE L'ETUDE :

Les malades du groupes A ont bénéficié de 6 séances de la hijama, les trois premières à 15 j d'intervalle, et les trois dernières séances à un mois d'intervalle.

Tous les malades du groupe A ont reçu le même nombre de séance de la hijama , avec les mêmes points d'incisions : un point au niveau de C7, 2 points de part et d'autre de D1, 2 points de part et d'autre de D12, un point au niveau du milieu du sternum, 2 points au niveau des commissures labiales, et 2 points en sus pubien en cas d'aphtose génitale.

VII- LES CRITERS DE JUJEMENT :

Sont représentés par les 2 variables suivantes :

+Le critère de jugement principal est l'aphtose buccale et génitale, avec précisions du :

- Nombre d'épisodes par mois
- Nombre d'aphtes par épisode
- La durée de chaque épisode

+ Le critère de jugement accessoire est représenté par l'asthénie.

L'évaluation de ces critères est faite à 1 mois, puis à 6 mois après la première séance de saignée.

❖ Pour l'aphtose :

*Une réponse complète est définie par la disparition de l'aphtose

*Une réponse partielle est définie par la diminution du nombre d'épisodes par mois, et/ou du nombre d'aphtes par épisode, et/ou de la durée de l'épisode d'aphtose.

*Une absence de réponse est définie par l'absence totale d'amélioration.

❖ Pour l'asthénie :

*Une réponse complète est définie par la disparition de l'asthénie

*Une réponse partielle est définie par la diminution de l'asthénie

*Une absence de réponse est définie par l'absence totale d'amélioration.

VIII-ANALYSE STATISTIQUE :

L'analyse statistique a été réalisée au Laboratoire d'épidémiologie de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech.

La saisie et la validation des données ont été effectuées sur le logiciel Epi Info version 6Fr.

L'analyse statistique a été faite en deux étapes:

- Une analyse univariée ayant consisté à calculer les moyennes et les écart-types pour les variables quantitatives et les pourcentages pour les variables qualitatives.
- Une analyse bivariée ayant visé à vérifier la comparabilité des deux groupes et à comparer les résultats obtenus après traitement. Pour cela nous avons fait appel au test de Khi 2 et au test exact de Fischer pour comparer deux proportions.



RESULTATS

I- GROUPE A :

1-Le sexe :

Parmi les 12 patients, 6 étaient de sexe masculin soit 50% des patients, et 6 de sexe féminin (50%).

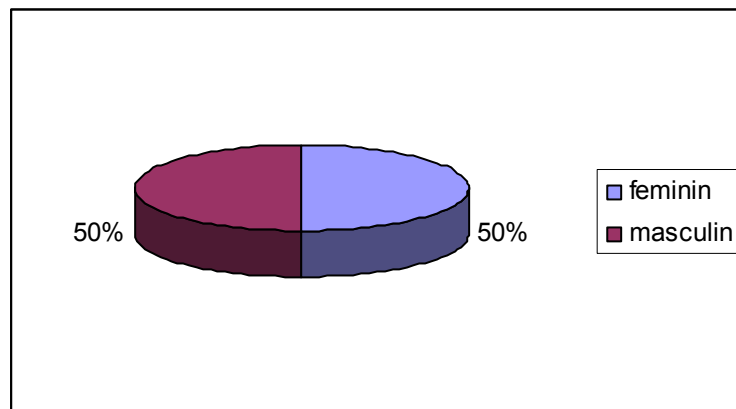


Figure 1 : La répartition des malades du groupe A selon le sexe

2- L'âge :

La moyenne d'âge des patients du groupe A était de 38,33 ans avec des âges extrêmes allant de 27 à 50 ans.

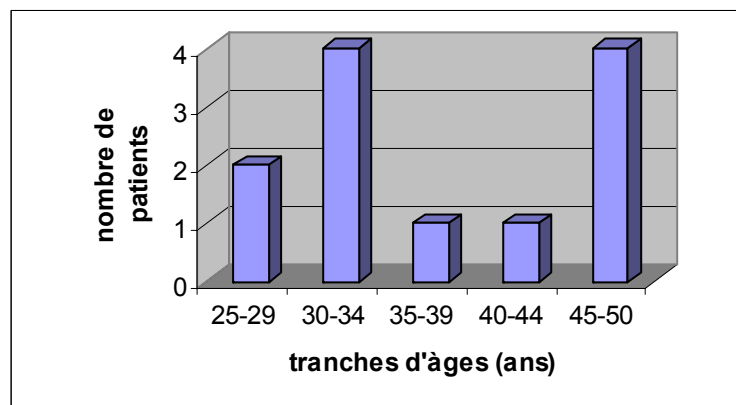


Figure 2 : La répartition des patients du groupe A selon la tranche d'âge

3-Le début de la maladie de Behçet:

Le début de la MB remonte en moyenne à 76 mois, avec des extrêmes allant de 20 à 192 mois.

Tableau 1: La durée d'évolution de la MB chez les patients du groupe A

| La durée d'évolution de la MB (en mois) | Nombre de malades | Pourcentage |
|--|--------------------------|--------------------|
| 20 à 39 | 3 | 25% |
| 40 à 59 | 2 | 16.7% |
| 60 à 79 | 3 | 25% |
| 80 à 99 | 2 | 16.7% |
| 120 à 139 | 1 | 8.3% |
| 180 à 199 | 1 | 8.3% |

4-avant saignée :

4-1 L'aphtose buccale :

Tous les patients du groupe A présentaient une aphtose buccale résistante à la colchicine.

a- Le nombre d'épisodes d'aphtes par mois :

La moyenne du nombre d'épisodes d'aphtes buccaux par mois chez les patients du groupe A était de 2.41, avec des extrêmes allant de 1 à 3.

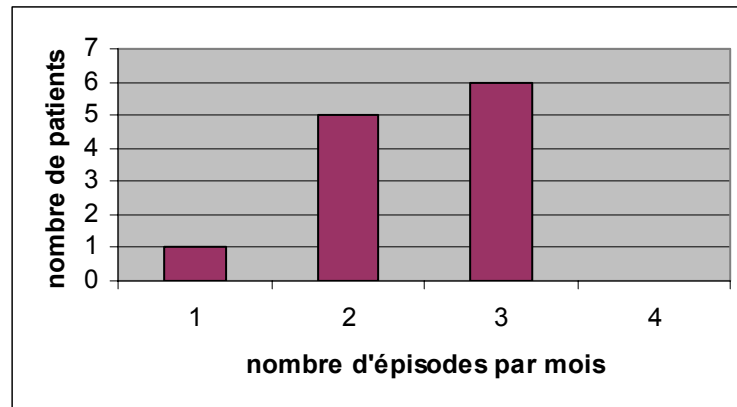


Figure 3 : Le nombre d'épisodes d'aphtes buccaux par mois chez les patients du groupe A

b- Le nombre d'aphtes par épisode :

Le nombre d'aphtes buccaux par épisode chez les patients du groupe A varie entre 2 et 5, avec une moyenne de 3,14.

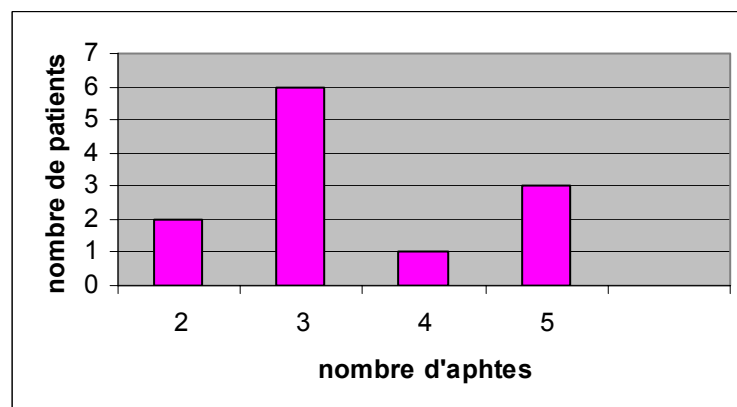


Figure 4 : Le nombre d'aphtes buccaux par épisode chez les patients du groupe A

c- La durée de l'épisode d'aphtose :

La durée moyenne de chaque épisode d'aphtose buccale chez les patients du groupe A était de 7,33 jours avec un minimum de 5 jours et un maximum de 10 jours.

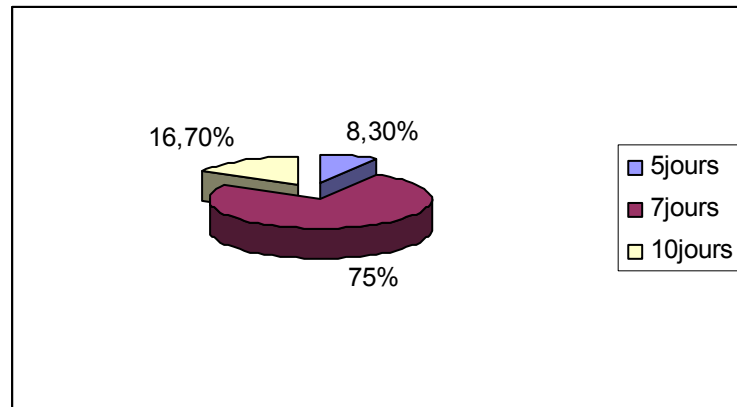


Figure 5 : La répartition des malades du groupe A selon la durée de l'épisode d'aphtes buccaux

4-2 L'aphtose génitale :

Huit patients soit 66.7% des patients du groupe A présentaient une aphtose génitale réfractaire à la colchicine.

a- Le nombre d'épisodes d'aphtes par mois :

Le nombre d'épisodes d'aphtes génitaux chez les malades du groupe A, était de 1 chez 3 patients et 2 chez 5 patients, avec une moyenne 1,5.

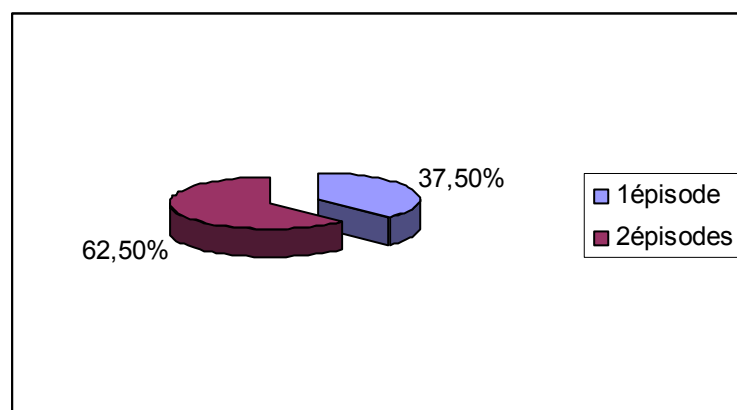


Figure 6 : Le nombre d'épisodes d'aphtes génitaux par mois chez les malades du groupe A

b- Le nombre d'aphtes par épisode :

Le nombre des aphtes génitaux par épisode varie entre 1 et 3, avec une moyenne de 1,7.

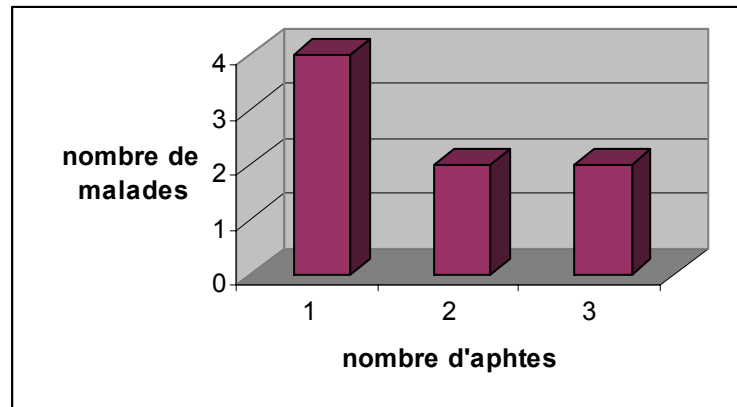


Figure 7 : Le nombre d'aphtes génitaux par épisode chez les malades du groupe A

c- La durée de l'épisode d'aphtose :

La durée moyenne de chaque épisode d'aphte génital chez les malades du groupe A était de 9,6 jours, avec des extrêmes allant de 7 à 10 jours

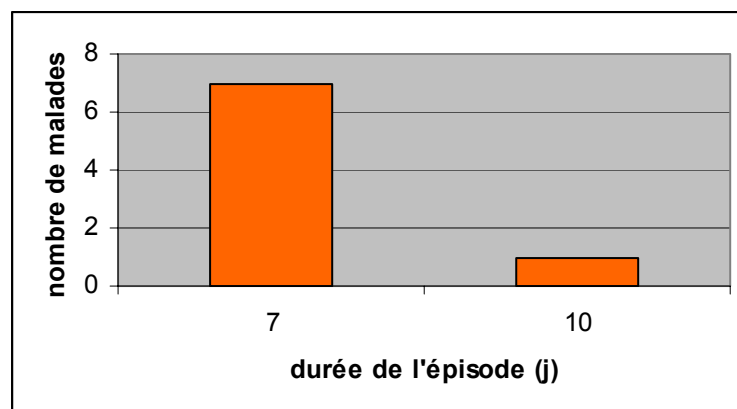


Figure 8 : La répartition des malades du groupe A selon la durée de l'épisode d'aphte génital

4-3 L'atteinte cutanée:

Quatre vingt trois pour cent soit 10 patients du groupe A présentaient une atteinte cutanée.

Tableau 2 : L'atteinte cutanée chez les patients du groupe A

| L'atteinte cutanée | Nombre des malades | Pourcentage |
|-------------------------------|--------------------|-------------|
| Pseudo folliculite nécrosante | 8 | 66.7% |
| Aphtes cutanés | 2 | 16.7% |

4-4 Le test pathérgique :

Le test pathérgique était positif chez 7 patients du groupe A soit 58.3%.

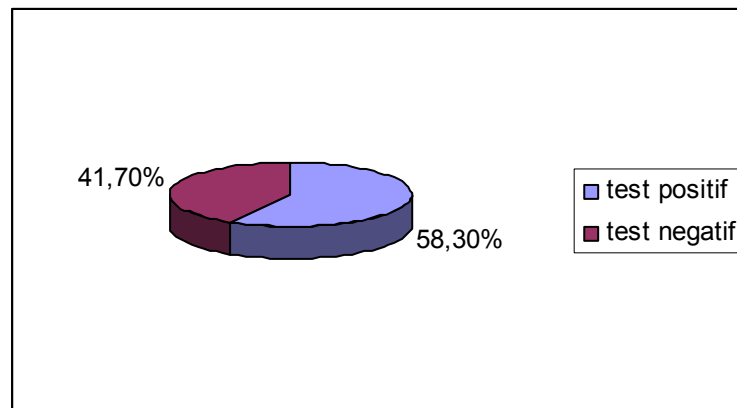


Figure 9 : La répartition des patients du groupe A selon le résultat du test pathérgique

4-5 L'atteinte ophtalmologique

L'atteinte oculaire était présente chez 7 patients du groupe A selon la répartition suivante :

Tableau 3 : L'atteinte ophtalmologique chez les patients du groupe A

| L'atteinte ophtalmologique | Nombre des malades | pourcentage |
|----------------------------|--------------------|-------------|
| Uvéite antérieure | 6 | 50% |
| Uvéite postérieure | 1 | 8.3% |

4-6 Les autres atteintes :

Les autres atteintes systémiques de la MB chez les patients du groupe A étaient représentées par des céphalées chez 4 patients soit 16.7%, et des arthralgies inflammatoires des grosses articulations (essentiellement les genoux) chez 3 patients (12.5%)

4-7 L'asthénie :

Tous les malades du groupe A rapportaient une asthénie.

5-Evolution 1 mois après la 1^{ère} séance de la hijama :

5-1 l'aphtose buccale :

Après 1 mois de la première séance de la saignée, l'aphtose buccale persistait chez 3 patients du groupe A.

a- Le nombre d'épisodes par mois :

Le nombre d'épisodes d'aphtes buccaux chez les 3 patients, était d'un seul épisode par mois.

b- Le nombre d'aphtes par épisode :

Le nombre d'aphtes buccaux était d'un seul aphte par épisode.

c-La durée de l'épisode d'aphtose:

La durée moyenne de chaque épisode d'aphtose buccale, après un mois de la hijama, était de 5 jours, avec des extrêmes allant de 3 à 7 jours.

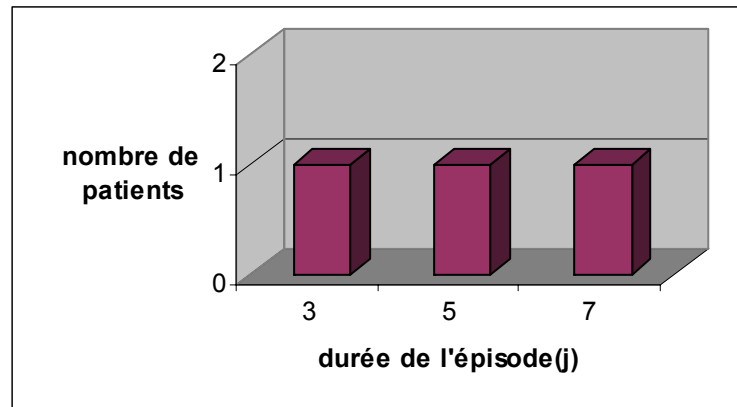


Figure 10 : La durée de l'épisode d'aphtose buccale chez les patients du groupe A après 1 mois de la 1^{ère} séance de la hijama

5-2 L'aphtose génitale :

Après 1 mois de la première séance de la saignée, aucun patient du groupe A ne présentait d'aphtes génitaux.

5-3 L'asthénie :

Tous les patients du groupe A rapportaient une disparition de l'asthénie.

6- Evolution 6 mois après le début des séances de la hijama :

6-1 L'aphtose buccale :

Après 6 mois de la première séance de la saignée, un seul patient du groupe A gardait l'aphtose buccale.

a- Le nombre d'épisodes d'aphtes par mois :

Le malade qui a gardé l'aphtose buccale, avait un seul épisode par mois

b- Le nombre d'aphtes par épisode :

Le nombre d'aphtes par épisode était de 1.

c- La durée de l'épisode d'aphtose :

La durée de l'aphtose buccale était de 3 jours après 6 mois d'évolution

6-2 L'aphtose génitale :

Après 6 mois de la première séance de la saignée, aucun patient du groupe A ne présentait d'aphtes génitaux.

6-3 L'asthénie:

Tous les patients du groupe A rapportaient une disparition de l'asthénie.

II-GROUPE B:

1- Le sexe :

Parmi les 12 patients du groupe B, 6 étaient de sexe masculin soit 50%, et 6 de sexe féminin soit 50%.

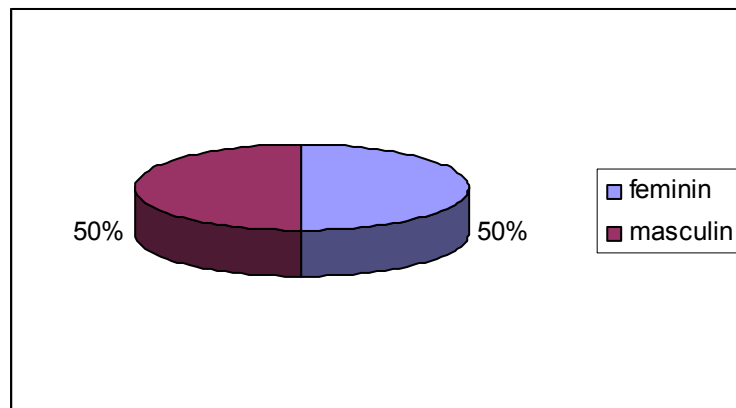


Figure 11 : La répartition des malades du groupe B selon le sexe

2- L'âge :

L'âge moyen des patients du groupe B était de 36,08 ans avec des âges extrêmes allant de 25 ans à 50 ans.

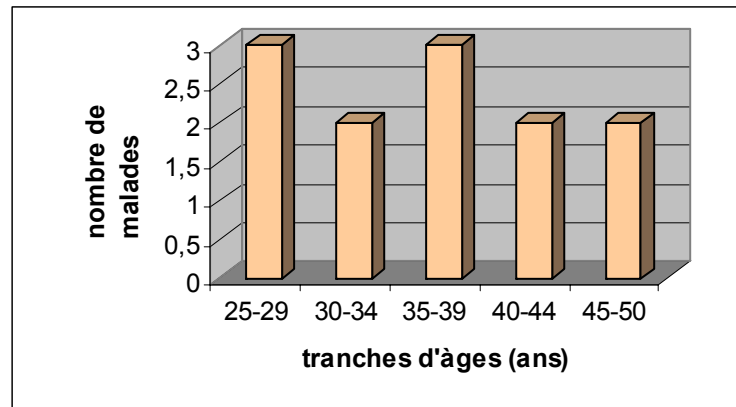


Figure 12 : La répartition des patients du groupe B selon la tranche d'âge

3- Le début de la maladie de Behçet:

Chez les patients du groupe B, le début de la MB remontait en moyenne à 77,16 mois, avec des extrêmes allant de 20 à 120 mois.

Tableau 4 : La durée d'évolution de la MB chez les patients du groupe B

| La durée d'évolution de la MB (en mois) | Nombre de malades | Pourcentage |
|---|-------------------|-------------|
| 20 à 39 | 2 | 16.7% |
| 40 à 59 | 1 | 8.3% |
| 60 à 79 | 3 | 25% |
| 80 à 99 | 2 | 16.7% |
| 100 à 119 | 2 | 16.7% |
| 120 à 139 | 1 | 8.3% |

4- Avant traitement :

4-1 L'aphtose buccale :

Tous les patients du groupe B présentait une aphtose buccale réfractaire à la colchicine.

a- Le nombre d'épisodes d'aphtes par mois :

Chez les patients du groupe B, le nombre d'épisodes d'aphtose buccale allait de 1 à 4 épisodes par mois, avec une moyenne de 2,5.

