

PATHOLOGIES MICROTRAUMATIQUES DU COUDE, PLACE DE LA MÉSOTHÉRAPIE ET DE L'OSTÉOPATHIE

Dr Ernest BIGORRA spécialiste en médecine physique et de réadaptation Marseille



Dr Ernest BIGORRA

ability scales for neck pain. Archives of physical medicine and rehabilitation, 2002. 83: p. 376-382.

I DÉFINITIONS

Les pathologies microtraumatiques du coude sont dominées par les douleurs de l'épicondyle latéral, elles-mêmes dominées par les tendinopathies.

Elles sont liées à un surmenage de l'articulation entraînant des lésions tendineuses, articulaires ou neurologiques, leur intrication avec une pathologie cervicale ne doit pas être négligée.

Le passage à la chronicité des tendinopathies n'est pas négligeable et pose le problème de leur prise en charge, les autres étiologies des douleurs du coude peuvent poser un problème de diagnostic et nécessitent une bonne connaissance de l'examen clinique du coude.

La mésothérapie et l'ostéopathie ont leur place dans la prise en charge thérapeutique, et ne sont pas des prises en charge stéréotypées, elles dépendent d'un diagnostic précis et d'un examen clinique rigoureux.

Nous aborderons la phase diagnostique « face » par « face » (latérale, médiale, antérieure et postérieure), puis la partie thérapeutique par groupe pathologique (tendinopathies, arthropathies et blocages ostéopathiques, souffrances canalaires, douleurs projetées)

II DIAGNOSTIC

► *Épicondyle latéral* ex épicondylalgies

1) Tendinopathies ex épicondylite

Le diagnostic des tendinopathies est basé sur :

La palpation

Les tests isométriques

Les étirements passifs

L'échographie fait partie du bilan de base car elle confirme le diagnostic mais surtout précise le siège de la lésion et permet de faire un bilan de gravité.

Palpation



Dans la palpation des épicondyliens latéraux il faut souligner l'importance de la palpation de l'ECRB (2° radial).

Il est souvent en cause dans cette tendinopathie, sa situation profonde entre l'ECRL (1° radial) et l'EDC fait qu'il n'est pas facilement palpable.

De haut en bas sur le schéma ECRL (jaune) – ECRB (vert) – EDC (violet) – ECU (vert) – Anconé (rose)



Tests isométriques classiques :

Test de la chaise ++

Extension du poignet coude en extension (radiaux ECRL et ECRB) ++

Extension des doigts coude en extension (EDC)

Extension contrariée du 2° méta (1° radial ou ERCL)

Extension contrariée du 3° méta (2° radial ou ERCB) +++

Extension contrariée de la 1° phalange du 3° doigt (extenseur commun) ++

Extension du poignet en inclinaison ulnaire et coude en extension (cubital post EUC)

Supination contrariée coude fléchi (court supinateur)

La revue de Mésothérapie

Manœuvres passives assistées :

Manœuvre de Mill (flexion palmaire + pronation du poignet plus mise en extension du coude)



Varus forcé du coude en légère flexion (10 -15°)

Échographie et IRM

Confirmation de la localisation (enthèse – tendon - corps musculaire)

Bilan de gravité :

Tendon épaissi hypoéchogène

Fissuration

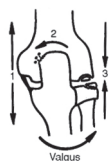
Calcifications

Ruptures - désinsertions

2) Arthropathies :

Début plus brutal

Sollicitation en valgus + extension du coude



Sensation de pseudo blocage

Palpation : douleur de l'interligne, gonflement .



Limitation articulaire

Bilan radiographique

Recherche de corps étranger, d'arrachement osseux, d'une ostéochondromatose, d'une arthrose.

Echographie (épanchement)

3) Franges synoviales (plicae)

Rares

Hypertrophie des franges synoviales s'interposant comme un ménisque

Limitation de la mobilité, blocages à répétition

Cliniquement, déclenchement d'un ressaut au cours de la flexion du poignet, l'avant-bras en pronation.

Diagnostic de certitude sur l'échographie et surtout l'arthroscanner

Echec de la mésothérapie et de l'ostéopathie (récidive)

Le traitement chirurgical est logique.

4) Lésion ostéopathique

Tête radiale en « postériorité »

La palpation au niveau de la tête radiale est douloureuse, le diagnostic repose sur la positivité des tests de mobilité (restriction fonctionnelle de mobilité)

Physiologie normale :

- En flexion la tête radiale se postériorise (glissement postérieur)

- En extension la tête radiale s'antériorise (glissement antérieur)

- En cas de lésion, la tête radiale se postériorise bien en flexion mais au cours de l'extension ne s'antériorise pas

5) Syndrome canalaire du nerf radial

Relativement rare (5% des épicondylalgies)

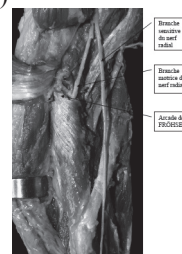
Rappel anatomique :

Le nerf radial pénètre au coude à la face antérieure de l'épicondyle latéral ; en dehors du biceps, il se divise en deux branches :

- Antérieure sensitive

- Postérieure motrice (NIOP)

Avant l'arcade du court supinateur (arcade de Frohse) naissance de 2 branches motrices pour le 1° et 2° radial (ECRL et ECRB)



Anatomie et siège de compression du NIOP

L'arcade de Frohse est la principale cause de compression de la branche postérieure du nerf radial

Autres sièges de compression :

- La tête radiale

- Le bord tranchant de l'ECRB

- Au dessus du coude (maladie des amoureux)

Séméiologie du syndrome canalaire du nerf radial

Douleurs sourdes nocturnes

Paresthésies

Parésie à l'effort

Palpation douloureuse au niveau de l'arcade de Frohse



Tinel positif

Manœuvres actives contrariées : elles sont parfois trompeuses pour faire la différence avec une tendinopathie :

- Test en supination contrariée reproduit la contrainte du court supinateur et de l'arcade Frohse sur le nerf
- Test d'extension contrarié du 3° méta reproduit la contrainte de l'ECRB
- Test contrarié du 3° doigt poignet maintenu en flexion neutre souvent positif
- Déficit moteur rare

Déviation radiale du poignet, liée au déficit de l'ECU et la conservation de l'ECRL et l'ECRB dans les compressions sévères au niveau de l'arcade de Frohse

L'EMG est surtout significatif lors des atteintes de la branche motrice

- Signes de dénervation
- Diminution des VCN
- Allongement des latences distales

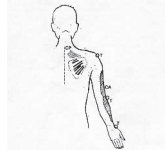
6) Douleur projetée d'origine cervicale (racine C6)

Éliminer une compression neurologique sévère (examen neurologique déficitaire)

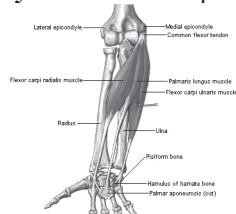
Rechercher une souffrance clinique C5C6 (SID DIM)

La douleur projetée peut être un diagnostic différentiel (pas d'élément objectif au coude) ou associé. Bien rechercher les souffrances objectives sur le métamère C6 :

- Myalgies, contractures
- Douleurs périostées
- Peau, DND



► Épicondyle médial ex épitrochléalgies



1) Tendinopathies ex épitrochléites

Douleurs des muscles s'insérant sur l'épicondyle médial (épitrochlée) :

Rond pronateur

FCS

Fléchisseur radial du carpe (ex grand palmaire)

Long palmaire (ex petit palmaire)

Fléchisseur ulnaire du carpe (ex cubital antérieur)

Les tendinopathies médiales sont rares (10%) par rapport aux tendinopathies latérales, le muscle le plus souvent touché est le rond pronateur (56% des cas), suivi

du FCS (30% des cas), elles touchent les sportifs (golf, tennis et sport de lancer) et les travailleurs manuels.