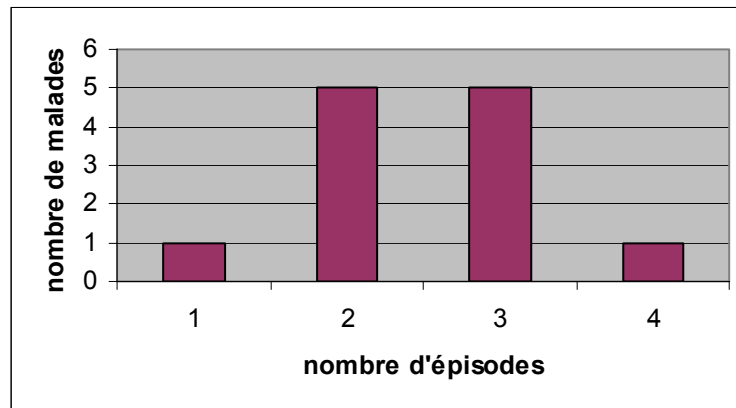


Figure 13 : Le nombre d'épisodes d'aphtes buccaux chez les malades du groupe B

b- Le nombre d'aphtes par épisodes :

Le nombre d'aphtes buccaux par épisode, chez les malades du groupe B, variait entre 2 et 5 aphtes, avec une moyenne de 3,5.

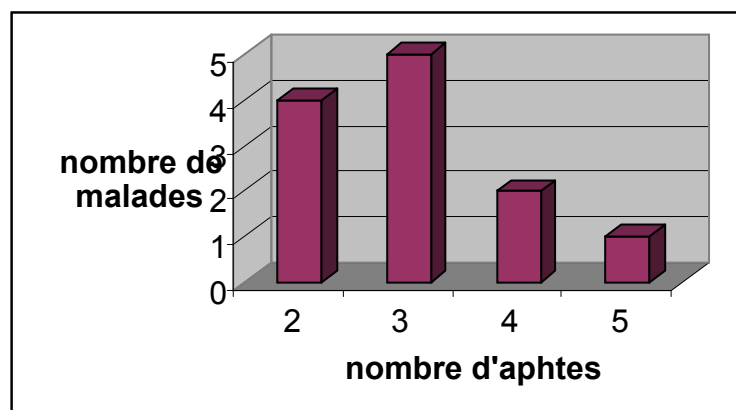


Figure 14 : Le nombre d'aphtes buccaux par épisode chez les malades du groupe B

c-La durée de l'épisode d'aphtose :

La durée moyenne de chaque épisode d'aphtes buccaux était 7,75 jours, avec des extrêmes allant de 7 à 10 jours.

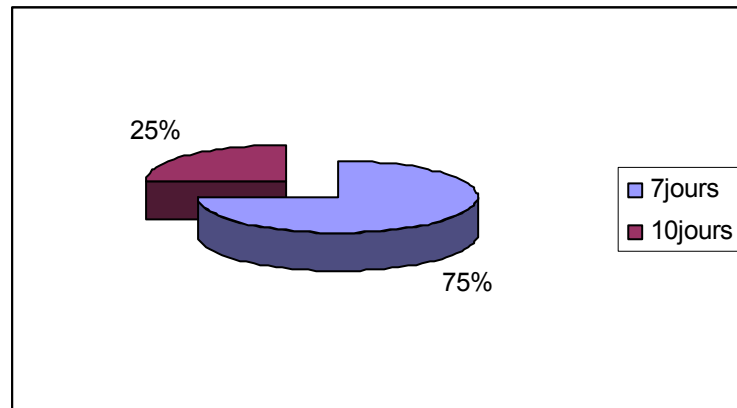


Figure 15 : La répartition des malades du groupe B selon la durée de l'épisode de l'aphtose buccale

4-2 L'aphtose génitale :

L'aphtose génitale était présente chez 9 patients soit 75% des malades du groupe B.

a- Le nombre d'épisodes d'aphtes par mois :

Le nombre d'épisodes d'aphtose génitale par mois, chez les malades du groupe B, variait entre 1 et 3 épisodes, avec une moyenne de 2,5.

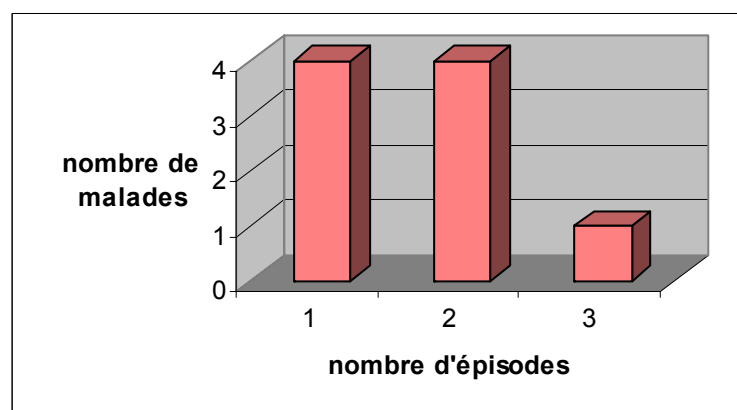


Figure 16 : Le nombre d'épisodes d'aphtes génitaux chez les malades du groupe B

b- Le nombre d'aphtes par épisode :

Le nombre d'aphtes génitaux par épisode était de 1 épisode chez 6 malades, et 2 épisodes chez 3 malades, avec une moyenne de 1,3.

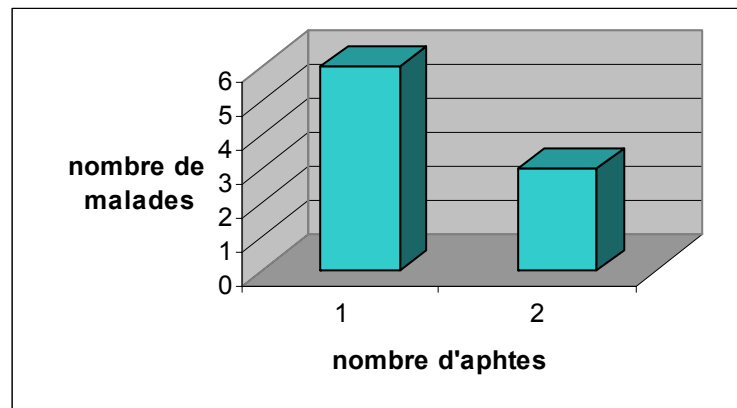


Figure 17 : Le nombre d'aphtes génitaux par épisode chez les malades du groupe B

c- La durée de chaque épisode d'aphtose :

La durée moyenne de l'épisode de l'aphtose génitale, chez les malades du groupe B, était 9 jours, avec des extrêmes allant de 7 à 10 jours.

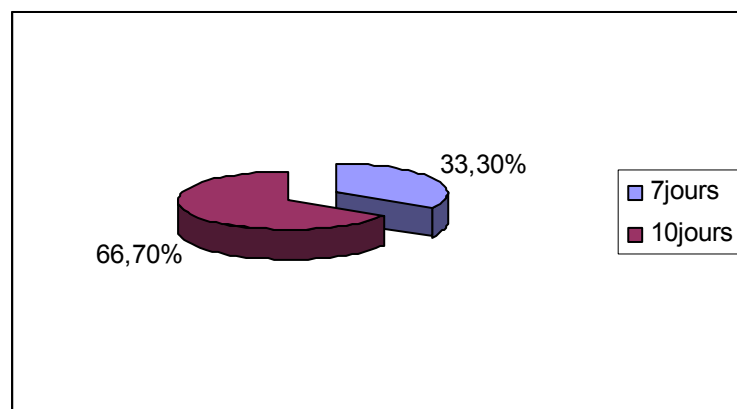


Figure 18 : La répartition des malades du groupe B selon la durée de l'aphtose génitale

4-3 L'atteinte cutanée :

L'atteinte cutanée était présente chez 9 patients du groupe B, soit 75%, sous forme de pseudo folliculite nécrotique.

4-4 Le test pathérgique :

Le test pathérgique était positif chez 5 patients du groupe des malades du groupe B.

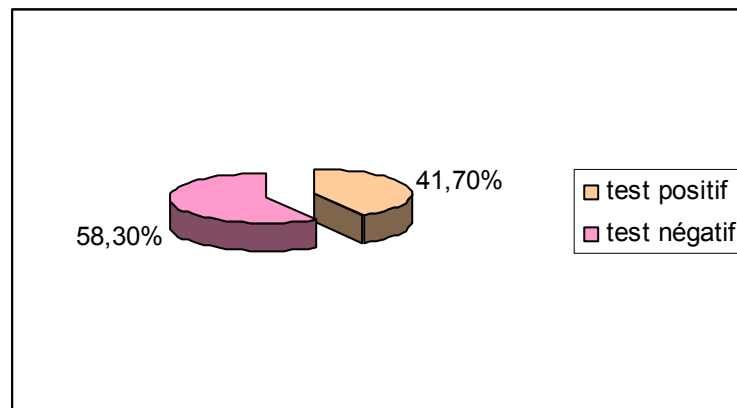


Figure 19 : La répartition des malades du groupe B selon le résultat du test pathérgique

4-5 L'atteinte ophtalmologique :

Huit patients, soit 66.7%, du groupe B présentaient une atteinte oculaire.

Tableau 5 : L'atteinte oculaire chez les patients du groupe B

| L'atteinte oculaire | Nombre des malades | pourcentage |
|---------------------|--------------------|-------------|
| Uvéite antérieure | 7 | 87.5% |
| Uvéite postérieure | 2 | 28.6% |

4-6 Les autres atteintes :

Les autres atteintes systémiques de la MB étaient représentées par des arthralgies inflammatoires des épaules et des genoux chez 4 patients soit 16.7%, et des céphalées chez 2 patients (8.3%)

4-7 L'asthénie:

Tous les malades du groupe B rapportent une asthénie.

5- Evolution après 1 mois de traitement :

5-1 L'aphtose buccale :

Après 1 mois, tous les malades du groupe B présentaient toujours des aphtes buccaux.

a- Le nombre d'épisodes par mois :

Le nombre d'épisodes d'aphtose buccale variait entre 1 et 4 épisodes par mois, avec une moyenne de 2,5.

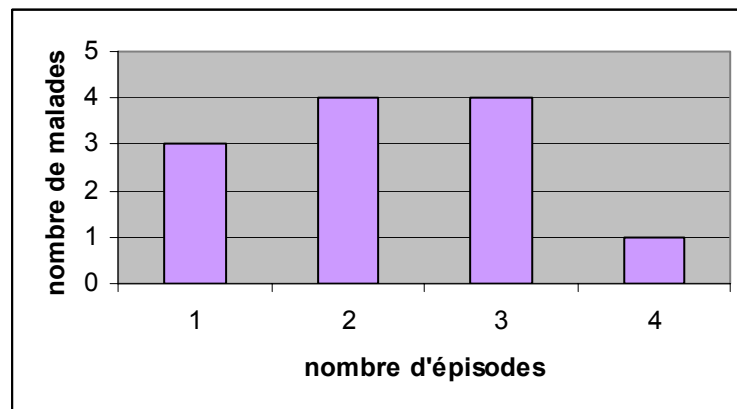


Figure 20 : Le nombre d'épisodes d'aphtes buccaux chez les patients du groupe B à un mois d'évolution

b- Le nombre d'aphtes par épisode :

Le nombre d'aphtes par épisode, chez les malades du groupe B à un mois d'évolution, allait de 1 à 5 aphtes par épisode, avec une moyenne de 3.

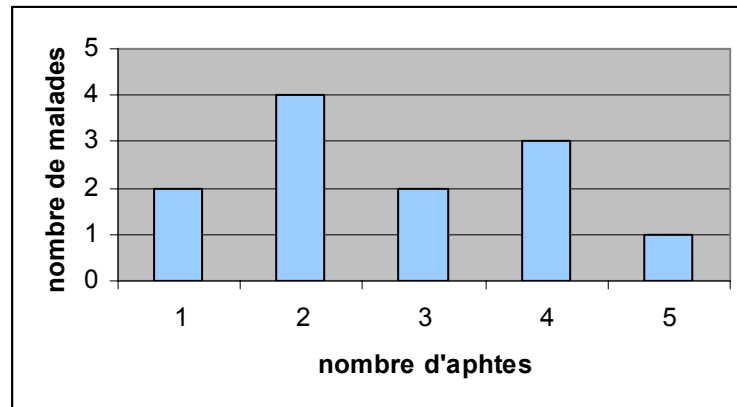


Figure 21 : Le nombre d'aphtes buccaux par épisode chez les malades du groupe B à un mois d'évolution

c- La durée de l'épisode de l'aphtose buccale :

La durée de l'épisode de l'aphtose buccale variait entre 4 et 10 jours, avec une moyenne de 7,5 jours.

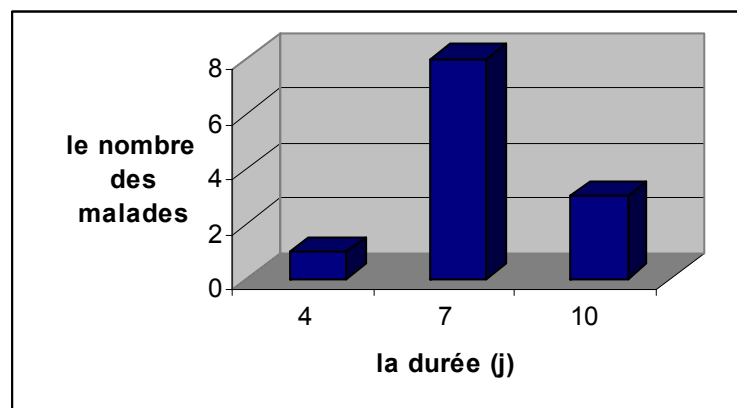


Figure 22 : La durée de l'épisode de l'aphtose buccale à 1 mois d'évolution, chez les malades du groupe B.

5-2 L'aphtose génitale :

Parmi les malades du groupe B, 9 malades, soit 75%, gardaient une aphtose génitale après un mois d'évolution.

a- Le nombre d'épisodes par mois :

Le nombre d'épisodes par mois était de 1 chez 7 patients, et 2 épisodes chez 2 patients, avec une moyenne de 1,5 épisode.

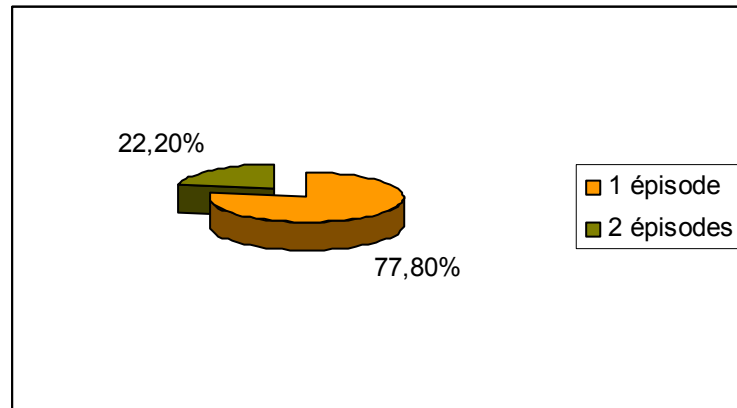


Figure 23 : La répartition des malades du groupe B selon le nombre d'épisodes d'aphtes génitaux par mois.

b- Le nombre d'aphtes par épisode :

Après 1 mois d'évolution, le nombre d'aphtes génitaux était d'un seul aphte par épisodes,

c- La durée de l'épisode :

La durée moyenne de l'épisode de l'aphtose génitale était 8.44 jours, avec des extrêmes allant de 5 à 10 jours.

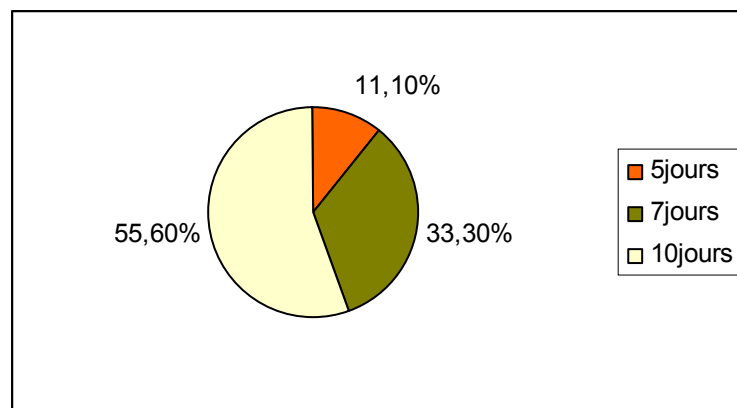


Figure 24 : La répartition des malades du groupe B selon la durée de l'aphtose, après 1 mois d'évolution

5-3 L'asthénie:

Après 1 mois d'évolution, 11 malades soit 91,7% des patients du groupe B gardaient l'asthénie.

6- Evolution après 6 mois de traitement :

6-1 L'aphtose buccale :

Après 6 mois d'évolution, 75% des patients du groupe B gardaient une aphtose buccale.

a- Le nombre d'épisodes par mois :

Le nombre d'épisodes d'aphtes buccaux variait entre 1 et 4 épisodes par mois, avec une moyenne de 2,5 épisodes.

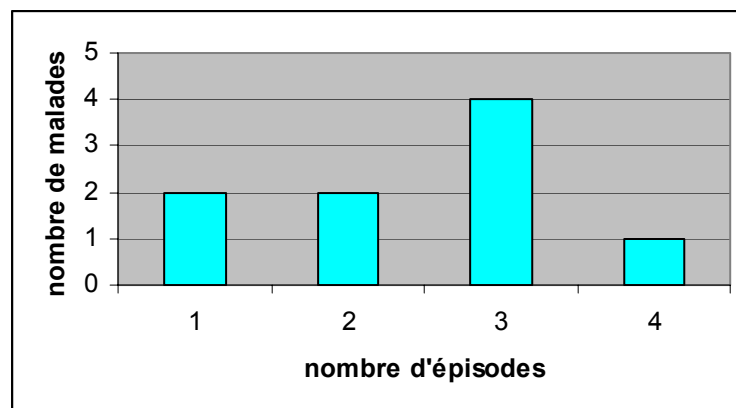


Figure 25 : Le nombre d'épisodes d'aphtes buccaux chez les malades du groupe B à 6 mois d'évolution

b-Le nombre d'aphtes par épisode :

Le nombre d'aphtes par épisodes était en moyenne de 3,22, avec des extrêmes allant de 1 à 5 aphtes par épisode.

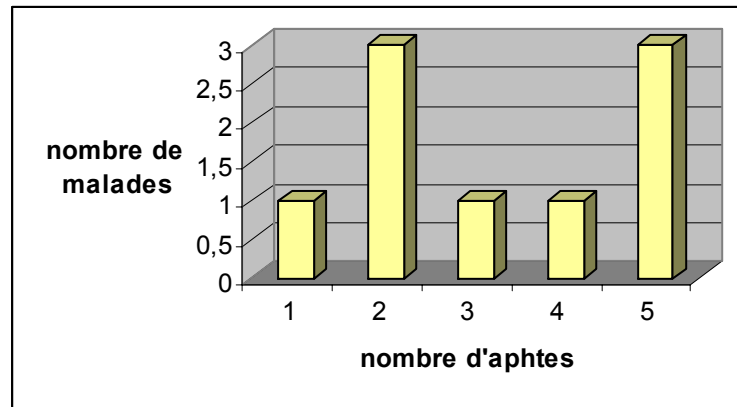


Figure 26 : Le nombre d'aphtes buccaux par épisode chez les malades du groupe B après 6 mois d'évolution

c- La durée de l'épisode de l'aphtose buccale :

Après 6 mois d'évolution, la durée de l'épisode des aphtes buccaux variait entre 6 et 10 jours, chez les malades du groupe B, avec une durée moyenne de 7,5 jours.

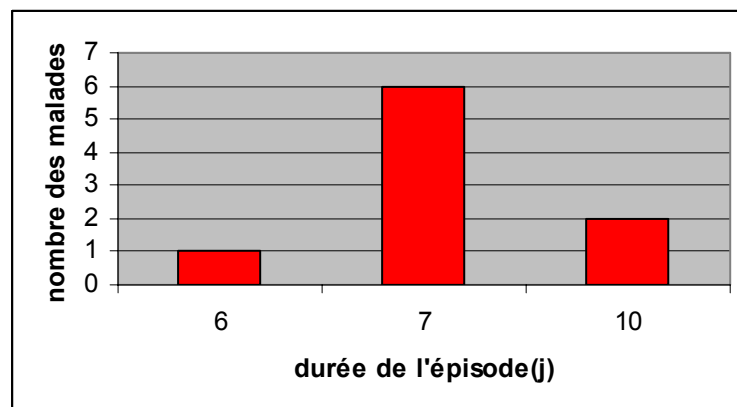


Figure 27 : La durée de l'épisode d'aphtose buccale chez les malades du groupe B, après 6 mois d'évolution

6-2 L'aphtose génitale :

Après 6 mois d'évolution, 50% des patients du groupe B gardaient des aphtes génitaux.

a- Le nombre d'épisodes par mois :

Les 6 patients qui avaient gardé l'aphtose génitale, ont eu un seul épisode par mois.

b- Le nombre d'aphtes par épisode :

Le nombre d'aphtes par épisode variait entre 1 et 2 aphtes par épisode, avec une moyenne de 1,5.