Le diagnostic repose encore sur la triade palpation-contraction isométrique-étirement

Tests isométriques :

Flexion contrariée du poignet et des doigts (palmaires - FCR)

1 Pronation contrariée (rond pronateur)

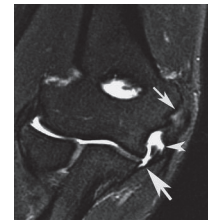
1 Flexion du poignet + inclinaison ulnaire contrariée (FCU)

Mobilisations passives assistées :

1 Valgus forcé sur coude fléchi à 10°

1 Manœuvre d'étirement (extension du coude associé à une flexion dorsale plus supination du poignet)

Diagnostic paraclinique : l'échographie confirme le diagnostic et précise le siège et la gravité des lésions, l'IRM est utile en cas de doute notamment avec une atteinte du ligament collatéral médial.

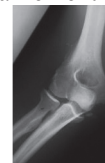


hypersignal de l'insertion tendineuse

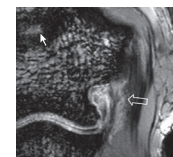
2) Entorse du compartiment médial (LCM)

L'origine est souvent traumatique et en pathologie microtraumatique on est confronté aux séquelles d'entorse du LCM et la laxité résiduelle ; il faut faire un diagnostic clinique de la laxité médiale

Bilan radiographique à la recherche de petits arrachements osseux, et du baillement articulaire



L'IRM peut être utile en cas de doute avec une atteinte tendineuse.



hypersignal isolé ligamentaire

3) Lésion ostéopathique

Lésion de l'ulna en adduction

Le diagnostic est confirmé par le test de mobilité avec restriction de mobilité en abduction de l'ulna.

La revue de Mésothérapie

4) Lésion du nerf ulnaire

Compression

Instabilité (luxation, sub luxation)

Diagnostic clinique :

Paresthésies du bord interne de la main et des deux derniers doigts

Palpation dans la gouttière rétro-condylienne, Tinel positif

Parésie de l'inclinaison radiale de la flexion des MCP, de l'adduction du pouce (signe de Froment) du FCP du IV et V

Diagnostic de certitude.

- EMG

- Échographie

Particularités des épicondylalgies médiales microtraumatiques :

Les composantes anatomiques des douleurs de l'épicondyle médial sont souvent intriquées (tendinopathie, souffrance ligamentaire et neurologique)

La notion de diagnostic différentiel doit souvent être remplacée par celle de diagnostic associé.

5) Douleur projetée d'origine cervicale (racine C8 et D1)

Soit comme diagnostic différentiel ou associé

Éliminer une compression anatomique sévère

Rechercher un DIM ou une SID C7D1 D1D2

Rechercher les souffrances objectives des métamères C8 et D1 au coude et à l'avant bras :

- 1 Muscle
- 1 Peau
- 1 Périoste

► *Face antérieure*

1) Tendinopathie bicipitale

Attention il faut éliminer une rupture basse du biceps (qui n'est pas une pathologie microtraumatique), intérêt de l'échographie et de l'IRM



2) Lésion ostéopathique de la tête radiale en antériorité

Le diagnostic repose sur la palpation et les tests de mobilité :

en cas de lésion, bonne antériorisation au cours de l'extension et limitation de mobilité (glissement postérieur)

au cours de la flexion

3) Syndrômes canaux du médian

► *Face postérieure*

1) Tendinopathie du triceps

Le diagnostic repose sur la palpation et les tests musculaires contrariés.

L'échographie est utile pour le bilan de gravité.

2) Hygroma et bursite

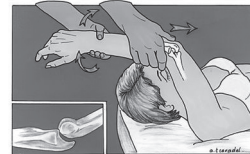
3) Laxité postéro latérale du coude

Elle est liée à une séquelle de luxation du coude avec lésion des faisceaux postérieurs ligamentaires (médial et latéral).