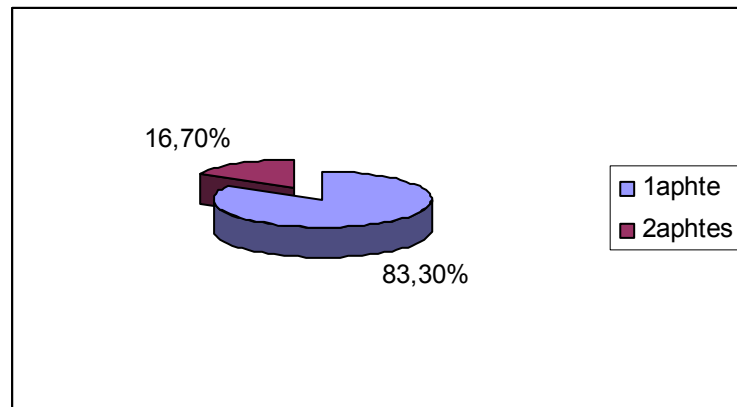


Figure 28 : La répartition des malades du groupe B selon le nombre d'aphtes génitaux après 6 mois d'évolution

c- La durée de l'épisode :

La durée moyenne de l'épisode d'aphtose génitale était de 9 jours, avec des extrêmes allant de 7 à 10 jours.

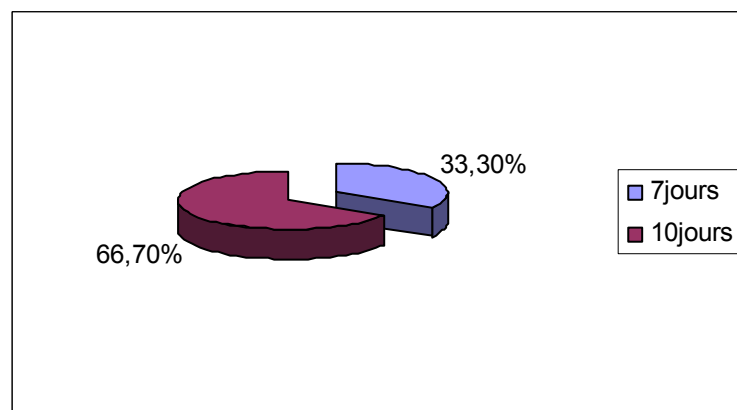


Figure 29 : La répartition des malades du groupe B selon la durée de l'aphtose génitale après 6 mois d'évolution.

6-3 L'asthénie:

Après 6 mois d'évolution, 11 malades soit 91.7% des patients du groupe B gardaient une asthénie.



ANALYSE

I-ETUDE DE LA COMPARABILITE DES 2 GROUPES :

1- Comparaison des proportions de sujets de chaque sexe :

Pour chacun des groupes A et B, le nombre des femmes était de 6 et le nombre des hommes était aussi de 6. Donc les deux groupes sont comparables selon le sexe ($p=1$).

2- Comparaison de la moyenne d'âge :

La moyenne d'âge des malades du groupe A était de 36,08 ans, et elle était de 38,33 ans pour les malades du groupe B; avec un $p=0.526$. Donc il n'y a pas de différence statistiquement significative entre les deux groupes selon l'âge.

3- Comparaison en fonction de la survenue d'aphtose buccale :

Tous les patients des deux groupes présentaient une aphtose buccale réfractaire à la colchicine.

4- Comparaison du nombre d'épisodes d'aphtose buccale par mois:

La moyenne du nombre d'épisodes d'aphtose buccale était de 2 chez les patients du groupe A, et de 2,5 chez les patients du groupe B ; avec un $p=1$. Donc les deux groupes sont comparables selon le nombre d'épisodes d'aphtose buccale.

5- Comparaison du nombre d'aphtes buccaux par épisode :

La moyenne du nombre d'aphtes buccaux par épisode était de 3,5 pour les 2 groupes. Donc il n'y a pas de différence entre le groupe A et le groupe B selon cette moyenne.

6- Comparaison de la durée d'épisodes d'aphtose buccale :

La moyenne de la durée de l'épisode d'aphtose buccale chez les malades du groupe A était de 7,33 jours, et de 7,75 jours pour les patient du groupe B ; avec un $p=1$. Donc il n'y a pas de différence statistiquement significative entre les deux groupes.

7- Comparaison en fonction de la survenue d'aphtose génitale :

L'aphtose génitale était présente chez 8 patients du groupe A, et 9 patients du groupe B ; avec $p=1$. Donc il n'y a pas de différence entre les deux groupes selon la survenue de l'aphtose génitale.

8- Comparaison du nombre d'épisodes d'aphtose génitale par mois :

La moyenne du nombre d'épisodes d'aphtose génitale par mois était de 1,5 pour le groupe A, et de 2 pour le groupe B ; avec un $p=1$. Donc les deux groupes sont comparables selon cette moyenne.

9- Comparaison du nombre d'aphtes génitaux par épisode :

Le nombre d'aphtes génitaux par épisode était en moyenne de 1.7 chez les malades du groupe A, et de 1.33 chez les malades du groupe B ; avec $p=0.673$. Donc il n'y a pas de différence statistiquement significative entre les deux groupes.

10- Comparaison de la durée d'épisodes d'aphtose génitale :

La durée moyenne des épisodes d'aphtose génitale était de 9.6 jours chez les malades du groupe A, et de 9 jours chez les malades du groupe B ; avec $p=0.576$. Donc les deux groupes sont comparables selon cette durée.

11- Comparaison de l'asthénie :

Tous les malades des deux groupes présentaient une asthénie avant le début de notre étude.

12- Récapitulation :

Au terme de cette comparaison, on ne note aucune différence statistiquement significative entre le groupe A et le groupe B, avant le début de notre étude.

**Tableau 5: comparaison des différents paramètres
chez les malades des 2 groupes avant le début de l'étude.**

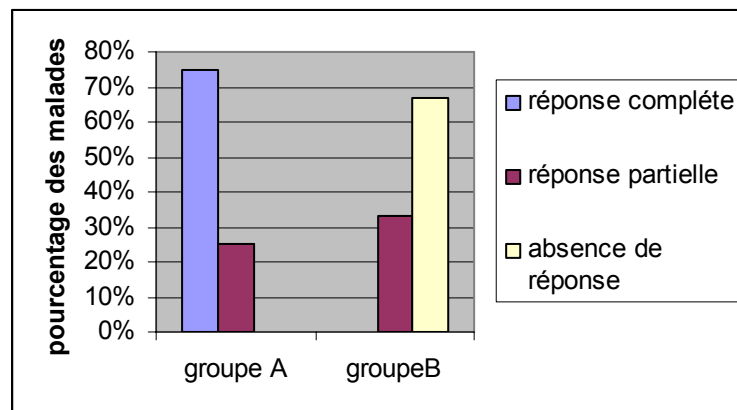
| Paramètres | Groupe A | Groupe B |
|---|-----------------|-----------------|
| Patients de sexe féminin | 6 | 6 |
| Patients de sexe masculin | 6 | 6 |
| La moyenne d'âge des patients | 36.08 ans | 38.33 ans |
| La survenue de l'aphtose buccale | 12 | 12 |
| La moyenne du nb d'épisodes d'aphtose buccale par mois | 2 | 2.5 |
| La moyenne du nb d'aphtes buccaux par épisode | 3.5 | 3.5 |
| La durée moyenne des épisodes d'aphtose buccale | 7.33 jours | 7.75 jours |
| La survenue de l'aphtose génitale | 8 | 9 |
| La moyenne du nb d'épisodes d'aphtose génitale par mois | 1.5 | 2 |
| La moyenne du nb d'aphtes génitaux par épisode | 1.7 | 1.33 |
| La durée moyenne des épisodes d'aphtose génitale | 9.6jours | 9jours |
| La présence de l'asthénie | 12 | 12 |

II-COMPARAISON DE L'EVOLUTION DES 2 GROUPES :

1-Après 1 mois de la 1^{ère} séance de la hijama :

1-1 L'aphtose buccale :

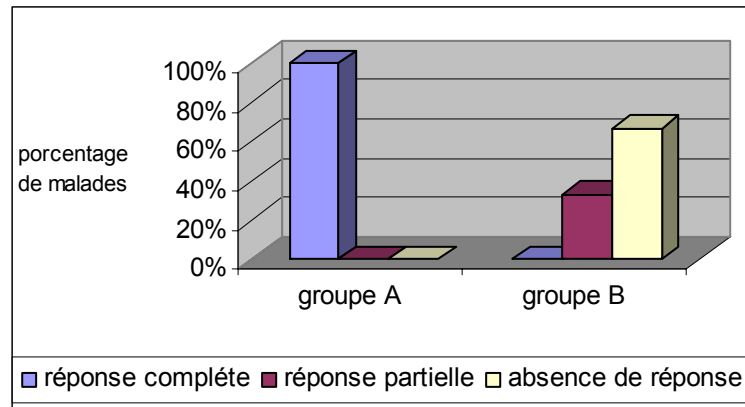
Après 1 mois de la première séance de la hijama, la réponse au traitement des malades du groupe A était complète dans 75% des cas, et partielle dans 25% des cas. Alors que pour les malades du groupe B elle était partielle dans 33.3% des cas, avec absence de réponse dans 66.7% des cas.



**Figure 30 : Comparaison de l'aphtose buccale
chez les 2 groupes après 1 mois de la première séance de la hijama**

1-2 L'aphtose génitale :

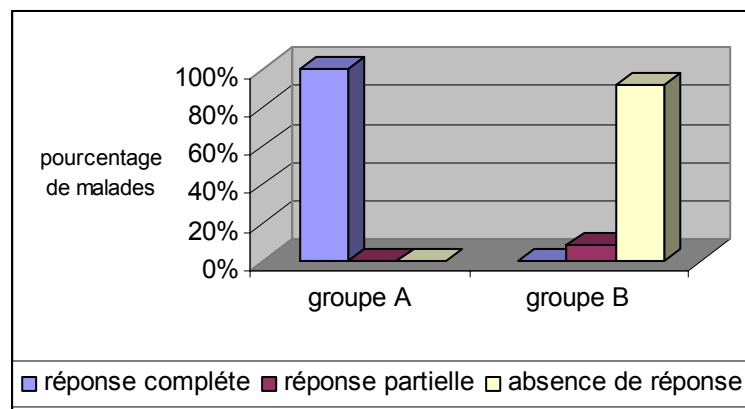
Pour l'aphtose génitale, la réponse au traitement à un mois était complète chez tous les malades du groupe A. Par contre pour les malades du groupe B, 66.7% des patients ne répondaient pas au traitement, et 33.3% répondaient partiellement.



**Figure 31 : Comparaison de l'aphtose génitale
chez les 2 groupes après 1 mois de la première séance de la hijama**

1-3 L'asthénie :

Après un mois d'évolution, on note une disparition de l'asthénie chez tous les malades du groupe A. Alors que pour le groupe B ; 91.7% des malades gardaient toujours l'asthénie, et 8.3% répondaient partiellement au traitement.



**Figure 32 : Comparaison de l'évolution de l'asthénie après 1 mois
chez les malades des 2 groupes**

1-4 Récapitulation :

Tableau 6 : Comparaison de la réponse des 2 groupes après 1 mois d'évolution

| EVOLUTION | | GROUPES | GROUPE A | GROUPE B |
|--------------------|--------------------|---------|----------|----------|
| L'aphtose buccale | Réponse complète | | 75% | 0% |
| | Réponse partielle | | 25% | 33.3% |
| | Absence de réponse | | 0% | 66.7% |
| L'aphtose génitale | Réponse complète | | 100% | 0% |
| | Réponse partielle | | 0% | 33.3% |
| | Absence de réponse | | 0% | 66.7% |
| L'asthénie | Réponse complète | | 100% | 0% |
| | Réponse partielle | | 0% | 8.3% |
| | Absence de réponse | | 0% | 91.7% |

2- Après 6 mois de la 1^{ère} séance de la hijama :

2-1 L'aphtose buccale :

Après 6 mois de la 1^{ère} séance de la hijama, 91.7% des malades du groupe A répondaient complètement au traitement, un seul patient (soit 8.3%) répondait partiellement. Par contre pour le groupe B, 41.7% des malades ne répondaient pas au traitement, 33.3% répondaient partiellement, et 25% des malades avaient une réponse complète.

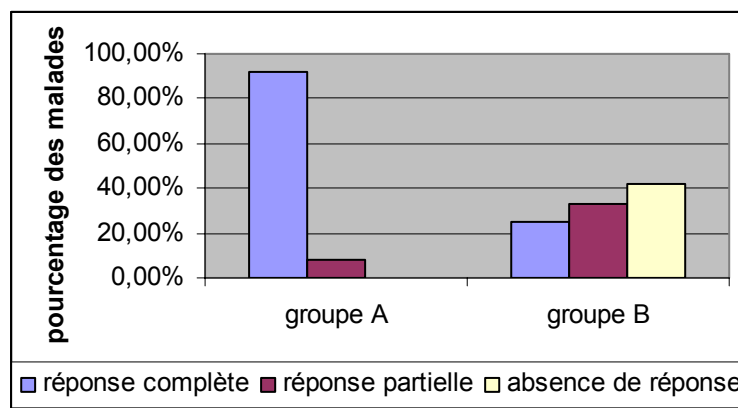


Figure 33 : Comparaison de l'aphtose buccale
chez les 2 groupes après 6 mois de la 1^{ère} séance de la hijama

2-2 L'aphtose génitale :

Tous les malades du groupe A répondaient complètement au traitement. Alors que pour le groupe B, seulement 25% des malades répondaient complètement, 41,7% avaient une réponse partielle, et 33,3% des malades ne répondaient pas au traitement.

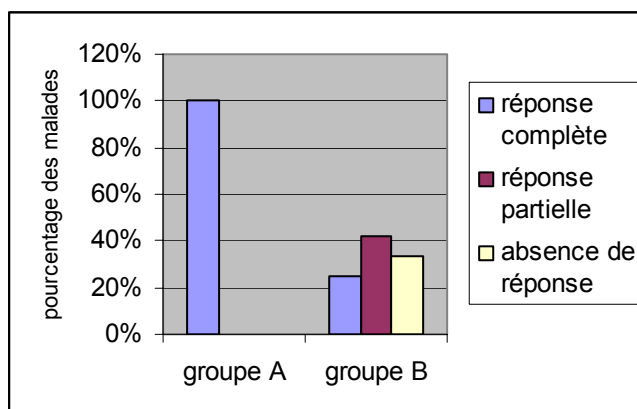


Figure 34 : Comparaison de l'aphtose génitale
chez les 2 groupes après 6 mois de la 1^{ère} séance de la hijama

2-3 L'asthénie :

Après 6 mois de la 1^{ère} séance de la hijama, tous les malades du groupe A ne présentaient plus d'asthénie. Par contre 91,7% des malades du groupe B gardaient toujours une asthénie, et 8,3% rapportaient une diminution de cette dernière.

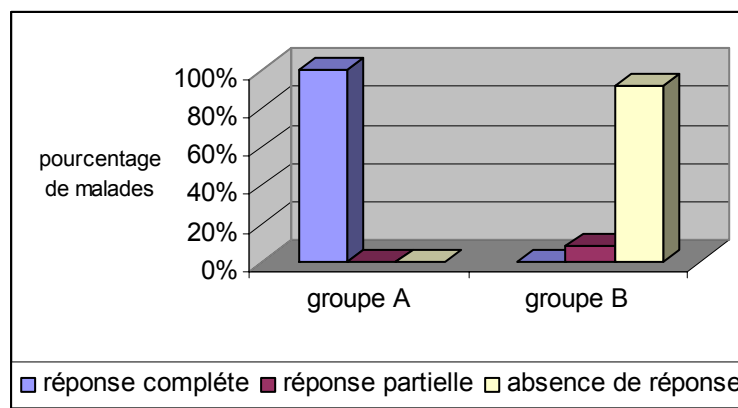


Figure 34 : Comparaison de l'asthénie
chez les 2 groupes après 6 mois de la 1^{ère} séance de la hijama.

2-4 Récapitulation :

Tableau 7 : Comparaison de la réponse des 2 groupes
après 6 mois de la 1^{ère} séance de la hijama

| EVOLUTION | | GROUPES | GRUPE A | GRUPE B |
|-----------------------|--------------------|---------|---------|---------|
| L'aphtose buccale | Réponse complète | | 91.7% | 25% |
| | Réponse partielle | | 8.3% | 33.3% |
| | Absence de réponse | | 0% | 41.7% |
| L'aphtose génitale | Réponse complète | | 100% | 25% |
| | Réponse partielle | | 0% | 41.7% |
| | Absence de réponse | | 0% | 33.3% |
| L'asthénie | Réponse complète | | 100% | 0% |
| | Réponse partielle | | 0% | 8.3% |
| | Absence de réponse | | 0% | 91.7% |



DISCUSSION

I- GENERALITES SUR LA HIJAMA :

1-Définition :

La saignée par ventouse ou la hijama (wet cupping en anglais) est l'action de retirer le sang à partir d'une zone définie du corps par des égratignures. [1]

Cet acte médical consiste à faire saigner à travers de petites incisions (qui n'excèdent pas 2 à 3 de mm) faites à la surface de la peau. Il s'agit donc d'un saignement au lit capillaire. Le but est de prélever un certain volume sanguin. [2]

2- Les types de la hijama :

2-1 La hijama sanglante :

C'est la saignée par ventouse proprement dite, elle consiste en l'application d'une ventouse pendant 3-5 min suivie d'une incision. [3]

C'est cette technique qui était réponde à l'époque du Prophète Mohammed (salut et bénédiction sur lui). [4]

2-2 La hijama sèche :

C'est l'application d'une ventouse sans incision donc sans extraction du sang [5]. Il existe plusieurs types de pose de ventouse dont on cite :

a- La succion faible :

Elle vise à faire disparaître la stagnation, c'est la méthode la plus douce, elle est surtout adaptée aux sujets âgés et aux enfants. La succion faible peut être appliquée en tout site de l'organisme, et elle peut induire un léger rougissement de la peau, et non une ecchymose ou une bulle. [5]

b- La succion moyenne :

C'est la méthode de pose de ventouse la plus répandue chez les patients ayant des niveaux d'énergie relativement plus élevés.

Cette méthode peut s'appliquer sans danger chez les enfants de plus de 7 ans, ainsi que chez les adultes. [4]

Avec cette méthode, la succion est plus forte, et elle constitue une méthode tonifiante. [6]

c- La succion forte :

C'est une des techniques de drainage les plus répandues, l'objectif de cette méthode est de déplacer le sang et d'éliminer les impuretés. [4]

d- Les ventouses mobiles :

Les ventouses mobiles constituent la deuxième technique principale de drainage. L'objectif de cette méthode de traitement est d'appliquer une succion forte sur une région beaucoup plus étendue du corps. [7]

Comme pour la succion forte, le patient doit posséder un profil énergétique fort afin de résister à l'effet de traction et de déplacement des ventouses. C'est la méthode la plus douloureuse. [6]

e- Les ventouses avec aiguilles :

Le praticien doit effectuer la séance d'acupuncture comme habituellement, en laissant les aiguilles en place aussi longtemps que nécessaire. On peut diminuer le temps de traitement par acupuncture de 10 à 15 min, si on pense le faire suivre de la pose des ventouses. [8]

Cette méthode est essentiellement utilisée pour les arthrites, elle n'est pas recommandée chez l'enfant. [6]

f- Les ventouses avec armoise :

L'armoise (*Artemisia vulgaris*) est une herbe chaude très utilisée pour éliminer le froid et tonifier le sang, elle est habituellement présentée sous 2 formes en vrac et en cigare. C'est ce dernier type qui est utilisé pour ce traitement. [4]

Dans cette méthode on utilise des ventouses à aiguilles chaudes, l'armoise est utilisée pour chauffer l'aiguille, et transmettre la chaleur sur le point d'acupuncture, et sans toucher l'aiguille on applique la tasse sur elle.

Elle est particulièrement utile dans les arthrites. [7]

g- Les ventouses éclairées :

Il s'agit d'une méthode de succion moyenne à forte, mais où l'on pose rapidement les cupules que l'on laisse en place pour une durée très brève (moins d'une minute). On l'emploie pour stimuler et déplacer le sang. [4]

h- Les ventouses à herbes :

Il faut placer les herbes et les cupules de bambou dans une casserole profonde et les recouvrir d'eau puis porter l'eau à ébullition et laisser fermée pendant 30min. Ensuite retirer les cupules à l'aide d'une pince métallique, attendre un court instant pour s'assurer que la cupule n'est pas trop chaude, puis la poser selon la méthode habituelle. [7]

i- Les ventouses à eau :

Dans cette technique, on remplit d'eau chaude le tiers d'une cupule, puis on pose la ventouse d'un geste rapide. [8]

Cette méthode de pose de ventouse est la moins utilisée. [4]

3-HISTORIQUE :

3-1 L'origine de la saignée :

L'origine de la saignée semble bien délicate à préciser, son utilisation était universellement commune à travers l'histoire. [9]

Certains supposent que la saignée comme mesure thérapeutique et prophylactique a commencé avec les grecques. D'autres réclament que ce sont les Babyloniens qui l'ont commencé. Pour d'autre la médecine égyptienne était plus ancienne que la médecine grecque,

et les égyptiens ont pu exécuter le saignement thérapeutique avant les Grecs. Pioreschi Plino a déclaré que la saignée a été commune dans l'antiquité et a été pratiquée dans la médecine chinoise. Quoiqu'il ait proclamé que le saignement n'a pas été pratiqué par les Egyptiens, il a cité un cas de saignée par les Egyptiens antiques enregistré dans le Papyrus d'Ebert mais il considère cela comme un drainage. Par delà la fabulation, Hippocrate rapporte que les scythes (XIIème siècle avant Jésus-Crist) sont familiers de cette pratique, alors qu'Homère (VIIIème siècle avant Jésus-Crist) ne fait aucune allusion à la saignée dans l'Iliade.

Alors que la saignée a été mentionnée dans la collection d'écritures connues sous le nom de corpus hippocratique et a été pratiquée par les grecques au quatrième siècle avant Jésus Christ, certains disent que la saignée a été apportée à l'Europe par les jésuites.