Le diagnostic repose sur la recherche clinique d'un ressaut ou d'une laxité :

Avant bras et poignet en supination, le coude est porté en valgus et en flexion : ressaut autour de 40°.

Sinon recherche de tiroir :



4) Fracture de fatigue de l'olécrane

Douleurs pseudo-inflammatoires d'apparition progressive

Limitation de l'extension

Le diagnostic repose sur la radiographie et scintigraphie, il faut d'abord y penser.

5) Douleur projetée d'origine cervicale (racine C7)

III) TRAITEMENT (PLACE DE LA MÉSOTHÉRAPIE ET DE L'OSTÉOPATHIE)

1) Traitement classique des tendinopathies

A la phase algique :

Ains (courte période) et repos relatif

Physiothérapie et ondes de choc

MTP (sauf si calcifications)

Infiltrations (risque délétère – pas de supériorité à long terme)

Après la phase algique :

Étirements

Renforcement excentrique

Correction gestuelle

Contention (bracelet)

Correction des facteurs de risque

Traitement chirurgical si échec du traitement médical bien conduit

2) Mésothérapie des tendinopathies

Les tendinopathies sont une indication privilégiée de la mésothérapie, celle-ci doit s'adapter à la physiopathologie des lésions (notamment la notion d'absence de processus inflammatoire, sauf pour les bursites).

Elle a un objectif double :

A visée antalgique (au début)

A visée cicatrisante (phase post algique)

Elle est complémentaire des traitements classiques (antalgie repos physiothérapie au début, rééducation reprogrammation de l'effort après la phase algique)

La technique sera mixte : points profonds ciblés sur l'examen palpatoire associé à des points superficiels (« nappage »)

Phase algique :

(Lésion récente ou réactivation sur lésion chronique)

- Points profonds IDP IHD en regard des points objectifs palpables (musculaires - tendineux osseux)
« nappage IDS » IED en regard des structures musculaires et articulaires douloureuses à l'examen clinique et des zones alléguées douloureuses
- 2 à 3 séances espacées de 7 jours

Phase algique : produits

- Sur l'enthèse

Lidocaine 2cc + calcitonine 2cc + étamsylate 1cc

- Si souffrance musculaire objective (contractures palpables)

Lidocaine 1cc + thiocolchicoside 2cc + étamsylate 2cc en regard des contractures

Phase chronique

Rechercher ++ les souffrances cutanées et les points gâchettes musculaires.

Points profonds sur les territoires objectifs palpables (muscles - tendons - os)

Points en surface (avant bras - coude - bras) en regard des muscles atteints, de l'épicondyle des DND « palpables »

Algie toujours présente (lidocaine)

Algie qu'à l'effort (sans lidocaine)

Phase chronique : produits

- Enthésopathie

Lidocaine + calcitonine + pentoxifyline

Calcitonine + HPV (ou conjonctyl) + pentoxifyline

- Souffrance musculaire sans enthésopathie

Procaine + thiocolchicoside

Calcitonine + HPV ou conjonctyl + pentoxifyline

- Protocole

D'abord l'antalgie

Repos relatif (intensité et durée guidées par l'écho et l'IRM)

Traitement médicamenteux, physiothérapie

Mésothérapie à visée antalgique

Puis la phase post algique

Reprise progressive du sport correction des erreurs techniques

Rééducation excentrique

Mésothérapie à visée cicatrisante

3) Traitement classique des arthropathies

Repos - ains

Infiltrations

Chirurgie en cas de franges synoviales

4) Traitement des blocages ostéopathiques : normalisation

Normalisation de la tête radiale postérieure

Normalisation de la tête radiale antérieure

Normalisation de l'ulna en adduction

5) Mésothérapie : exemple : *arthropathie huméro radiale*

La mésothérapie est indiquée en cas de lésions articulaires et ligamentaires modérées, elle s'associe et peut succéder à une normalisation articulaire, elle prend en charge à la fois le compartiment articulaire (os ligament) mais aussi les souffrances musculaires associées et les souffrances cutanées (DND) notamment dans les pathologies chroniques.

Elle peut aussi compléter l'effet d'une infiltration articulaire.

Protocole :

- Points profonds en regard de l'articulation et de la tête radiale

Lidocaine + calcitonine + ains en aigu

- Points profonds en regard des contractures musculaires palpées

Lidocaine + thiocolchicoside en aigu

Procaine + thiocolchicoside + pentoxifyline en chronique

- Points superficiels en regard des DND palpées et de l'articulation

Procaine + calcitonine de saumon + ou - pentoxifyline (chronique)

6) Traitement des syndrômes canauxaires

Ains repos

NSTC

Infiltrations

7) Place de la mésothérapie dans les syndrômes canauxaires

Avant de proposer une infiltration ou la chirurgie, si compression non sévère sur l'EMG ou pour les neuro-

La revue de Mésothérapie

pathies séquellaires avec déafférentation.

Exemple : *compression du nerf radial*

- Points profonds en regard de l'arcade de Frohse
Lidocaine + ains + pentoxifyline en IDP ou IHD
- Points profonds en regard des contractures palpées
Procaine + thiocolchicoside + pentoxifyline
- Points en surface IED ou IDS en regard du trajet du nerf radial (avant bras) et des myalgies
Mag2 + amytriptyline si déafférentation
Lidocaine + calcitonine + buflomédil (syndrome canalaire)

différents traitements, congrès de St Raphael 2005

Pr.Y.Guégan, syndrômes canaux, service de neuro-chirurgie
CHU de Rennes.

D. Laurens, Tendinopathies et mésothérapie, revue de la SFM
n° 115 septembre 2002

F.H. Netter, atlas d'anatomie humaine, édition Maloine

I. Raduszinski les épicondylalgies : diagnostic différentiel, intérêt de la médecine manuelle ostéopathique, ANMSR

IV) CONCLUSION

Les pathologies microtraumatiques sont dominées par les tendinopathies, leur évolution est parfois défavorable, la mésothérapie s'intègre et favorise la prise en charge médicale classique avec une prise en charge initiale de la douleur puis une phase de réadaptation et de cicatrisation, l'infiltration ne participe qu'à la phase algique.

La chirurgie est indiquée si échec d'un traitement bien conduit sur un an

En dehors des tendinopathies la difficulté est d'abord d'ordre diagnostique, le traitement est guidé par le diagnostic basé sur un examen clinique précis, la mésothérapie peut être indiquée, elle ne doit pas être proposée à « l'aveugle » et doit là encore respecter les traitements associés, l'ostéopathie est souvent ignorée sur le plan diagnostique et thérapeutique, elle s'impose si il y a un blocage articulaire fonctionnel et peut être associée à la mésothérapie, dans ce cas la manipulation précède la mésothérapie.

BIBLIOGRAPHIE :

R. Aswaad, A. Matera, épicondylites, réflexion avant la chirurgie, EPU de l'hôpital St Joseph Marseille . Octobre 2006

M. Brabant, épicondylite et mésothérapie en pratique générale libérale, mémoire pour l'obtention du D.I.U de mésothérapie, 3° congrès national de la SFM novembre 2005

JC. Chanussot RG. Danowski, rééducation en traumatologie du sport, membre supérieur édition Masson

Ph . Ducreux, épicondylite ou épicondylalgie, revue de la SFM, n° 119 février 2004

C. Dumontier, examen clinique du coude, hôpital St Antoine Paris.

O.Fichez, syndrome neuro-tronculaire par anomalie anatomique du coude, congrès de St Raphael 2005

O.Fichez, épicondylite, histoire naturelle et étude critique des