La saignée a longtemps été l'acte thérapeutique majeur de la médecine humaine. Pour comprendre ce qui, aujourd'hui, peut paraître une hérésie, il est nécessaire de se replacer dans le contexte scientifique des siècles précédents. Pendant près de deux millénaires, la médecine a été basée sur une doctrine antique élaborée successivement par Hippocrate, ses disciples et Galien. Cette doctrine médicale, nommée théories des humeurs a conservé un rôle prédominant jusqu'à la fin du XVIIème siècle. [10]

L'humorisme ou théorie des humeurs prédomina dans l'analyse de l'équilibre du corps humain jusqu'à la définition moderne de la pathologie par Broussais, qui au début du XIXe siècle se fit le champion de la «médecine physiologique».

Pour l'humorisme, la santé (celle de l'esprit comme celle du corps) dépend du jeu équilibré des quatre humeurs du corps : le sang, la pituite ou phlegme [lymphe], la bile jaune et la bile noire [atrabile], qui, en correspondance analogique avec les quatre éléments de l'Univers (le feu, l'air, la terre et l'eau) – eux-mêmes affectés d'une qualité propre : chaud, sec, froid et humide – déterminent, selon leur prédominance, les quatre tempéraments fondamentaux : le bilieux (chaud et sec), l'atrabilaire (froid et sec), le flegmatique (froid et humide) et le sanguin (chaud et humide). Pour l'humorisme, le déséquilibre qu'entraîne la prédominance trop marquée de l'une de ces humeurs ou l'influence exclusive d'un élément est la cause non seulement des maladies physiques, mais aussi des troubles psychiques. Voici le texte d'Hippocrate :

« Le corps de l'homme a en lui sang, pituite, bile jaune et noire ; c'est là ce qui en constitue la nature et ce qui y crée la maladie et la santé. Il y a essentiellement santé quand ces principes sont dans un juste rapport de force et de quantité, et que le mélange en est parfait ; il y a maladie quand un de ces principes est soit en défaut soit en excès, ou, s'isolant dans le corps, n'est pas combiné avec tout le reste.

Nécessairement, en effet, quand un de ces principes s'isole et cesse de se subordonner, non seulement le lieu qu'il a quitté s'affecte, mais celui où il s'épanche s'engorge et cause douleur et travail. Si quelque humeur flue hors du corps plus que ne le veut la surabondance, cette évacuation engendre la souffrance. Si, au contraire, c'est en dedans que se font l'évacuation, la métastase, la séparation avec les autres humeurs, on a fort à craindre, suivant ce qui a été dit, une double souffrance, savoir au lieu quitté et au lieu engorgé » [11]

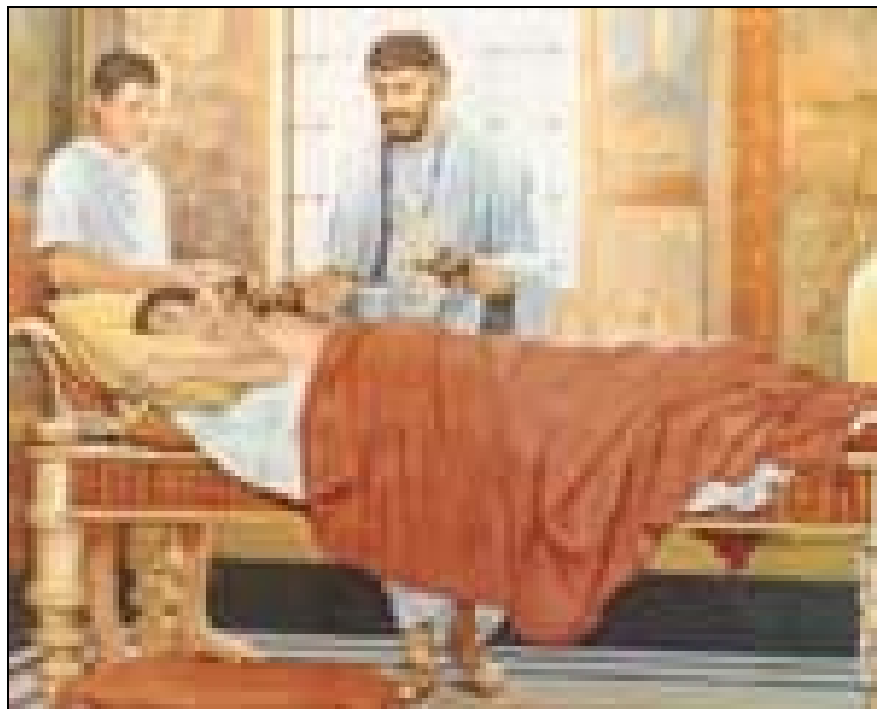


Figure 35: la saignée chez les grecques (14)

3-2 La saignée dans l'antiquité :

a- La saignée selon Hippocrate :

La saignée est un des éléments de la thérapeutique hippocratique, sa place reste excessivement modeste, proportionnellement à l'importance de la collection hippocratique. [2]

Pourtant deux grandes idées se dégagent : Hippocrate recommandant de saigner le pus près du mal, les veines supérieures doivent être ouvertes pour les affections portant au dessus du foie et les veines inférieures pour les pathologies basses. [10]

Ainsi il saigne sous la langue et sous la poitrine contre l'angine ; les veines du front et du nez, contre les maux de tête et les vertiges ; et lors des pleurésies il choisit une veine du bras du côté malade. [2]

b-La saignée selon Galien :

Galien en tant que « grand commentateur des œuvres hippocratiques » reprend les théories de son prédécesseur, les indications sont très proches de celles d'Hippocrate et la technique est la même. [11]

3-3 La saignée au moyen âge :

A sa venue le Prophète Mohammed (Salut et Bénédiction sur lui) a approuvé, pratiqué et conseillé l'usage de la hijama. Cette technique thérapeutique a été reprise par les compagnons du Prophète (salut et bénédiction sur lui), puis vu l'intérêt qu'elle présente elle est adoptée jusqu'à aujourd'hui. [1]

Nombreux sont les auteurs d'ouvrages médicaux islamiques anciens qui ont étudié la saignée et ses vertus thérapeutiques, nous citons entre autre : Akzahraoui, Mouafaq Addine Albaghdadi, Ibn Alkaim, Ibn Sina,..... [12].

Le raisonnement arabe pour spolier le sang était que ce sang est mauvais ou corrompu. Le concept du "mauvais sang" persiste dans notre société. C'est la raison pour laquelle la hijama est encore pratiquée dans les pays arabes. Les arabes l'ont appliquée pour traiter la migraine, les maladies oculaires, la sciatique, la goutte,...

Ibn-Sina indique dans son livre, « le Canon de la médecine», les indications générales de la saignée :

1- Quand le sang est beaucoup plus abondant ça veut dire qu'une maladie est sur le point de se développer.

2-Quand la maladie est déjà présente. Il a dit :''l'objet dans les deux cas est d'enlever le sang qui se trouve en plus, pour enlever le mauvais sang, ou tous les deux ". [10]

Les universités de médecine andalouse enseignaient également la saignée par ventouse tel quelle a été émise par le Prophète (Salut et Bénédiction sur lui), et c'est ces universités qui ont transmis la hijama aux européens. [1]



Figure 36 : la hijama chez les arabes (14)

3-4 Les XVème et XVIème siècles :

Durant cette période de la renaissance, la saignée prend une importance toujours croissante, au point de devenir la panacée, la réponse thérapeutique capable de guérir tous les maux : « il n'y a pas de remède au monde qui fasse tant de miracles que la saignée »s'exclame Gui Patin. [9]

La saignée est utilisée en réponse à d'innombrables pathologies : atteintes oculaires, douleur dentaire, épistaxis et autres. [11]

Mais la saignée est aussi utilisée préventivement, on parle alors de saignée de « précaution ». Elle est gage de bon santé : « nul dans la capitale ne subit une opération sans y avoir été préparé par une ou plusieurs saignées » (Héritier 1987). [10]

3-5 Le XVIIème siècle :

Le XVIIème siècle est celui de l'apogée de la saignée et de la purgation : du plus illustre au plus obscur médecin, l'évacuation des humeurs est l'obsession de chacun.

Les découvertes en matière d'anatomie et de la circulation sanguine par Harvey, en 1628, ne suffisent pas à déstabiliser les théories anciennes. L'antiquité reste la source d'inspiration des médecins de l'époque. [10]

Les premiers ouvrages dénigrant la saignée apparaissent entre 1950 et 1960, mais ils ne réfutent alors que son abus et non son usage. [11]

3-6 Le XVIIIème siècle :

Bien que l'on constate que la pratique de la saignée reste la thérapeutique essentielle en France jusqu' à la fin du XVIIIème siècle, la polémique et les oppositions deviennent de plus en plus importantes, les découvertes en matière d'anatomie déstabilisent les fondements de la théorie humorale et de la circulation galénique. [9]

Pourtant, les médecins hématophylles continuent de prôner leur certitudes, à l' opposé, les médecins sanguifuges ne condamnent pas totalement de la saignée. Leur intervention fait peu à peu reculer le champ d'application de la saignée. [10]

Mais l'évolution aussi difficile soit-elle, est inéluctable, la saignée perd de sa grandeur, les lieux de saignée sont désormais limités au cou, au bras et au pied.

Tissot écrit en 1761 dans son ouvrage intitulé « avis au peuple sur sa santé » : "la saignée n'est nécessaire que dans quatre cas : 1° quand il ya trop de sang ; 2° quand il y a une

inflammation ; 3° quand il est survenu, ou qu'il va survenir, dans le corps, quelque cause qui produira bientôt l'inflammation ; 4° quelque fois pour apaiser une douleur excessive. '' [9]



Figure 37: La saignée au XVIIIème siècle (14)

3-7 Les XIXème et XXème siècles :

Broussais (1772–1838) sera le dernier ardent défenseur de la saignée : ne se basant plus sur la théorie humorale, il définit sa théorie uniciste pour laquelle toutes les maladies sont liées à une inflammation exagérée. Il utilise les sangsues et la saignée sans retenue, pour guérir toute pathologie ; la saignée va être largement employée jusqu'au milieu du XIXème siècle puis va perdre rapidement une grande partie de ses indications dans la seconde moitié du siècle. Elle est parfois utilisée lors d'accident vasculaire cérébral, de congestion pulmonaire ou d'urémie.

Le début du XXème siècle voit un nouvel engouement pour l'antique saignée ; on saigne toujours de pneumonie, d'urémie, d'accident vasculaire cérébral, mais également en cas de delirium tremens, d'intoxication au monoxyde de carbone, de polyglobulie et de toxémie gravidique. [11]

3-8 la saignée dans la médecine actuelle :

Avec le développement de la médecine contemporaine et avec la découverte des médicaments à base chimique, on croyait que la saignée est tombée en désuétude, mais lorsqu'on s'est trouvé confronté à des pathologies nouvelles sans solutions et à d'autres maladies causées par des produits chimiques, la pollution et même par les effets nocifs des médicaments chimiques, les médecins se sont alors référés à la médecine alternative dont la saignée par ventouse. [1]

En 2004, l'OMS classe la saignée par ventouse comme une médecine qui soigne ; de ce fait de nouvelles écoles ont vu le jour adoptant la hijama. Vu les résultats plus que concluant aux Etats-Unis et dans certains pays européens (comme l'Allemagne et l'Angleterre), la pratique de la hijama s'est propagée : 38 états ont ouvert des cliniques pratiquant la saignée par ventouse comme technique thérapeutique. [13]

La saignée par ventouse est étudiée dans les manuels de médecine aux Etats-Unis, et elle est considérée comme une matière importante dans les facultés de médecine en Allemagne. [10]

4-La saignée par ventouse dans l'islam :

La hijama est une tradition prophétique (sounna), confirmée et appliquée par le Prophète Mohammed (salut et bénédiction sur lui). [12]

Quelques directives prophétiques pour l'application de la hijama :

« Le meilleur moyen de soigner est la hijama » Alboukhari et Moslim.

« Quelle excellent médication qu'est la hijama, elle élimine le sang impur, améliore la vision et fortifie l'état physique » Alboukhari et Moslim

« La guérison est dans trois choses : une gorgé de miel, une incision et une cautérisation mais je défends à ma nation de faire la cautérisation » Alboukhari et Moslim.

« Le meilleur jour pour vous faire saigner est le 17, 19 et le 21 » Attermedi. [15]

La hijama est conseillée après le milieu du mois lunaire plus précisément le 17,19, 21 jours du mois, moment où les humeurs sont irritées, alors qu'en début de mois les humeurs ne sont plus en mouvement et en fin du mois elles sont diminuées. [16]

En pratique, la tradition prophétique distingue deux types de hijama :

*La préventive qui est préférable de la pratiquer le 17,19 et le 21 jours du mois lunaire.

*La curative qui n'est pas conditionnée et peut se faire immédiatement et à n'importe quel jour, comme la pratiquait le Prophète Mohammed (Salut et bénédiction sur lui) quand il est tombé du cheval et a eu une entorse de cheville. (sahih Ibn majah). [3]

5-La chronobiologie :

La chronobiologie ou la biorythmologie est l'étude des rythmes biologiques auxquels sont soumis les êtres vivants, les différents pics et creux ne sont pas distribués au hasard, mais relèvent d'une véritable programmation dans le temps des nombreuses activités : métaboliques, nerveuses, endocriniennes, ...permettant un ajustement de l'organisme aux modes de la vie. [3]

Ainsi tous les rythmes biologiques et l'organisation temporelle de l'être humain répondent à la nécessité de faire face, physiquement et intellectuellement, à son activité diurne. Les performances du système nerveux (attention, coordination, mémoire, ...), la force musculaire, la fréquence cardiaque et respiratoire atteignent leur maximum au cours de la journée. Par contre d'autres variations biologiques comme le taux des lymphocytes sont au maximum au milieu de la nuit. [17]

La période permet de classer les rythmes en :

*Ultradiens : période moins de 24h, comme le sommeil paradoxal qui survient tous les 90 min chez l'homme.

*Circadiens : période d'environ 24h, comme l'alternance veille-sommeil, la température centrale, le métabolisme de base.

*Infradiens : période de plus de 24h comme les menstruations. [3]

Parmi les exemples de la biorythmologie on trouve les effets de la gravitation de la lune et du soleil qui sont responsables de la marée. Lorsque la terre et ses deux astres sont sensiblement dans le même axe, c'est-à-dire lors de la pleine lune : les marées sont de plus grande amplitude, au contraire au début et à la fin du mois lunaire les amplitudes sont plus

faibles (morts eaux) [16]. Et comme l'être humain est constitué d'une proportion d'eau de 60%, il subit, comme l'eau de mer, l'influence du rapprochement de la lune à la terre, et on aura une irritation et une augmentation de la pression du sang qui mobilise avec lui tous les impuretés et les sédiments qui se trouvent sur les parois vasculaires. Le sang sera donc facilement extrait lors de cette période.

Ainsi la hijama durant cette période permet de trouver un équilibre en éliminant tout ce qui nuit à la santé. Ceci explique pourquoi le Prophète Mohammed (Salut et bénédiction sur lui) nous a conseillé de faire la hijama après le milieu du mois lunaire c'est-à-dire les 17, 19 et 21 jours. [17]

Donc la saignée par ventouse doit tenir compte de la biorythmologie et être réalisée au milieu du jour et au milieu du mois lunaire ; cependant elle peut être réalisée chez un malade en phase aigue ou chronique d'une maladie, sans tenir compte de ce temps si la nécessité l'impose. [18]

6- La saignée par ventouse de point de vue biomécanique : [19]

Une étude de l'action biomécanique des ventouses a été réalisée à l'université nationale de génie mécanique de Singapore et dont les résultats ont montré que :

- ❖ La saignée par ventouse est une méthode de traitement qui implique la création d'un vide à une zone de la peau, à l'aide d'une tasse en plastique avec pompe manuelle.
 - ❖ Après l'aspiration par ventouse les contraintes dans les tissus mous (muscle, tissu adipeux) augmentent pour accroître la pression appliquée dans le vide.
 - ❖ Sous un vide modéré, les tissus mous délimités par la tasse sont en tension, alors que les tissus directement mis sous le rebord de la tasse sont en compression.
 - ❖ L'effet de l'aspiration ne s'étend pas au-delà de la zone délimitée par la tasse. Ainsi la tasse utilisée doit être aussi large que la zone anatomique qu'on veut traiter.
-

- ❖ La traction semble être dans une large région sous le centre de la tasse, et elle s'étend à la couche musculaire, prenant une surface de 0,4 fois le diamètre de la zone dans laquelle le vide est appliqué.
- ❖ Le vide relatif créé dans la ventouse dilate les pores et les vaisseaux sanguins superficiels (capillaires). Ceci produit une congestion cutanée localisée sur le site de l'application du vide, traduite par un changement d'aspect de la peau qui rougit et se couvre de points rougeâtres à violacés.
- ❖ La tasse, généralement laissée en place 3 à 5 minutes, est responsable d'un érythème, d'œdème, et d'ecchymose, prenant la forme circulaire de la tasse, et qui disparaissent dans 2 à 3 jours.
- ❖ Ces conséquences résultent de la pression à laquelle est soumise la peau, cette haute tension est la cause de la dilatation des capillaires et leur rupture avec formation d'ecchymoses.
- ❖ L'aspiration augmente la circulation autour de la zone traitée, et permet le piégeage des toxines dans la profondeur des tissus mous, pour être porté à la surface du corps. Donc lorsqu'on fait les incisions on retire le sang qui contient ces toxines.
- ❖ La saignée par ventouse donne des résultats dix fois meilleures que l'acupuncture, parce que cette dernière n'agit que par une aiguille de petit calibre (quelques mm), alors que la saignée utilise des tasses d'un diamètre de 5 cm environ.

7- La réalisation pratique de la saignée par ventouse :

-La saignée par ventouses se fait chez un patient à jeun (au moins 4h après le dernier repas), parce que le processus de digestion fait mobiliser le sang, stimule la circulation sanguine et augmente la pression artérielle et la fréquence cardiaque ce qui diminue l'efficacité de la hijama.

[20]

- Le patient doit être en position assise ou en décubitus, et il est important de lui expliquer la technique, de le détendre et de le rassurer.

- Le nombre de séances de la hijama dépend de la pathologie qu'on veut traiter, et de la réponse du malade à la saignée.
 - En général, on fait les trois premières saignées à 15 jours d'intervalle, puis 2 à 3 séances à 1 mois d'intervalle.
 - Pour la saignée préventive, il est préférable de la pratiquer une fois par an. [21]
- Le matériel nécessaire pour réaliser une saignée par ventouse :

- *Produits de désinfection
- *Des gants stériles
- *Des compresses stériles
- *Une lame de bistouri stérile
- *Les tasses et la ventouse



Figure 38: Le matériel de la hijama utilisé dans notre étude

- Les différentes étapes de la saignée sont :

7-1 Le repérage des points d'incision :

- +Pour la saignée préventive c'est la septième vertèbre cervicale C7.
- +Pour la saignée curative, on a des points précis pour chaque pathologie, mais pour toutes les pathologies il y a un point commun qui est le C7.
- +Quand il y a une douleur à un point localisé, on applique la ventouse directement sur ce point.
- +Il ne faut pas dépasser 6 à 8 points par séance. [22]

7-2 La désinfection de la zone à inciser :

Après avoir repéré le point d'incision, on le désinfecte par la Bétadine® ou à l'Hexomidine®. Il faut respecter les règles de l'asepsie à toutes les étapes de la saignée. [23]

7-3 L'application des ventouses :

On applique la ventouse sur le point repéré en effectuant 3 aspirations, puis on la laisse en place 3 à 5 min pour la hijama sanglante et 20 min pour la hijama sèche.

A l'issue du temps d'application des ventouses, elles sont retirées. [24]



Figure 39: L'application de la ventouse (photo prise au cour de l'étude)

7-4 Les incisions :

Les incisions doivent être réalisées avec douceur de droite à gauche par une lame de bistouri ; sans la faire pénétrer profondément, et doivent être d'une longueur de 4 mm et d'une profondeur de 1 mm environ.

On effectue entre 15 et 21 incisions, séparées de 0,5 cm et réparties en trois bandes.

Pour les points du visage, on ne fait pas des incisions, mais des picotements avec le bout de la lame. [24]



Figure 40: Les incisions (photo prise au cours de l'étude)

7-5 La réapplication des ventouses :

Les ventouses sont réappliquées aux mêmes endroits, en effectuant toujours trois aspirations, et sont laissées en place 3 à 5 min pour permettre l'aspiration du sang, puis sont retirées, vidées et réappliquées jusqu'à 3 fois. [25]



Figure 41: La réapplication des ventouses après incisions (photo prise au cours de l'étude)



Figure 41: Le retrait de la tasse (photo prise au cours de l'étude)

7-6 La désinfection des incisions :

On désinfecte ensuite les incisions, et on met un pansement pour les protéger.

Pour accélérer la cicatrisation on pourra placer une compresse imbibée de miel pur (puissant cicatrisant et antiseptique) en guise de pansement. [24]

8- Indications et contres indications de la saignée par ventouse :

8-1 LES INDICATIONS :

Les indications sont très larges et conviennent pratiquement à la plupart des spécialités médicales :

*En Rhumatologie : La polyarthrite rhumatoïde, la gonarthrose, les lombalgies, les radiculalgies, la sciatique, l'épicondylite, l'épine calcanéenne, SPA, la goutte,...

[17, 27, 28, 29, 30,31]

*En Neurologie : La migraine, les névralgies faciales, les paralysies faciales, les hémiplegies, les tétraplégies, les paresthésies, l'aphasie, l'épilepsie, la maladie de Parkinson... [30, 31, 32, 33, 34, 35,36]

*En Médecine interne : Le lupus systémique, les déficits immunitaires, la MB, les vascularites... [6, 24,25, 37, 38, 39]

*En Pneumologie : La bronchite, l'asthme, l'allergie, le sevrage tabagique, l'œdème pulmonaire aigu ... [40, 41, 42]

*En Dermatologie : Le psoriasis, l'acné, l'eczéma, les allergies, l'urticaire, l'érysipèle, ... [43, 44, 45, 46, 47, 48]

*En Gynécologie : Les dysménorrhées, l'infertilité, l'aménorrhée, les troubles du cycle, ... [8,24, 49]

*En Urologie : Les prostatites, l'impuissance, les cystites, l'infertilité, ... [4, 7, 24]

*En Gastroentérologie : Les hépatites, la constipation, les colopathies, les hémorroïdes, la splénomégalie, l'hépatomégalie, les gastrites, les hémorroïdes, ... [39, 50, 51, 52]

*EN Hématologie : La thrombopénie, la thrombocytose, l'hémophilie, l'hémochromatose, la drépanocytose, l'anémie, ... [53, 54, 55, 56]

*En Traumatologie : Les entorses, les tendinites, les ecchymoses,... [16, 24]

*En Cardiologie : L' HTA, les troubles du rythme cardiaque, l'angor, les cardiomyopathies hypertrophiques, les varices, ... [12,24, 57, 58, 59]

*Autres : les douleurs dentaires chroniques et récidivantes, les uvéites, le glaucome, ... [12,22, 24]

8-2 LES CONTRES INDICATIONS :

Les contres indications de la hijama sont représentées par :

- Les patients sous anticoagulants
- Les patients présentant une cachexie
- Les femmes enceintes
- Les hémodialysés
- Les patients ayant une infection locale
- Les sujets âgés de moins de 7 ans et de plus de 70 ans. [59]

La saignée par ventouse est un geste anodin, et n'a pratiquement pas d'effets secondaires. Cependant des incidents peuvent survenir, comme des brûlures ou des bulles au niveau de la zone aspirée si le temps de pose de la tasse est long ou lorsque la hijama est pratiquée par des personnes non expérimentées ; et le risque de surinfection si pas d'asepsie rigoureuse. [60]

9- Les points de la saignée par ventouse

Pour la hijama moderne, il y a 98 points : 55 se situent sur la face dorsale du corps, et 43 sur sa face ventrale [1]. (Figures 42 et 43)

Pour chaque pathologie il y a des points bien précis où on pratique la saignée par ventouse ; le plus important de ces points se situe au niveau de la 7^{ème} vertèbre cervicale. [16]

En effet la multiplication des endroits où se pratique la hijama revient à ses multiples implications et influences sur les fonctions du corps. Ces endroits fonctionnent à partir des méridiens qui sont au nombre de 14 situés au niveau de la peau ; et ayant un lien direct avec les organes internes.

Quand on stimule un point, on stimule le sang et l'action d'un organe particulier à travers une manipulation de la peau. [61]

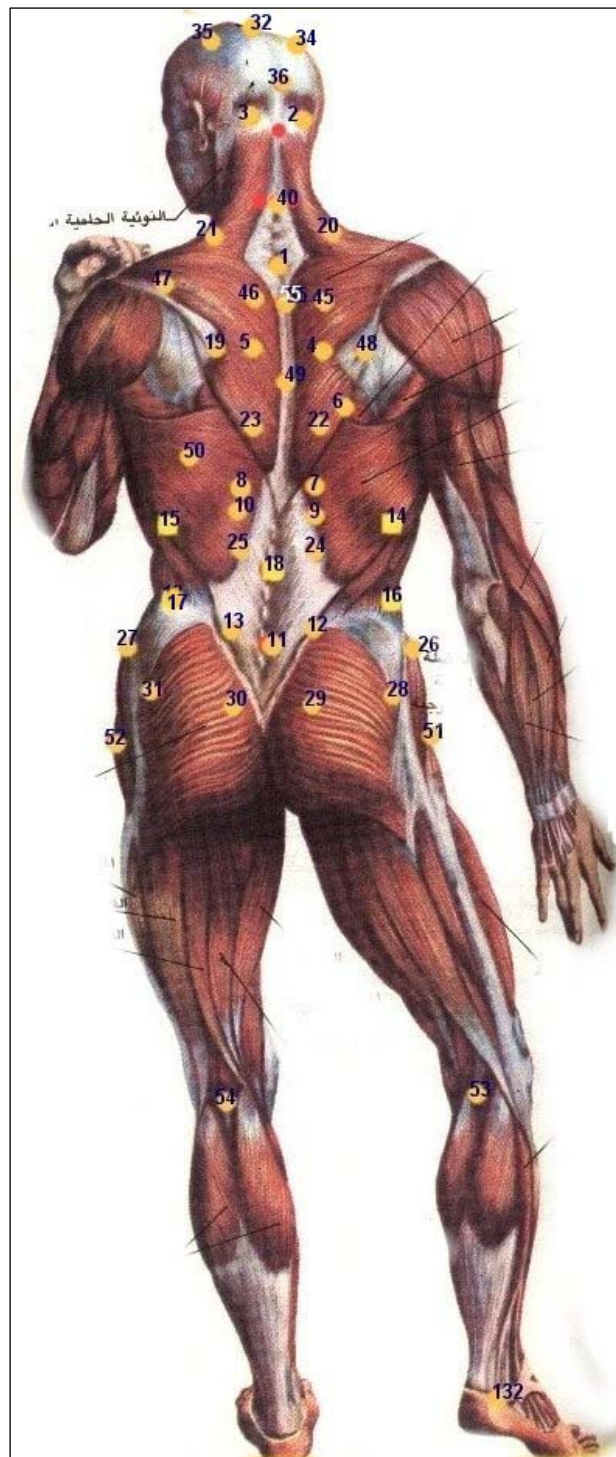


Figure 42 : les points de la hijama au niveau de face postérieure du corps (63)

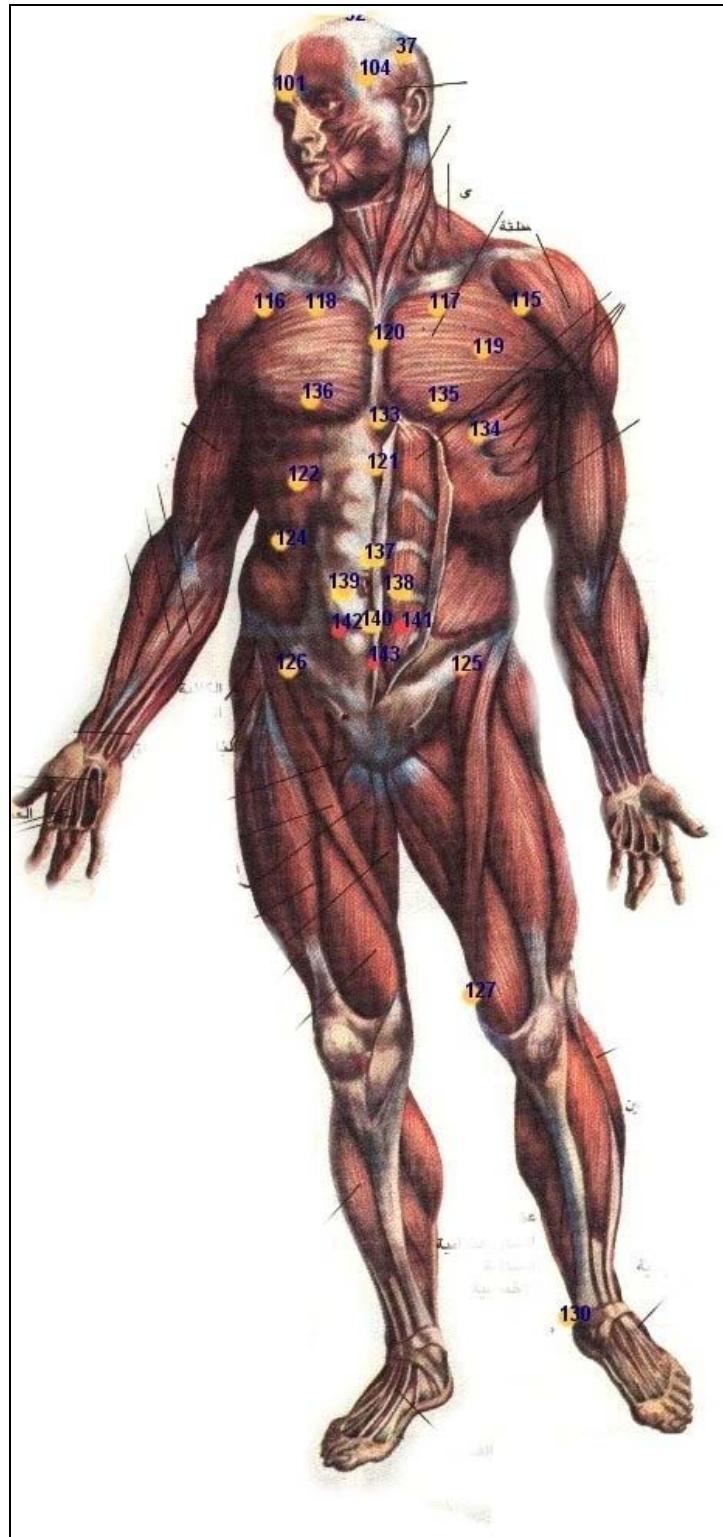


Figure 43 : les points de la hijama au niveau de la face antérieure du corps (63)

Tableau 6: les pathologies et leurs points de hijama correspondants (16)

| LA PATHOLOGIE | LES POINTS CORRESPONDANTS |
|--|--|
| La gonarthrose | 1-55-1112-13 +au tour du genou |
| Les pathologies rhumatismales chroniques | 1-55 +points douloureux |
| L'hernie discale | 1-55-13-27-52 +points douloureux |
| Les lombalgies | 1-55 +points douloureux |
| La goutte | 1-55-28-29-30-31-121-9-10 +points douloureux |
| Polyarthrites rhumatoïde | 1-55-120-49-36 +au tour des articulations |
| Les névralgies cervico-brachiales | 1-55-40-20-21 +points douloureux |
| L'hémiplégie | 1-155-11-12-13-34-35 +au tour des articulations du coté paralysé |
| La tétraplégie | 1-55-11-12-13-34-35-36 +au tour des articulations |
| Les paresthésies du membre supérieur | 1-55-40-20-21 +au tour des articulations du membre atteint |
| Les paresthésies du membre inférieur | 1-55-12-13-26-27 +au tour des articulations du membre atteint |
| Les céphalées | 1-55-3-2 |
| La migraine | 1-55-3-2-106 |
| Aphasie | 1-55-36-36-33-107-114 |
| L'épilepsie | 1-55-101-36-32-114-11-12-13 |
| Les aphtes buccaux | 2 points au des commissures labiales |
| Les aphtes génitaux | 2 points en sus pubien |
| Le diabète | 1-55-6-7-8-22-23-24-25-122-123-124 (on ne fait pas des incisions mais des picotements par la lame de bistouri pour ne pas avoir des problèmes de cicatrisation) |
| Les cardiopathies | 1-55-19-119-7-8-46-47-133-134 |

L'intérêt de la saignée par ventouse dans le traitement de l'aphtose réfractaire de la maladie de Behçet

| | |
|--|---|
| L'hypertension artérielle | 1-5-2-3-11-12-13-101-32-6-48-9-10-8-7-43-44 |
| L'athérosclérose | 1-55-11 |
| Les varices | 1-55-28-29-30-31-132 +au tour des veines atteintes |
| Les maladies oculaires | 1-55-36-101-104-105-9010-34-35-32 |
| Les maladies du larynx | 1-55-20-21-41-42-120-49-114-43-44 |
| Hypoacousie, acouphènes, otalgies | 1-55-20-21-37-38 +derrière l'oreille |
| Les sinusites | 1-55-102-103-108-109-36-114-32 |
| Le sevrage tabagique | 1-55-2-3-106-11-32 |
| Les pathologies pulmonaires | 1-55-4-5-12049-115-116-9-10-117-118-135-136 |
| Les pathologies gastriques | 1-55-7-8-50-41-42 |
| La constipation | 1-55-11-12-13-28-29-30-31 |
| La colopathie fonctionnelle | 1-55-6-48-7-8-14-15-16-17-18-45-46 |
| Les pathologies du foie et de la vésicule biliaire | 1-55-6-48-41-42-46-51-122-123-124 |
| Les coliques | 1-55-7-8 |
| Les hémorroïdes | 1-55-6-11-121-32 |
| Les maladies de la prostate | 1-55-6-11-12-13 |
| L'impuissance sexuelle | 1-55-6-11-12-13-125-126-131 |
| L'infertilité | 1-55-6-11-12-13-120-49-125-126-143-41-42 |
| L'hypersomnie | 1-55-36 |
| Les dermatoses | 1-55-120-49-129-131-8-7-21 |
| L'éléphantiasis | 1-55-11-12-13-120-49-121 |
| L'aménorrhée | 1-55-129-135-136 |
| Les dysménorrhées | 1-55-6-48-11-12-13-120-49 |
| Les troubles du cycle | 1-55 |
| L'obésité | 1-55-9-10-120-49 |
| La maigreur | 1-55-121 |
| Les pathologies de la thyroïde | 1-55-41-42 |

10- Le mode d'action de la hijama :

10-1 Effet antalgique :

La douleur provoquée par les incisions et les ventouses bloque le circuit qui véhicule les influx nerveux de la douleur, car ces derniers n'acceptent qu'un nombre limité de stimuli à la fois, ceci entraîne un effet antalgique immédiat et indirect. [64]

D'autre part la saignée par ventouses favorise la libération d'encéphalines et d'endorphines (α et β) par une modification biochimique locale. [3]

10-2 Effet immunitaire :

La capacité des globules blancs à produire l'interféron est multipliée par dix après une séance de saignée par ventouse, ceci veut dire qu'il y a un renforcement de l'immunité contre les maladies et les infections. [65]

Le taux des globules blancs augmente par la hijama, ce qui permet d'affirmer que la moelle osseuse devient plus active après cette thérapie. Comme si la moelle s'est débarrassée de ce qui entravait son fonctionnement normal, après s'être débarrassée des impuretés contenues dans le sang de la hijama. [18]

10-3 Effet sanguin :

La saignée par ventouse débarrasse le corps des impuretés du sang.

A cet égard le Prophète Mohammed (Salut et bénédiction sur lui) a dit : « la hijama est une médication à tout mal causé par le sang anormal agressif, plein d'impuretés » (Attermizi détenu d'Anas). [3]

Le sang devient anormal et impur lorsque le nombre de globules rouges vieillit et anormaux augmente, ce qui le rend coagulé, collant et foncé.

Dans ce cas on est en présence d'une sorte d'hyperhémie, le sang circule difficilement dans le corps humain. [1]

Par ailleurs, le foie et la rate sont de plus en plus sollicités à éliminer ces impuretés, au fil des années les sédiments se cumulent dans différentes parties du corps d'où l'apparition de maladies diverses. [19]

Lorsqu'on se débarrasse des impuretés par la saignée, le sang devient pur, mieux oxygéné et circule normalement dans le corps humain. Par conséquent, les différents organes jouent pleinement leur rôle avec un meilleur rendement. [1]

L'examen du sang de la hijama a révélé que la majorité des globules rouges sont vieux ou d'aspect anormal (anisocytes, poikilocytosis, acanthocytes, target cells); le taux des leucocytes représente 10% par rapport aux leucocytes du sang veineux, avec inversion de la formule (augmentation du taux des lymphocytes (57%) par rapport aux polynucléaires neutrophiles (41%). [3]

10-4 Effet anxiolytique :

Lorsque la saignée est pratiquée sur certains points du corps, le patient s'endort profondément pendant ou après le geste, à son réveil il ressent un bien être et devient dynamique.

L'électroencéphalogramme révèle une diminution des ondes delta et thêta après la hijama. [10]

10-5 Effet d'équilibre :

La saignée par ventouse agit sur l'équilibre sympathique et parasympathique, en effet le corps retrouve son équilibre hormonal ; ce qui explique le retour d'une tension normale en cas d'hypo ou hypertension artérielle. [25]

10-6 Une réactivation des médiateurs de neurones :

Comme la dopamine, dont l'insuffisance provoque la maladie de Parkinson. [1]

10-7 Une réactivation des centres moteurs inactifs dans le cerveau :

Puisque les cellules neurologiques inactives redeviennent actives suite un processus neurologique auquel s'associent les cellules Cajal et Rancho. On constate, après la hijama, une amélioration auprès des personnes atteintes d'atrophie cérébrale ou de paralysie neurologique depuis plusieurs années. [3]

10-8 Action du monoxyde d'azote :

L'incision de la peau provoque la libération du monoxyde d'azote NO (par l'endothélium vasculaire) qui est un gaz composé d'un atome d'azote et d'un atome d'oxygène, c'est une molécule gazeuse instable qui, dans l'organisme, est transformée spontanément en raison de la présence d'oxygène, en nitrite NO₂⁻ puis en nitrate NO₃⁻.

Dans l'organisme le monoxyde d'azote provoque une dilatation naturelle des vaisseaux sanguins ce qui lui permet d'assurer de multiples actions :

- ❖ Dans l'endothélium des vaisseaux sanguins : il déclenche le relâchement de la tunique du muscle lisse, provoquant ainsi une vasodilatation, un accroissement du débit sanguin et une diminution de l'agrégation des plaquettes sanguines, une insuffisance de la synthèse du NO augmente le risque des maladies cardiovasculaires.
- ❖ Par les macrophages : le NO est produit dans le but d'éliminer les bactéries pathogènes.
- ❖ Entre les cellules nerveuses : le monoxyde d'azote joue un rôle d'un neurotransmetteur et pouvant atteindre des neurones non interconnectés par des synapses. On pense que ce processus est impliqué dans la mémorisation à long terme.
- ❖ Dans plusieurs organes du tube digestif : le NO intervient comme un neurotransmetteur non adrénergique, non cholinergique, et il est responsable de la relaxation des muscles lisses de l'appareil gastro-intestinal, en particulier il accroît la capacité de l'estomac à stocker les liquides alimentaires.
- ❖ Le monoxyde d'azote intervient également dans la respiration, en favorisant la relaxation des muscles des bronches, et dans le métabolisme osseux.
- ❖ En présence d'un taux élevé d'ion O₂⁻, le NO permet la formation d'ion peroxyde, probablement responsable de la modification du potentiel de la membrane

mitochondriale ainsi de nombreux phénomènes de l'apoptose cellulaire, en particulier celle des cellules du système immunitaire.

La diversité des actions de cette molécule de NO apparaît actuellement comme l'un des facteurs de compréhension de la multiplicité des effets bénéfiques de la saignée par ventouse. [3]

10-9 Effets sur la peau :

La traction exercée au niveau de la peau sous la pression induite par les ventouses, augmente la circulation sanguine, élève la température cutanée, stimule le métabolisme dans les tissus cutanés, améliore le fonctionnement des glandes sudoripares et sébacées et de la respiration cutanée, et assure un apport suffisant de nutriments aux tissus. [11]

L'objectif essentiel du traitement par la hijama n'est pas seulement d'extraire du sang anormal stagnant à l'intérieur de la peau, mais aussi d'extraire des substances vénéneuses de sa surface.

La saignée par ventouses accélère aussi la sécrétion de sels et de la substance sébacée, ainsi que l'excrétion d'eau.

Un autre point important est que ce traitement renforce le pouvoir de renouvellement de la peau et sa résistance à diverses atteintes. [10]

De plus, la circulation lymphatique est facilitée ; après le traitement par ventouses, la peau est rayonnante, du fait de l'augmentation de la température cutanée et des muscles, sous l'effet de l'augmentation du débit sanguin. [4]

10-10 Effets sur l'appareil locomoteur :

L'aspiration à faible pression des ventouses stimule les vaisseaux capillaires sous cutanés, ce qui active le fonctionnement des vaisseaux sanguins musculaires. Ainsi, l'expansion aux vaisseaux sanguins du muscle facilite l'écoulement du sang et a un effet remarquable sur une épaule ankylosée par exemple, en enlevant du sang congestionné. [19]

Les atteintes articulaires rhumatismales chroniques sont des affections pour lesquelles la saignée par ventouses est efficace. Dans ce cas, on concentre le traitement sur la zone articulaire

concernée. [8] Quand l'atteinte est modérée, une guérison quasi complète est envisageable et cela est attribué à une amélioration de la circulation du sang dans l'articulation, de l'activité et de la sécrétion du liquide synovial. Les spasmes musculaires autour de l'articulation sont également élevés. [10]

10-11 Effets sur les organes digestifs :

Beaucoup de patients ont faim après application des ventouses dans les régions gastriques. Le pouvoir d'attraction d'une faible pression exercée sur le ventre stimule la partie interne des organes, leurs mouvements péristaltiques et la sécrétion des liquides digestifs, renforçant ainsi le pouvoir de digestion et d'absorption des aliments, ainsi le pouvoir de sécrétion.

On note aussi des effets favorables de ce traitement sur ces organes même au cours de l'application des ventouses sur le dos via la stimulation des nerfs spinaux et des nerfs autonomes. [39]

11- Quelques résultats des études scientifiques faites sur la saignée par ventouses :

11-1 Résultats des recherches de l'équipe syrienne sur la hijama : [10, 12]

L'analyse du sang extrait par la hijama donne les résultats suivants :

- +Le sang contient 1/10^{ème} des globules blancs circulant.
- +La forme des globules rouges est anormale.
- +La capacité de liaison de fer est très élevée.
- +Le taux de la créatine est très élevé.

L'analyse du sang des patients après la saignée par ventouse montre les résultats suivants :

- *Normalisation du nombre des globules rouges dans 100% des cas.
 - *Normalisation du nombre des globules blancs chez 60% des patients.
 - *Augmentation du taux de plaquettes dans 100% des cas en cas de thrombopénie.
-

- *Diminution de la glycémie chez les diabétiques dans 93% des cas.
- *Diminution du taux de la créatine sanguine en cas d'élévation chez 79% des patients en cas d'élévation.
- *Diminution de l'acide urique dans le sang chez les malades atteints de la goutte dans 74% des cas.
- * Diminution du taux d'ASAT chez les malades ayant un taux élevé dans 80% des cas.
- * Diminution du taux de phosphatases alcalines en cas de taux élevé dans 63% des cas.
- * Diminution du taux de l'amylasémie dans 55% des cas.
- * Diminution du taux de triglycérides en cas de taux élevé dans 75% des cas.
- * Augmentation du taux de fer sans dépasser les taux normaux dans 66% des cas.

Les études de l'équipe syrienne ont montré l'efficacité de la hijama sur plusieurs pathologies : [12]

- + La MB : disparition des aphtes et normalisation du bilan biologique inflammatoire.
- + L'hémophilie : normalisation du facteur VIII.
- + L'HTA : normalisation de la tension artérielle.
- + Le glaucome : normalisation de la tension oculaire.

11-2 Efficacité de la hijama sur la polyarthrite rhumatoïdes : [18]

Cette étude a prouvé l'efficacité du traitement associant la hijama et les médicaments sur tous les signes cliniques et biologiques, par rapport au traitement basé sur l'utilisation des médicaments seuls.

Le traitement par la hijama ne calme pas seulement la douleur, mais il a également prouvé son efficacité dans le renforcement de l'immunité.

La saignée par ventouse induit l'accroissement des cellules NK et diminue le taux du facteur rhumatoïde.

11-3 Etude de la hijama et de son effet sur l'hépatite C chronique : [17]

Les résultats de cette étude ont montré des variations importantes après des séances de la hijama : une augmentation significative de l'IL-1 β , TNF- α aussi que l' δ -IFN.

Les auteurs concluent que la pratique répétée de la hijama entraîne une activation et une augmentation de la réponse immunitaire contre le VHC.

Pour les paramètres des réactions d'oxydation, les résultats ont montré une diminution significative de la production des radicaux libres représentés par le dialdéhyde malonique.

L'analyse hématologique a montré une augmentation significative des globules blancs après la hijama ce qui améliore la réponse immunitaire.

Le nombre des plaquettes dans le sang de la hijama était moins élevé que celui du sang veineux, donc la saignée par ventouses joue le rôle d'un filtre, en préservant les plaquettes ce qui est considéré comme un facteur compensateur du déficit en plaquettes.

Les résultats de l'ARN viral par PCR montrent une diminution fortement significative entre la première séance et la quatrième séance de la hijama, il y avait donc une diminution de la multiplication virale.

11-4 Résultats de l'équipe de l'université de Chicago : [3]

Les études sur la saignée par ventouse ont montré que cette thérapie stimule l'immunité. Le taux d'interféron est multiplié par dix après une séance de la hijama.

11-5 Résultats de l'équipe de Dr amer en Egypte [10]

La saignée par ventouses permet :

- +L'augmentation du cortisol.
- + La diminution du cholestérol LDL.
- + La stimulation des substances antioxydantes.
- +L'augmentation des substances morphiniques endogènes.

11-6 Résultats de l'équipe d'Iran : [13]

La hijama permet de réduire le taux de cholestérol LDL et une augmentation du taux de HDL, donc elle a un effet préventif contre l'athérosclérose.

11-7 Prévention des crises douloureuses drépanocytaires par saignée itératives : [53]

Cette étude a montré l'efficacité des saignées dans la prévention des crises douloureuses vaso-occlusives chez certains patients atteints d'une forme sévère de drépanocytoses.

Cette efficacité est probablement multifactorielle : diminution du taux d'hémoglobine circulante, réduction de la polymérisation des molécules d'hémoglobine S, induite par la diminution de la concentration corpusculaire en hémoglobines des hématies.

11-8 L'efficacité de la saignée dans la porphyrie cutanée tardive : [43]

Les deux cibles thérapeutiques dans la porphyrie cutanée tardive sont l'élimination des porphyrines en excès et la diminution de la surcharge en fer observée chez la majorité des patients. Classiquement le principal traitement est représenté par les antipaludéens de synthèse, le déféroxamine, l'éviction de l'alcool et de toute substance hépatotoxique et photo sensibilisante ainsi qu'une photo protection efficace.

Les résultats de l'étude montrent que le traitement par la saignée pourrait être une alternative intéressante chez les patients atteints de cette maladie.

11-9 Résultats des études chinoises faites sur la saignée par ventouse : [7]

Plusieurs études sur la saignée par ventouses ont été menées en Chine, et qui ont prouvé l'efficacité de cette technique thérapeutique dans la prise en charge de nombreuses maladies dont on cite :

- L'asthme
- La fibromyalgie
- La paralysie faciale aigue
- Les névralgies faciales du trijumeau
- La migraine
- La spondylarthrite ankylosante
- La maladie de Behçet
- L'acné
- L'eczéma
- Les uvéites
-

II- TRAITEMENT DE L'APHTOSE REFRACTAIRE DE LA MALADIE DE BEHÇET :

Il n'existe pas de traitement spécifique efficace de l'aphtose réfractaire de la MB. La diversité des thérapeutiques proposées rend bien compte de l'inconstance des résultats, la rareté des essais thérapeutiques et de l'absence de critères standardisés de mesure de l'évolution. Les symptômes peuvent être réduits, mais il est difficile de prévenir les récurrences [66].

De nombreux traitements ont été proposés, peu d'entre eux ont été validés dans des études contrôlées.

Quels que soit le traitement utilisé, le but est de diminuer la fréquence et la sévérité des poussées de l'aphtose. Mais bien que le pronostic se soit amélioré, de nombreux patients gardent une forme réfractaire et requièrent un traitement par différentes combinaisons d'immunosuppresseurs et de corticoïdes, ce qui les expose à des complications infectieuses et iatrogéniques sévères. [67]

1-Traitement topique :

Le but de ce traitement est de diminuer la douleur, de réduire l'inflammation et d'accélérer la cicatrisation, mais sont sans effet sur la prévention des récurrences.

1-1 Le sucralfate : [68]

Le sucralfate est un sel d'aluminium du Saccarose octasulfate proposé dans le traitement des ulcères gastriques et duodénaux évolutifs et dans le traitement préventif des rechutes d'ulcère duodéal. Depuis l'avènement des inhibiteurs de la pompe à protons, le sucralfate a été relégué un rôle de figuration dans le traitement de la maladie ulcéreuse gastroduodénale. Il a cependant été utilisé avec succès pour les aphtes induits par la chimiothérapie, les aphtes vulgaires et les ulcérations vaginales.

Dans l'étude randomisée à double insu d'Alpsoy et al [68], concernant 30 patients ayant une MB avec aphtose récidivante. Tous les patients effectuaient des bains de bouche quatre fois par jour avec une suspension de sucralfate ou avec un placebo. Ceux ayant des aphtes génitaux s'appliquaient la suspension sur les lésions externes ou par douche vaginal. Comparé au placebo, le sucralfate diminuait la fréquence, la durée et la douleur des aphtes buccaux de façon significative (100% versus 50%) et il raccourcissait la durée d'évolution des aphtes génitaux, mais non significativement.

1-2 les corticostéroïdes locaux :

L'utilisation des corticostéroïdes en applications locales constitue, avec les anesthésiques locaux, l'un des volets essentiels du traitement des aphtoses récidivantes de la MB. Ces corticostéroïdes atténuent la composante inflammatoire des aphtes par action directe sur les lymphocytes T ou indirectement par action sur les cellules inflammatoires stimulées par les cofacteurs (allergies, traumatismes, micro-organismes par exemple).

Ils diminuent ainsi la durée des aphtes ainsi que les douleurs, ils ne préviennent cependant pas les récives. Plusieurs corticostéroïdes sont utilisables, avec une application 2 à 4 fois/j. [66]

Les injections sous-lésionnelles sous-muqueuses de corticoïdes, sont rarement recommandées au niveau des muqueuses. Dans l'essai clinique randomisé à double aveugle de Mat et al [69], ces injections n'ont montré aucune efficacité dans l'aphtose de la MB.

Bien que non étudié dans les aphtoses, l'impact des topiques corticostéroïdes sur l'axe hypothalamohypophysaire ne doit pas être négligé en cas de traitement prolongé avec un corticostéroïde très puissant et à longue durée d'action. Localement, les corticostéroïdes peuvent favoriser le développement d'une candidose. Des réactions allergiques sont décrites, en particulier avec la triamcinolone. Le fluocinonide peut provoquer une atrophie muqueuse. [66]

1-3 La phytothérapie : [70]

Plusieurs plantes médicinales ont montré leur efficacité dans le traitement des différentes pathologies buccales. Notamment ceux qui ne répondent pas aux traitements médicaux usuels.

Pour le traitement de l'aphtose buccale réfractaire, on applique localement, avec un doigt, quelques gouttes, 6 fois par jour, du mélange suivant :

- Ravensara aromatica (ravensare aromatique): 5 ml (antivirale, anti-infectieuse) ;
- Melaleuca alternifolia (tea tree ou arbre à thé) : 5 ml (antibactérienne, antivirale) ;
- Lavandula angustifolia (lavande vraie) :3 ml (antiseptique, cicatrisante, antalgique) ;
- Laurus nobilis (laurier noble) : 0,2 ml (bactéricide, fongicide, antalgique puissant) ;
- Commiphora molmol (myrrhe) : 2,8 ml (anti-infectieuse, anti-inflammatoire) ;
- Calophyllum inophyllum (calophylle inophylle): 30 ml (cicatrisante, anti-inflammatoire).

Des essais contrôlés de bonne qualité sont nécessaires pour établir l'intérêt clinique réel de la phytothérapie dans la MB.

1-4 Acide hyaluronique :

Lee et al [71] ont utilisé, dans leur étude, l'acide hyaluronique comme traitement de l'aphtose récurrente de la MB.

Les 32 patients, inclus dans cette étude, utilisaient l'acide hyaluronique gel 2 fois par jours pendant 2 semaines. Après l'arrêt du traitement, une réduction du nombre d'aphtes et de la durée de l'épisode d'aphtose a été observée chez 72.7% des patients, et 75.8% ont rapporté l'amélioration de la douleur. L'inspection objective une diminution de la taille des aphtes dans 78.8% des cas

2- Traitement systémique :

2-1 La colchicine :

La colchicine est depuis longtemps employée en traitement préventif des aphtes en raison de son efficacité dans les vascularites et de son rôle antichimiotactisme des polynucléaires. Des études ouvertes ont montré l'intérêt de la colchicine dans la réduction de la fréquence et des douleurs dans les aphtoses réfractaire de la MB.

Fonte [72] rapporte les résultats d'une étude ouverte de 54 malades ayant une MB, avec aphtose récidivante et sévère. La colchicine a été prescrite à la dose de 1 à 1,5 mg/j . Après 3 mois de traitement, 12 malades (22 %) n'avaient plus d'aphtes et étaient en rémission complète, 22 malades (41 %) étaient significativement améliorés. Le traitement était inefficace ou mal toléré pour 20 malades (37 %). Les malades ont été suivis et évalués avec un recul moyen de 4,7 ans par rapport au début du traitement. Trois malades (6 %) ont été considérés comme guéris car toujours en rémission complète de leur aphtose après l'arrêt de la colchicine avec un recul respectivement de 6 mois, 24 et 72 mois. Quinze malades (31 %) étaient toujours améliorés. Enfin, 30 malades (63 %) n'ont pas été améliorés par le traitement.

Dans la série de Julie [73], 40 malades, présentant une aphtose compliquée, ont été mis sous colchicine à la dose de 0.6 mg deux fois par jour. Après un mois de traitement, seulement 28% des malades avaient une réponse complète.

Dans la série d'Ait Ourhrouil [74], la colchicine est utilisée chez 44 patients ayants une MB avec aphtose récurrente. La dose quotidienne varie entre 1 et 1,5 mg/J pendant au moins 3 mois. L'évolution était la suivante :

- Un échec total de traitement: 16 cas,
- Une évolution favorable transitoire : 10 cas,
- Favorable : 3 cas.

Dans le travail de Yurdakul et al [75], l'action de la colchicine n'est significative que sur les aphtes génitaux ($p = 0,001$), mais non clairement sur les aphtes buccaux,

Les posologies proposées ne nécessitent pas de surveillance biologique particulière, sauf dans les traitements dépassant 6 mois, pour lesquels une biologie de contrôle est conseillée deux fois par an.

Les effets secondaires sont fréquents mais sont rarement la cause de l'arrêt du traitement. Il s'agit essentiellement d'une intolérance digestive (diarrhée, nausées, douleurs abdominales) qui se voit surtout pour des doses supérieures à 2 mg/j.

La colchicine peut parfois entraîner une stérilité masculine réversible (azoospermie, spermogramme anormal), sans doute surestimée, ainsi qu'une dépression médullaire et une névrite périphérique, avec faiblesse musculaire. En cas de réduction des cellules sanguines circulantes, la réduction de la dose de colchicine normalise ces taux. La survenue d'une grossesse ne doit pas faire interrompre le traitement (risque de flambée), mais une amniocentèse doit s'assurer de la normalité du caryotype. Si la colchicine est un médicament peu onéreux, et donc intéressant dans le traitement des aphtoses invalidantes, sa létalité par déséquilibre hydroélectrique, choc septique ou aplasie médullaire à dose élevée chez l'adulte (un conditionnement de 40 comprimés à 1 mg) doit inciter à la plus grande prudence. [66]

2-2 Le thalidomide :

Après une commercialisation comme sédatif non barbiturique, le thalidomide a été retiré du marché en 1961 en raison d'effets tératogènes majeurs. Il a été ensuite réintroduit progressivement dans quelques indications dermatologiques : érythème noueux lépreux, aphtose sévère (infection par le virus de l'immunodéficience humaine, MB), infiltrations lymphocytaires de la peau, lupus érythémateux cutané, réaction chronique du greffon contre l'hôte. La mise en évidence de propriétés pharmacologiques originales en particulier de modulation de la production des cytokines (essentiellement diminution de la synthèse du TNF- α) et un effet inhibiteur de l'angiogénèse ont conduit à l'utilisation potentielle dans certaines maladies inflammatoires et tumorale. [67]

Dans une étude pilote de Warkres [76], Dix-sept patients présentant une aphtose récurrente ont été inclus. La dose initiale de thalidomide était de 50 mg/j pendant 1 mois. En cas de rémission, la posologie était diminuée à un comprimé 1 jour sur 2 le mois suivant, puis un comprimé tous les 3 jours le 3^{ème} mois. A la fin du traitement dix patients ont eu une rémission complète et sept ont été améliorés.

Grispan et al. [77], dans un essai ouvert sur 100 patients dont 56 présentaient une aphtose mineure, ont utilisé comme posologie initiale 300 mg/j pendant 1 mois pour les

aphtoses sévères et 100 mg/j pendant 1 mois pour les aphtoses mineures. La posologie d'entretien était ensuite respectivement de 100 mg/j et de 50 mg/j. La durée du traitement dans cette étude était de 3 mois, 35 % des patients ont été en rémission complète, les patients restants étaient tous très améliorés

Hamuryudan et al. [78], ont montré que le thalidomide à la posologie de 100 mg/j est aussi efficace que 300 mg/j dans le traitement des ulcérations orales et génitales de la MB. Dans cette étude, le thalidomide est efficace en 4 semaines sur les aphtes buccaux, et 8 semaines sur les ulcérations génitales.

L'étude de Revuz et al.[79] est effectuée en essai croisé du thalidomide contre placebo. Les 73 patients inclus ont été traités par 100 mg/j de thalidomide pendant 2 mois. Trente deux patients ont obtenu une rémission complète et tous les autres ont été très améliorés.

Dans l'essai ouvert de Gardner-Medwin et al [80]. 59 patients ont été traités à une posologie initiale de 200 mg/j, posologie réduite dès l'amélioration. Le taux d'efficacité dans la MB est de 81 %. Quarante deux pour cent des patients ont développé une neuropathie périphérique après un mois de traitement.

Dans la série de Ait Ourhrouil [74], le thalidomide a été utilisé chez 21 patients ayant une MB avec aphtose réfractaire, à la dose de 100-300 mg/j pendant 3 à 4 semaines. La dose d'entretien est diminuée à 25 ou 50 mg/j ou 1 J/2 selon les cas.

La durée totale du traitement varie de quelques jours à 20 mois. L'évolution a été marquée par la disparition rapide des aphtes en quelques jours dans 90 % des cas.

Julie et al [73], rapporte que dans sa série 59% des patients, mis sous thalidomide à la dose 50-150mg/j pendant 1 mois, ont eu une réponse complète.

La limitation de l'utilisation du thalidomide est liée à la fréquence et à l'importance de ses effets secondaires, il s'agit d'effets secondaires mineurs résolus à l'arrêt du traitement ou à la diminution des doses et ne posant pas de problème en pratique courante (sommolence,

constipation, céphalées, xérostomie, nausées, douleurs abdominales, augmentation de l'appétit, vertiges, troubles visuels, troubles de l'humeur, exanthème maculopapuleux, œdème des extrémités, troubles de la libido) [67].

Des cas de thromboses veineuses profondes ont également été rapportés [66]. Les effets secondaires majeurs sont la tératogénicité et la neurotoxicité. En raison de sa tératogénicité, le thalidomide ne peut être prescrit à la femme en âge de procréer que sous une contraception efficace, contrôlée et après consentement éclairé. Il est également conseillé une contraception efficace chez l'homme prenant du thalidomide [67].

Le principal effet secondaire limitant l'emploi du médicament est la neuropathie périphérique de type axonal à prédominance sensitive. Ceci justifie des examens neurologiques cliniques mensuels et électromyographiques tous les 3 mois. Des anomalies à l'examen neurologique clinique ou à l'électromyogramme avant l'institution du traitement contre-indiquent l'utilisation du thalidomide en traitement prolongé. La neuropathie périphérique est dose-dépendante mais avec un seuil variable selon les malades; le facteur de risque le plus important est la posologie quotidienne (20 fois plus de risque de faire une neuropathie à une dose supérieure ou égale à 100 mg/j par rapport à 50 mg/j, alors que le risque est minime, voire absent, à 25 mg/j) [80].

2-3 L'interferon :

L'IFN alpha a également été proposé dans les manifestations cutanéomuqueuses de la MB, particulièrement dans l'aphtose réfractaire. Son utilisation est fondée sur son action antivirale, son efficacité dans d'autres vascularites, son effet sur les cellules natural killer et son action inhibitrice sur la néo vascularisation. [81]

Dans la série de Zouboulis [82], L'interféron alpha-2a a été prescrit chez 70 patients, aux doses de 3 à 18 x 10⁶ d'unités et l'interféron alpha-2b était prescrit chez 74 patients, aux doses de 3 à 5 x10⁶ d'unités, quotidiennement ou trois fois par semaine pendant un à 60 mois. Soixante-quatorze pour cent des patients avec aphtose récurrente, ont bénéficié d'une réponse partielle ou complète, l'interféron alpha-2a semblant plus efficace que l'interféron alpha-2b.

O'Duffy [83] signale une rémission complète chez 40% des patients atteints de MB avec aphtose réfractaire. La posologie d'IFN était de 3 MUI/j pendant 6 mois. Le bénéfice clinique apparaissait dès le premier mois de traitement et se maintenait malgré la baisse de la posologie d'IFN. Les scores analogiques visuels d'activité de la maladie ont également diminué en fin de traitement.

Boyatel et al [84] dans une étude comparant l'interféron 2 a et la colchicine, signalent une action supérieure de l'IFN sur l'aphtose buccale (nombre, taille et gravité) et génital (durée et gravité) au cours de la MB.

Tout traitement par IFN nécessite une surveillance veillant à s'assurer de la bonne tolérance hématologique (leucopénie, thrombopénie), psychique (dépression), glandulaire (dysthyroïdie) et immunologique [83].

La tolérance est globalement satisfaisante. Parfois sont signalés une augmentation du psoriasis, de la diarrhée, une convulsion fébrile, une aménorrhée [84].

D'autres effets secondaires plus rares ont été décrits et pourraient être pris à tort pour une poussée de la MB :

- ❖ Des complications ophtalmologiques, il s'agit de nodules cotonneux et d'hémorragies intra-vitréennes, Ces effets secondaires graves surviennent en règle pour des doses très élevées d'IFN.
- ❖ Des manifestations articulaires type polyarthrites.
- ❖ Des manifestations cutanées. Outre les lésions psoriasiformes, des lésions muqueuses sont possibles en imposant pour une MB iatrogénique, l'association d'une corticothérapie et/ou d'anti malariques de synthèse en permet le contrôle. [81]

3-3 Dapsone :

La dapsone a été utilisée pour certains auteurs dans le traitement de l'aphtose réfractaire de la MB, mais les résultats n'étaient pas satisfaisants sauf en cas d'association avec la colchicine.

Dans la série de Julie [73], la dapsone a été prescrite, à la dose de 25–100 mg/j, chez 27 patients avec aphtose sévère. A la fin du traitement, seulement 7% des patients avaient une réponse complète. En cas d'association colchicine et dapsone, 57% des malades ont eu une réponse complète.

Carrie et al [85] ont associé dans leur étude colchicine et dapsone dans le traitement de l'aphtose sévère. Cette étude a concerné 55 malades, qui ont été traités selon une échelle thérapeutique, en commençant par la colchicine à la dose de 0.6 mg/j pendant une semaine, puis on l'augmente à 1.8 mg/j, en associant dapsone à la dose de 125–150 mg/j. Après 3 mois de traitement, 44 malades (80%) ont eu une réponse significative.

Dans la série de Handfleid [86], 90 patients ont été traités par dapsone à la dose de 100 mg/j, avec sulfate de zinc à la dose de 220 mg deux fois par jours. Après deux semaines de traitement, seulement 5 malades ont eu une réponse complète, et six ont eu une nette amélioration.

3-4 Autres molécules :

a- Le pentoxifylline :

Medjoub et al [87], rapportent 6 observations traitées par pentoxifylline à la dose de 800–1200 mg/j pour aphtose récidivante et rebelle, 5 patients sur 6 ont été améliorés avec une réponse thérapeutique obtenue en moyenne au bout de 16 j ; 2 patients ont été mis en rémission complète avec un recul de 14 mois. Chez les 3 autres patients le bénéfice a été évalué par la réduction du nombre de poussées (0,7 versus 2), la durée des poussées (5,7 versus 22 j) et le nombre d'aphtes par poussées (2,5 versus 5).

b- Remabipide :

Dans une étude multicentrique en double aveugle de [88], 35 malades, ayant une MB avec aphtose récurrente, ont été randomisé pour recevoir rebamipide, à la dose de 300 mg/j, ou placebo pendant 12–24 semaines.

A la fin de traitement, une amélioration nette était notée chez 65% des malades traités par rebamipide, versus 36%.

c- L'irsogladine :

Dans l'étude de Yuki [89], l'irsogladine a été administré par voie orale, à la dose de 2-4 mg/j, chez 10 patients ayant une MB avec aphtose récurrente.

L'aphtose buccale a disparu chez tous les patients après 3 mois de traitement. Une rechute après 2 mois de rémission a été notée chez un seul patient.

d-Pénicilline G

Dans une série de 16 cas de la MB [90], le traitement par des perfusions de pénicilline G a été démarré après échec des traitements usuels de l'aphtose sévère (colchicines et/ou corticothérapie per os).

Le traitement par pénicilline G a consisté en des perfusions intraveineuses de 50 millions deux fois par jour pendant dix jours.

L'évolution fut très bonne avec cicatrisation complète des aphtes chez tous les patients au bout du 10^{ème} jour du traitement.

III- DISCUSSION DE NOS RESULTATS :

Nous avons été amenés à réaliser cet essai clinique en se basant sur l'effet immunomodulateur de la hijama et sur les résultats positifs sur quelques cas de la MB rapportés dans la littérature [7,12]. Les études syriennes et chinoises avaient évalué l'efficacité de la hijama dans plusieurs affections (l'hémophilie, la cirrhose, le diabète, MB...) et ont objectivé une disparition de l'aphtose en rapport avec la MB ainsi que la normalisation du bilan biologique inflammatoire, mais il s'agissait de cas isolés.

Dans notre série on a inclus 24 patients, ayant une MB avec aphtose résistante à la colchicine, 12 patients parmi ces 24 ont bénéficié de 6 séances de la hijama.

On a pu dans ce travail mettre en évidence la supériorité de la hijama par rapport à la colchicine dans le traitement de l'aphtose réfractaire de la MB. En effet, 91,7% des patients qui ont reçu des séances de la hijama ont eu une rémission complète pour l'aphtose buccale versus 25% pour le groupe B.

Cette technique est beaucoup plus intéressante dans l'aphtose génitale et l'asthénie puisque dès la 3^{ème} séance, 100% de nos patients du groupe A avaient une réponse complète versus 0% dans le groupe B. Cette réponse s'est maintenue après les 6 séances.

Ce résultat peut être expliqué par les différents mécanismes d'action de la saignée par ventouses, notamment le rôle majeur de cette thérapeutique dans le renforcement et la stimulation du système immunitaire, son effet sur le système nerveux, son rôle dans l'épuration sanguine, et les différentes actions positives du monoxyde d'azote libéré après une séance de la hijama.

L'adjonction de la hijama est supérieure à la colchicine seule dans la prise en charge de l'aphtose buccale de la MB ; en effet tous les patients du groupe A ont eu une réponse positive (rémission complète ou partielle) après 6 séances de hijama versus 58,30% dans le groupe B. Quarante et un pour cent des patients du groupe B n'avaient pas répondu à la colchicine au bout de 6 mois de traitement.

Ces résultats peuvent être proches de ceux trouvés par d'autres thérapeutiques, mais pour ces derniers les effets secondaires sont non négligeables et une récurrence à l'arrêt ; alors qu'avec la hijama aucun effet secondaire n'a été noté au cours de notre étude et la rémission été maintenue 2 mois après la dernière séance de la saignée par ventouse.

La hijama est donc une bonne alternative thérapeutique en cas d'aphtose buccale récidivante sous colchicine et peut être recommandée dans ces conditions.

**Tableau 7 : Les résultats des différents traitements de l'aphtose réfractaire
de la maladie de Behçet**

| SERIE | MODE DE TRAITEMENT | REPONSE COMPLETE |
|-------------|-------------------------|--|
| Alpsoy | Sucralfate | 100% |
| Mat | Corticostéroïdes locaux | 0% |
| Fonte | Colchicine | 22% |
| Julie | Colchicine | 28% |
| Ait Ourhuil | Colchicine | 6% |
| Warkres | Thalidomide | 58% |
| Ait Ourhuil | Thalidomide | 90% |
| Revuz | Thalidomide | 43% |
| O'Duffy | Interféron alpha | 40% |
| Handfleid | Dapsone+sulfate de zinc | 5% |
| Julie | Dapsone | 7% |
| | Dapsone+colchicine | 57% |
| Medjoub | Pentoxifylline | 30% |
| Takhide | Rebamipide | 65% |
| Yuki | Irsogladine | 100% |
| Bettal | Pénicilline G | 100% |
| Notre série | hijama | Aphose buccale : 91.7% Aphose génitale : 100% |



CONCLUSION

Au terme de ce travail, nous insistons sur la hijama comme traitement adjuvant efficace en cas d'aphtose réfractaire et en cas d'asthénie.

Notre étude montre clairement l'intérêt de la hijama dans la prise en charge de l'aphtose de la MB, en effet après 2 mois de la dernière séance de la saignée par ventouse, la rémission était complète dans 91.7% des cas pour l'aphtose buccale (versus 25% pour le groupe B).

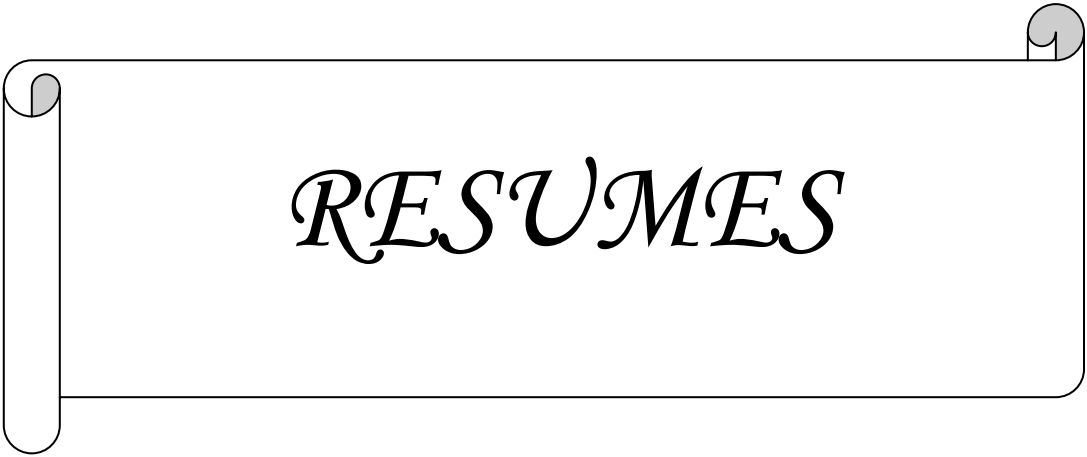
Cette thérapeutique est beaucoup plus intéressante pour l'aphtose génitale et l'asthénie, puisque il y a eu 100% de rémission complète (versus 25% et 0% respectivement pour le groupe B).

Des résultats proches des nôtres on été trouvés par d'autres thérapeutiques. La particularité de la hijama est que c'est une méthode thérapeutique peu couteuse, et n'a pratiquement pas d'effets secondaires. La saignée par ventouse ne traite pas une maladie mais elle traite un malade en le prenant en globalité et en agissant sur les différents troubles qu'il peut avoir.

Le nombre limité de nos patients et la durée courte de l'étude ne nous permettent pas de faire des conclusions définitives, des essais contrôlés sur une plus large population sont nécessaires.

Malgré tous les bienfaits de la hijama sur l'organisme, et l'incitation du Prophète (salut et bénédiction sur lui) de la pratiquer, les études scientifiques sur cette thérapeutique restent encore peu nombreuses.

Nous invitons les praticiens à plus d'études sur cette thérapeutique miraculeuse dans les différents domaines médicaux, pour avoir des arguments solides sur les bienfaits de cette thérapeutique.



RESUMES

RESUME

La saignée par ventouse ou la hijama est l'action de retirer du sang à partir d'une zone définie du corps par des incisions épidermiques superficielles, avec aspiration à l'aide d'une ventouse. Son histoire remonte à des milliers d'années, et son origine semble délicate à préciser.

Ses indications sont très larges : les pathologies inflammatoires, la douleur, et les maladies auto-immunes dont la maladie de Behçet.

Nous avons mené un essai clinique randomisé sur 24 patients ayant une maladie de Behçet avec aphtose récidivante sous colchicine, ces patients étaient divisés en deux groupes : le groupe A composé de 12 patients recevant en plus du traitement conventionnel des séances de la hijama, et le groupe B composé de 12 patients sous traitement conventionnel seul. Les critères de jugement principaux sont représentés par l'aphtose buccale et génitale, et le critère secondaire était l'asthénie.

Quatre-vingt et onze pour cent des patients du groupe A avaient une réponse complète pour l'aphtose buccale, versus 25% dans le groupe B. Pour l'aphtose génitale, la réponse était complète dans 100% des cas dans le groupe A, versus 25% dans le groupe B. Pour l'asthénie 100% des malades du groupe A avaient une réponse complète vs 0% dans le groupe B.

La saignée par ventouse représente une alternative intéressante dans le traitement de l'aphtose et de l'asthénie liée à la maladie de Behçet, cependant, le nombre limité des patients de notre série et le faible recul sont insuffisants pour tirer des conclusions définitives.

Des essais contrôlés réalisés sur un nombre plus important de patients avec un recul plus important sont nécessaires pour établir l'intérêt clinique réel de la hijama dans cette indication.

ملخص

الحجامة هي مص الدم من مكان معين من الجسم بواسطة تشريط سطحي للجلد وبعد ذلك يتم وضع كاسات الهواء لسحب الدم. يعود تاريخ الحجامة للآلاف السنين . تعد الاستخدامات العلاجية للحجامة واسعة : الأمراض الالتهابية الألم و الأمراض المناعية و من بينها مرض بهجت.

قمنا بدراسة تجريبية سريرية عشوائية على 24 مريض يعانون من مرض بهجت مع قلاعات مقاومة للكولشسين . تم تقسيمهم إلى فريقين: فريق - أ - مكون من 12 مريضا تلقى إضافة إلى العلاج الاعتيادي حصص من الحجامة، وفريق - ب - مكون أيضا من 12 مريضا بقي خاضعا للعلاج الاعتيادي وحده. معايير الحكم الرئيسية هي القلاعات الفموية و التناسلية وال معيار الثانوي هو العياء .

في نهاية البحث كان تجاوب الفريق -أ- مع العلاج كاملا بنسبة % 91,7 بالنسبة للقلاعات الفموية مقارنة مع % 25 عند الفريق - ب - . بالنسبة للقلاعات التناسلية كان التجاوب كاملا بنسبة % 100 عند الفريق - ا - و % 25 عند الفريق - ب - . أما فيما يخص العياء فقد تجاوب جميع مرضى الفريق -أ- بشكل كامل ولم يتجاوب سوى % 8.3 من مرضى الفريق - ب - بشكل كامل مع العلاج.

تعد الحجامة بديلا هاما في علاج القلاعات و العياء المرتبطة بمرض بهجت. لكن العدد القليل للمرضى و المدة القصيرة للدراسة ليست كافية للخروج بنتائج نهائية. لابد من دراسات تجريبية على مدة طويلة للتوصل للأهمية الحقيقية لحجامة في هذا المرض.

SUMMARY

The wet cupping or hijama is the action to remove blood from a defined area of the body through skin incisions surface with suction using a suction cup. Its history goes back thousands of years, and its origin seems difficult to specify.

Its indications are wide inflammatory diseases, pain and autoimmune diseases including Behçet's disease.

We conducted a randomized clinical trial on 24 patients with Behçet's disease with recurrent aphtosis under colchicines, patients were divided into two groups: group A consisting of 12 patients receiving more conventional treatment of the meetings of the hijama, and Group B consisting of 12 patients on conventional therapy alone. The mains criterions are represented by the oral aphtosis and aphtosis genital, secondary endpoints is asthenia. Ninety-one percent of patients in group A had a complete response to oral aphtose, versus 25% of Group B.

For aphtosis genital response was complete in 100% cases in group A, versus 25% in group B. For asthenia 100% of patients in group A had a complete response versus 0% in group B.

wet cupping represents an interesting alternative in the treatment of aphtosis and asthenia associated with Behçet's disease, however, the limited number of patients in our series and the small decline is insufficient to draw definitive conclusions.

Controlled trials conducted on a larger number of patients with a larger setback are needed to establish the clinical value of real hijama in this indication.



ANNEXES

ANNEXE I

Service de Médecine Interne

CHU Mohamed VI-Marrakech

FICHE D'EXPLOITATION (groupe A)
INTERET DE LA SAIGNEE PAR VENTOUSE DANS LE
TRAITEMENT DE LA MALADIE DE BEHCET

NOM ET PRENOM :

TEL :

SEXE :

AGE :

ANTECEDANTS :

CIRCONSTANCES DU DIAGNOSTIC :

DATE DE DEBUT :

MANIFESTATIONS CLINIQUES

I -CUTANEO-MUQUEUSES :

*MUQUEUSES :

- Aphtose buccale : oui non
 - Nombre d'épisodes par mois :
 - Nombre d'aphtes par épisode :
 - Durée de chaque épisode :
 - Aphtose génitale : oui non
 - Nombre d'épisodes par mois :
 - Nombre d'aphtes par épisode :
 - Durée de chaque épisode :
 - Aphtose périanale : oui non
 - Autres localisations : oui non
-

*CUTANÉES :

1) lésions spontanées :

- Pseudo folliculite nécrotique : oui non
- Aphte cutané vrai : oui non
- Lésions nodulaires : oui non

2) lésions provoquées :

- Hypersensibilité cutanée non spécifique : oui non
- Hypersensibilité cutanée spécifique : oui non

II- DONNÉES DE L'EXAMEN OPHTALMOLOGIQUE :

| EXAMEN OPHTALMOLOGIQUE | ŒIL DROIT | ŒIL GAUCHE |
|--------------------------|-----------|------------|
| loin | | |
| - AV | | |
| prés | | |
| -TO | | |
| -hypopion | | |
| -thyndall | | |
| -synéchies postérieures | | |
| -précipite rétro cornée | | |
| -catarracte | | |
| -périphlébite | | |
| -uvéite intermédiaire | | |
| hyalite | | |
| -uvéite postérieure | | |
| choroidite | | |
| -fond d 'œil | | |
| -angiographie avec photo | | |

III-MANIFESTATIONS CARDIO-VASCLAIRES :

*VASCULAIRES :

○ ATTEINTE VEINEUSE :

- Phlébite superficielle : oui non
- Phlébite des gros troncs : oui non
- Thromboses du système :
 - VCS :oui non
 - VCI :oui non

° ATTEINTE ARTERIELLE :

- Artères périphériques : oui non
- Troncs artériels : oui non

*CARDIAQUE :

- Localisations péricardiques :oui non
- Atteinte myocardique et endocardique : oui non

IV-MANIFESTATIONS ARTICULAIRES :

+ARTHRALGIES : oui non

+ARTHRITES : oui non

+AUTRES :

V-MANIFESTATIONS NEUROLOGIQUES :

1)MENINGO-ENCEPHALITE :

- Sd du tronc cérébral : oui non
- Sd meningo -myélique : oui non
- Encéphalite : oui non

2)HTIC : oui non

3)NEUROPATHIE : oui non

4)UVEO-MENINGO-NEVRAXITE : oui non

VI-MANIFESTATIONS DIGESTIVES :

- ATTEINTE INTESTINALE : oui non
- GLANDES SALIVAIRES : oui non
- ŒSOPHAGE : oui non
- AUTRES

VII-ATTEINTE PULMONAIRE :

- PLEURESIE : oui non
- ADENOPATHIES MEDIASTINALES : oui non
- INFARCTUS PULMONAIRE : oui non
- AUTRES

VIII-AUTRES MANIFESTATIONS :

. **SIGNES BIOLOGIQUES :**

- NFS : GB : Hb : PLq :
- VS :
- CRP :
- Fibrinogène :
- TCA :
- AUTRES :

▪ **DIAGNOSTIC POSITIF :**

*CRITER MAJEUR : APHTOSE BUCCALE : oui non

*CRITERS MINEURS : APHTOSE GENITALE : oui non

LESIONS OCCULAIRE: oui non

LESIONS CUTANÉES: oui non

TEST PATHERGIQUE POSITIF: oui non

+**TRAITEMENT CONVENTIONNEL :**

- CORTICOIDES PER OS : oui non bolus :..... doses :.....



L'intérêt de la saignée par ventouse dans le traitement de l'aphtose réfractaire de la maladie de Behçet

- AINS: oui non
- COLCHICINE: oui non
- ASPIRINE : oui non
- ANTICOAGULANTS : héparine : oui non
AVK : oui non
- IMMUNOSUPRESSEURS : oui non
- AUTRES :.....

DUREE DE TRAITEMENT :

+L'ASTHENIE:

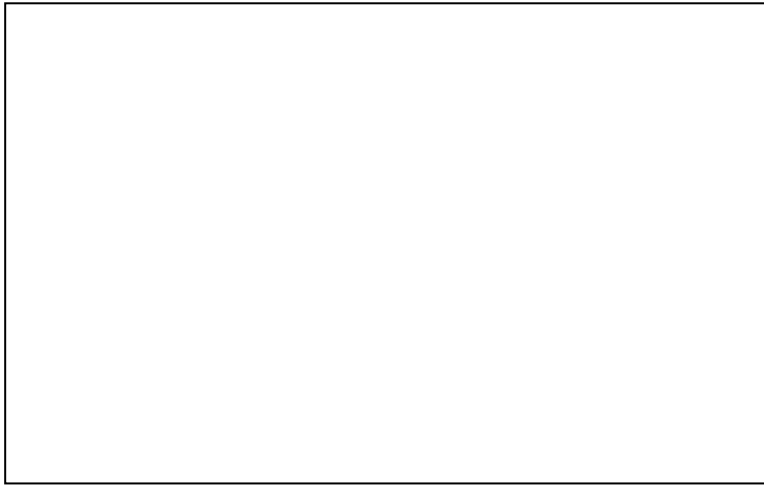
- Devez- vous consacrez plus de temps à réaliser vos activités quotidiennes ?
- Vous sentez -vous fatigué ?

+LA SAIGNEE :

- 1°séance :
- 2° séance :
- 3° séance :
- 4° séance :
- 5° séance :
- 6° séance :



-POINTS DE LA SAIGNEE :



+EVOLUTION :

*après un mois de la première séance de saignée :

-signes cutaneo-muqueux :

1-muqueux :

- Aphtose buccale : oui non
 - Nombre d'épisodes par mois :
 - Nombre d'aphtes par épisode :
 - Durée de chaque épisode :
 - Aphtose génitale : oui non
 - Nombre d'épisodes par mois :
 - Nombre d'aphtes par épisode :
 - Durée de chaque épisode :
 - Aphtose périanale : oui non
 - Autres localisations : oui non
-

2- cutanés :

-signes ophtalmologiques :

-signes cardio-vasculaires :

- signes articulaires :

-signes neurologiques :

-autres signes cliniques :

-l'asthénie:

-après la saignée êtes -vous capable de faire des taches que ne pourriez pas faire avant ?

- après la saignée vous sentez-vous moins fatigué ?

- après 6 mois de la première séance de saignée :

- signes cutaneo-muqueux :

1-muqueux :

Aphtose buccale : oui non

○ Nombre d'épisodes par mois :

○ Nombre d'aphtes par épisode :

○ Durée de chaque épisode :

• Aphtose génitale : oui non

○ Nombre d' épisodes par mois :

○ Nombre d' aphtes par épisode :

○ Durée de chaque épisode :

• Aphtose périanale : oui non

• Autres localisations : oui non

2- cutanés :

-signes ophtalmologiques :

-signes cardio-vasculaires :

- signes articulaires :

-signes neurologiques :

-autres signes cliniques :

-l'asthénie:

- après la saignée êtes -vous capable de faire des taches que ne pourriez pas faire avant ?
- après la saignée vous sentez-vous moins fatigué ?

ANNEXE II

Service de Médecine Interne

CHU Mohamed VI-Marrakech

FICHE D'EXPLOITATION DE LA MALADIE

DE BEHCET (groupe B)

NOM ET PRENOM :

TEL :

SEXE :

AGE :

ANTECEDANTS :

CIRCONSTANCES DU DIAGNOSTIC :

DATE DE DEBUT :

MANIFESTATIONS CLINIQUES

I -CUTANEO-MUQUEUSES :

*MUQUEUSES :

- Aphtose buccale : oui non
 - Nombre d'épisodes par mois :
 - Nombre d'aphtes par épisode :
 - Durée de chaque épisode :
- Aphtose génitale : oui non
 - Nombre d'épisodes par mois :
 - Nombre d'aphtes par épisode :
 - Durée de chaque épisode :
- Aphtose périanale : oui non
- Autres localisations : oui non

*CUTANÉES :

1) lésions spontanées :

- Pseudo folliculite nécrotique : oui non
- Aphte cutané vrai : oui non
- Lésions nodulaires : oui non

2) lésions provoquées :

- Hypersensibilité cutanée non spécifique : oui non
 - Hypersensibilité cutanée spécifique : oui non
-

II- DONNEES DE L'EXAMEN OPHTALMOLOGIQUE :

| EXAMEN OPHTALMOLOGIQUE | ŒIL DROIT | ŒIL GAUCHE |
|--|-----------|------------|
| loin - AV prés -TO -hypopion -thyndall -synéchies postérieures -précipite rétro cornée -catarracte -périphlébite -uvéite intermédiaire hyalite -uvéite postérieure choroidite -fond d 'œil -angiographie avec photo | | |

III-MANIFESTATIONS CARDIO-VASCLAIRES :

*VASCULAIRES :

○ ATTEINTE VEINEUSE :

- Phlébite superficielle : oui non
 - Phlébite des gros troncs : oui non
 - Thromboses du système :
 - VCS oui non
 - VCI oui non
-

° ATTEINTE ARTERIELLE :

- Artères périphériques : oui non
- Troncs artériels : oui non

*CARDIAQUE :

- Localisations péricardiques : oui non
- Atteinte myocardique et endocardique : oui non

IV-MANIFESTATIONS ARTICULAIRES :

+ARTHRALGIES : oui non

+ARTHRITES : oui non

+AUTRES :

V-MANIFESTATIONS NEUROLOGIQUES :

1)MENINGO-ENCEPHALITE :

- Sd du tronc cérébral : oui non
- Sd meningo -myélique : oui non
- Encéphalite : oui non

2)HTIC oui non

3)NEUROPATHIE oui non

4)UVEO-MENINGO-NEVRAXITE oui non

VI-MANIFESTATIONS DIGESTIVES :

○ ATTEINTE INTESTINALE oui non

○ GLANDES SALIVAIRES oui non

○ ŒSOPHAGE oui non

○ AUTRES

VII-ATTEINTE PULMONAIRE :

- PLEURESIE oui non
- ADENOPATHIES MEDIASTINALES oui non
- INFARCTUS PULMONAIRE oui non
- AUTRES

- Vous sentez –vous fatigué ?

+L 'EVOLUTION:

*après un mois du traitement :

–signes cutaneo–muqueux :

1–muqueux :

- Aphtose buccale : oui non
 - Nombre d'épisodes par mois :
 - Nombre d'aphtes par épisode :
 - Durée de chaque épisode :
- Aphtose génitale : oui non
 - Nombre d'épisodes par mois :
 - Nombre d'aphtes par épisode :
 - Durée de chaque épisode :
- Aphtose périanale : oui non
- Autres localisations : oui non

2– cutanés :

–signes ophtalmologiques :

–signes cardio–vasculaires :

– signes articulaires :

–signes neurologiques :

–autres signes cliniques :

-l'asthénie :

- Après le traitement devez-vous consacrer plus de temps à réaliser vos activités quotidiennes ?
- Après le traitement vous sentez-vous fatigué ?

*après 6 mois de traitement :

- signes cutaneo-muqueux :

1-muqueux :

- Aphtose buccale : oui non
 - Nombre d'épisodes par mois :
 - Nombre d'aphtes par épisode :
 - Durée de chaque épisode :
- Aphtose génitale : oui non
 - Nombre d'épisodes par mois :
 - Nombre d'aphtes par épisode :
 - Durée de chaque épisode :
- Aphtose périanale : oui non
- Autres localisations : oui non

2- cutanés :

-signes ophtalmologiques :

-signes cardio-vasculaires :

- signes articulaires :

-signes neurologiques :

-autres signes cliniques :

-l'asthénie :

- Après le traitement devez- vous consacrez plus de temps à réaliser vos activités quotidiennes ?
- Après le traitement vous sentez -vous fatigué ?



BIBLIOGRAPHIE

1. ATERKAOUI M.J

La hijama. Communication présentée lors du 18^{ème} congrès de l'AMAF (association des amis de l'Afrique francophone), Paris, 18 Novembre 2006.

2. CHRISTOPOULOU-ALETRA H, PAPAVERAMIDOU N.

Cupping: an alternative surgical procedure used by Hippocratic physicians.
J Altern Complement Med. 2008 Oct;14(8):899-902

3. ASSOCIATION DES JEUNES PRATICIENS LIBRES UNIS POUR LA SANTE

Précis sur la hijama, 2006, livre publié sur le site : www.alkanz.org

4. HENRY D

La médecine des ventouses, Maisnie Tredaniel 2001 ; 60-140

5. Keeman JN

Bloodletting; a popular form of treatment that disappeared
Ned Tijdschr Geneeskd. 2007 Jan 20;151(3):206-11

6. ZHONGGUO CHEN GL, XIAO GM, ZHENG XL.

Observation on therapeutic effect of multiple cupping at back-shu points on chronic fatigue syndrome
Zhongguo Zhen Jiu. 2008 Jun;28(6):405-7.

7. CHIRALI I.Z

Médecine traditionnelle chinoise Thérapie par les ventouses, Maloine 2007 : 45-100

8. FRANCOIS VIDAL

La polyvalence thérapeutique de la saignée, Communication présentée lors du congrès d'Obernai (14-16 juin 1996) de la Société française d'histoire de l'art dentaire

9. RALPH G. PALMA MD, VIRGINIA W. HAYES LEO R. ZACHARSKI M

Bloodletting past and present, J Am coll surg, volume 205, issue 1, July 2007, pages 132-144

10. ZAINEB EL HOUSSAINI

Alhijama historique et actualités thérapeutiques. Thèse de pharmacie 2008 (07/08). Faculté de médecine et de pharmacie Rabat. Université Mohammed V

11. MARIE LUCE JARDIN

Les thérapies par les sangsues : des pratiques les plus anciennes aux traitements actuels hautement scientifiques. Thèse de médecine 2005 (7 / 11). Faculté de médecine et de pharmacie de Besançon. Université de Franche-Comte.

12. محمد امين شيخو

الدواء العجيب. نور البشير 1999, صفحة 25-300

13. NIASARI M, KOSARI F, AHMADI A.

The effect of wet cupping on serum lipid concentrations of clinically healthy young men: a randomized controlled trial.

J Altern Complement Med. 2007 Jan-Feb;13(1):79-82.

14. www.enceclopédie-universelle.com/images/saignée.jpg

15. ابن القيم الجوزية
الطب النبوي
دار الحديث 2001, صفحة - 43 - 49
 16. احمد حلمي صالح
الجامع في علم العلاج بالحجامة
مكتبة مديولي 2006, صفحة 177 - 77
 17. سعد الصاعدي
دراسة البيولوجية الجزئية للحجامة في مرضى التهاب الكبد الفيروسي المزمن.
. مجلة از العلمي الاعج 2007:27:100-60
 18. **AHMED SM, MADBOULY NH, MAKLAD SS, ABU-SHADY EA.**
Immunomodulatory effects of blood letting cupping therapy in patients with
rheumatoid arthritis.
Egypt J Immunol. 2005;12(2):39-51.
 19. **L.M THAM , H.P LEE ,C.LU**
Cupping : from a biomechanical perspective. J biomechanics 39 (2006) 2183-2193
 20. **STUDDIFORD J, STONEHOUSE A, HENRY C.**
Cupping. Skin medicine. 2006 Nov-Dec;5(6):295
 21. **NIASARI M, KOSARI F, AHMADI A.**
The effect of wet cupping on serum lipid concentrations of clinically healthy young
men: a randomized controlled trial.
J Altern Complement Medicine. 2007 Jan-Feb;13(1):79-82.
-

22. **FARHADI K, SCHWEBEL DC, SAEB M, CHOUBSAZ M, MOHAMMADI R, AHMADI A.**
The effectiveness of wet-cupping for nonspecific low back pain in Iran: a randomized controlled trial.
Complement Ther Med. 2009 Jan;17(1):9-15.

 23. **HECTOR O.VENTUORD.**
Bloodletting as a cure for dropsy: hearth failure down the ages. J Card Fail, Volume 11, Issue 4, May 2005, Pages 247-252

 24. **HUANG YL**
Cupping-bloodletting therapy of Saudi Arabia and its clinical application
Zhongguo Zhen Jiu. 2008 May;28(5):375-7

 25. **MANAL ANIBER**
Place des médecines alternatives en pratiques cliniques : acupuncture et cupping thérapie. Thèse de médecine 2008 (12/08). Faculté de médecine et de pharmacie Marrakech. Université Cadi Ayad.

 26. **TURK JL, ALLEN E.**
Bleeding and cupping.
Ann R Coll Surg Engl. 1983 Mar;65(2):128-31.

 27. **HODES R.**
Cross-cultural medicine and diverse health beliefs. Ethiopians abroad.
West J Med. 1997 Jan;166(1):29-36
-

- 28. LI JP, ZHANG H, CAI J, GAN XM, FAN FL, HE PD.**
Observation on distinctive water–medicine cup therapy for treatment of cervical spondylopathy of cervical type.
Zhongguo Zhen Jiu. 2007 Nov;27(11):804–6.
- 29. WAN XW**
Clinical observation on acupuncture combined with cupping therapy for treatment of ankylosing spondylitis.
Zhongguo Zhen Jiu. 2005 Aug;25(8):551–2.
- 30. ERQING D, HAIYING L, ZHANKAO Z**
One hundred and eighty–nine cases of acute articular soft tissue injury treated by blood–letting puncture with plum–blossom needle and cupping..
J Tradit Chin Med. 2005 Jun;25(2):104–5
- 31. WU JW.**
Clinical observation of cervical spondylopathy treated by acupuncture combined with cupping: a report of 66 cases.
Zhong Xi Yi Jie He Xue Bao. 2003 Sep;1(3):214, 225.
- 32. DUO X.**
100 cases of intractable migraine treated by acupuncture and cupping.
J Tradit Chin Med. 1999 Sep;
- 33. AHMADI A, SCHWEBEL DC, REZAEI M.**
The efficacy of wet–cupping in the treatment of tension and migraine headache.
Am J Chin Med. 2008;36(1):37–44.
-

- 34. LI HT, LIU JH.**
Clinical observation on treatment of peripheral facial paralysis with acupuncture and pricking-cupping therapy]
Zhong Xi Yi Jie He Xue Bao. 2005 Jan;3(1):18, 69.
- 35. LI WH.**
Clinical observation on plum-blossom needle therapy combined with cupping for treatment of acute facial paralysis
Zhongguo Zhen Jiu. 2005 Nov;25(11):765-7.
- 36. JIANG GL, XIA XY, LI JJ**
Effect of three-step acupuncture and cupping therapy on cervicogenic trigeminal neuralgia: a report of clinical observation
Zhong Xi Yi Jie He Xue Bao. 2004 Mar;2(2):139-40
- 37. HANNOUD S**
Porphyrie cutanée tardive chez un hémodialysé : efficacité du traitement par des petites phlébotomies.la revue de médecine interne 25,2004 :306-309
- 38. LÜDTKE R, ALBRECHT U, STANGE R, UEHLEKE B**
Brachialgia paraesthetica nocturna can be relieved by "wet cupping"--results of a randomised pilot study.
Complement Ther Med. 2006 Dec;14(4):247-53.
-

39. SHI Y, ZHANG LS, ZHAO C, HE CQ.

Comparison of therapeutic effects of acupuncture-cupping plus acupoint catgut embedding and electroacupuncture on simple obesity of stomach and intestine excess-heat type

Zhongguo Zhen Jiu. 2006 Aug;26(8):547-50.

40. HONG J, FU M, WANG X, GAO Z.

Effects of cupping therapy on the pulmonary functions in asthmatic children.

J Tradit Chin Med. 2006 Mar;26(1):7.

41. LU YY, LIU LG.

Treatment of cough and asthma with blood-letting puncturing and cupping: a report of 3 cases

Zhong Xi Yi Jie He Xue Bao. 2004 Jul;2(4):244, 251

42. LIU Y

Cupping therapy for 103 cases of high fever due to infection of the upper respiratory tract.

J Tradit Chin Med. 2002 Jun;22(2):124-5.

43. HANNOUD S. ET AL

Porphyrie cutanée tardive chez un hémodialysé : efficacité du traitement par petites phlypotomies

Rev Med Int 2004 ;25 :306-309

44. HUO HM, YANG XP.

Observation on therapeutic effect of pricking blood therapy combined with acupuncture on herpes zoster.

Zhongguo Zhen Jiu. 2007 Oct;27(10):729–30

45. YAO J, LI NF.

Clinical observation on pricking and blood-letting and cupping with a three-edge needle for treatment of acute eczema

Zhongguo Zhen Jiu. 2007 Jun;27(6):424–6.

46. ZHANG Y, ZHOU JW, HUANG S, CHEN CT, DENG Y, HUANG YH.

Observation on the therapeutic effect of a red-hot needle therapy combined with blood-letting puncture and cupping for treatment of neurodermatitis

Zhongguo Zhen Jiu. 2007 Apr;27(4):252–4.

47. PAN H

Thirty-two cases of acne treated with blood-letting puncture, cupping and Chinese-drug facemask.

J Tradit Chin Med. 2005 Dec;25(4):270–2.

48. WANG W.

Moving flash-fire cupping along the channels—a new method for treating urticaria.

J Tradit Chin Med. 2004 Jun;24(2):128

49. YOO SS, TAUSK F

Cupping: East meets West.

Int J Dermatol. 2004 Sep;43(9):664-5.

50. WANG M, YIN DS, AFULAHA

Clinical observation on pricking blood therapy with three-edged-needle plus cupping on Bi-syndrome of wind-dampness type in yemenia

Zhongguo Zhen Jiu. 2006 Jan;26(1):48-50.

51. JIANG ZY, LI CD, LI JC, GAO L, WANG QF.

Clinical observation on moving cupping therapy combined with moxibustion for treatment of senile habitual constipation

Zhongguo Zhen Jiu. 2005 Dec;25(12):853-4.

52. CONG S, FANG L

Observation on clinical therapeutic effects of electroacupuncture combined with moving cupping on somatoform disorders

Zhongguo Zhen Jiu. 2005 Jun;25(6):401-3

53. BOUCHAIR N.AL.

Prévention des crises douloureuses drépanocytaires par saignées itératives. Arch Pédiatr 2000 ;7 :249-255

54. HYOFIN LEE. NAN HAWN PARK.

Cupping therapy induced iron deficiency anaemia in healthy man.

Am J Med, volume 121, issue 8.august 2008, pages5-7

55. **WENG YM, HSIAO CT.**
Acquired hemophilia A associated with therapeutic cupping.
Am J Emerg Med. 2008 Oct;26(8):970.e1-2.
56. **MATAIX J, BELINCHÓN I, BAÑULS J, PASTOR N, BETLLOCH I.**
Skin lesions from the application of suction cups for therapeutic purposes]
Actas Dermosifiliogr. 2006 Apr;97(3):212-4
57. **HECTOR O.VENTOUR D**
Bloodletting as a cure for dropsy: hearth failure down the ages.
J Card Fail, Volume 11, Issue 4, May 2005, Pages 247-252
58. **SOHN IS, JIN ES, CHO JM, KIM CJ, BAE JH, MOON JY, LEE SH, KIM M**
Bloodletting-induced cardiomyopathy: reversible cardiac hypertrophy in severe chronic anaemia from long-term bloodletting with cupping.
Eur J Echocardiog . 2008 Sep;9(5):585-6.
59. **JU Y**
Combined use of acupuncture and cupping for emergency treatments.
J Tradit Chin Med. 2006 Mar;26(1):31-2.
60. **MATAIX J, BELINCHÓN I, BAÑULS J, PASTOR N, BETLLOCH I.**
Skin lesions from the application of suction cups for therapeutic purposes]
Actas Dermosifiliogr. 2006 Apr;97(3):212-4
-

61. **ZHANG CQ, LIANG TJ, ZHANG W**
Effects of drug cupping therapy on immune function in chronic asthmatic bronchitis patients during protracted period.
Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi. 2006 Nov;26(11):984-7
62. **SONG SJ**
Observation on therapeutic effect of ear point blood-letting combined with cupping on Back-shu points for treatment of acne vulgaris.
Zhongguo Zhen Jiu. 2007 Aug;27(8):626-8.
63. **www.khayma.com/imgmwda.php**
64. **LI CD, FU XY, JIANG ZY, YANG XG, HUANG SQ, WANG QF, LIU J, CHEN Y**
Clinical study on combination of acupuncture, cupping and medicine for treatment of fibromyalgia syndrome
Zhongguo Zhen Jiu. 2006 Jan;26(1):8-10.
65. **SANG J, WANG S, LÜ X.**
Needling and cupping used to treat 20 cases of erysipelas.
J Tradit Chin Med. 2003 Jun;23(2):116
66. **PARENT D. VAILLANT L.**
Aphtes, aphtose, maladie de Behçet
EMC-dermatologie 2008 ;3 :1838-42
-

- 67. MOHAMED HABIB HOUMAN, MONIA SMITI-KHANFIR, KAMEL HAMZAOU**
Traitements actuels et perspectives thérapeutiques dans la maladie de Behçet
La Presse Médicale, Volume 37, Issue 2, Part 2, February 2008, Pages e25-e35
- 68. E. ALPSOY, H. ER, C. DURUSOY, E. YILMAZ**
The use of sucralfate suspension in the treatment of oral and genital ulceration of Behçet disease
Arch Dermatol 1999 ; 135 : 529-32.
- 69. MAT C. YURDAKUL S. UYSAL F**
A double blind trial of depot corticosteroids in Behçet's syndrome.
Rheumatol 2006;45:348-52
- 70. H. LAMENDIN G. TOSCANO, P. REQUIRAND**
Phytothérapie et aromathérapie buccodentaires
EMC-Dentisterie 1 (2004) 179-192
- 71. LEE. JH. JUNG JY**
The efficacy of topical gel on recurrent oral ulcers : comparaison between recurrent aphthous ulcers and the oral ulcers of Behcet disease.
J Europ Ac Dermatol Venereo.2007;22(5):590-95
- 72. FONTE.V. MACHET .L. LORETTE.G**
Aphtose buccale récidivante : traitement par colchicine.
Ann Dermatol Venereol 2002 ;129 (12) :1365-69
-

73. **JULIE MD. MARHA AN. JOSEPH L.**
Complex aphtosis : a long case series with evaluation algorithm and therapeutic leader for topical to thalidomide.
J Am Acad Dermatol 2005;52:500–508
74. **M. AIT OURHROUIL, F. BENNOUNA-BIAZ, A. YAZIDI**
MALADIE DE BEHCET PROFIL DERMATOLOGIQUE (A propos de 82 cas)
Médecine du Maghreb 1993 ;37:6–11
75. **YURDAKUL S, MAT C, TUZUN Y, OZYAZGAN Y, HAMURYUDAN V,**
Uysal O, et al. A double-blind trial of colchicine in Behçet's syndrome.
Arthritis Rheum 2001 ; 44 : 26–86.
76. **B. DE WAZIKRES, H. GIL, N. MAGY, S. BERTHIER, D.A. VUITTON, J.L. DUPOND**
Traitement de l'aphtose récurrente par thalidomide & faible dose.
étude pilote chez 17 patients
Rev Med Interne 1999 ; 20 : 567–70
77. **GRISPAN D, FEMANDEZ BLANCO G, AGUERO S.**
Treatment of aphthae with thalidomide.
J Am Acad Dermatol 1989 : 20 : 1060–3.
78. **HAMURYUDAN V, MAT C, SAIP S, OYAZGAN Y. SIVA A, YURDAKUL S,**
Thalidomide in the treatment of the mucocutaneous lesions of the Behçet syndrome. A randomized, double-blind, placebo-controlled trial.
Ann Intern Med 1998 ; 128 : 443–50
-

79. **REVUZ J, GUILLAUME JC, JANIER M, HANS P, MARCHAND C, SOUTEYRAND P. ET AL.**
Crossover study of thalidomide vs placebo in severe recurrent aphthous stomatitis.
Arch Dermatol 1990 ;126 : 923–7.
80. **GARDNER–MEDWIN JM, SMITH NJ, POWELL RJ.**
Clinical experience with thalidomide in the management of severe oral and genital ulceration in conditions such as Behçet's disease: use of neurophysiological studies to detect thalidomide neuropathy.
Ann Rheum Dis 1994 ; 53 : 828–32.
81. **WECHSLER B. L T H. BOUTIN D**
Interféron et maladie de Behçet.
Rev med int 2002 ;23(2) :495–9.
82. **ZOUBOULIS CC, ORFANOS CE.**
Treatment of Adamantiades–Behçet disease with systemic interferon alpha.
Arch Dermatol 1998 ;134 : 1010–6.
83. **O'DUFFY JD, CALAMIA K, COHEN S, GORONZY J J, HERMAN D, ET AL.**
Interferon–alpha treatment of Behçet's disease
J Rheumatol 1998 ; 25 : 1938–44
84. **BOYAT A, CURLER A,**
Long term effect of interferon alpha 2 a treatment in Behçet disease
Dermatol 2000;201: 40–3
-

- 85. CARRIE B. ALISON J. LYNDE.**
Successful treatment of complex aphtosis with colchicine and dapsone
Arch dermatol 2009;145(3):273–6
- 86. HANDFLEID S. ALLEN B**
Dapson use with oral and genital ulcers
Br J Dermatol 1985;113:501–5
- 87. M. MEDJOUR 1, H. MAHAMMEDIL, C. HAFSAOUI 1 , M. RONCATO 1**
Le pentoxifylline peut-il remplacer le thalidomide dans le traitement de l'aphtose sèvre ?
Rev M6d Interne 2003 ; 24 Suppl 4 :447
- 88. TAKAHIDE MATSUDA,SHIGEAKI OHNO,SHUNSEI HIROHATA,YOSHITAKA MIYANAGA**
Efficacy of Rebamipide as Adjunctive Therapy in the Treatment of Recurrent Oral Aphthous Ulcers in Patients with Behçet's Disease.A Randomised, Double-Blind, Placebo-Controlled Study
Drugs R & D 2003; 4 (1): 19–28
- 89. YUKI.N. NAYOUKI K.TOHIRIO.O**
Irsogladine is effective for recurrent oral ulcers in patients with Behçet disease.
Drugs R&D 2008;9(6):455–59
- 90. S. BETTAL, W. GHAFIRINE, A. MOUDATIR**
Traitement de l'aphtose geante au cours de la maladie de Behçet par des perfusions de pénicilline G
Rev Med Interne 2001; 22 (4) :437
-