# EVALUATION DE LA MESOTHERAPIE DANS LE TRAITEMENT DES DOIGTS A RESSAUT

#### Dr Inès AFIA

## RÉSUMÉ

Le doigt à ressaut est une pathologie fréquente de la main liée à une inadéquation entre la taille des tendons fléchisseurs et celle du canal digital, principalement au niveau de la poulie A1, provoquant des douleurs, un ressaut, un blocage ou une diminution de la mobilité du doigt à ressaut.

Les principales méthodes thérapeutiques traditionnellement utilisées sont l'immobilisation, les injections de corticoïdes et la chirurgie.

Le but de cette étude descriptive unicentrique est d'évaluer l'efficacité de la mésothérapie dans le traitement des doigts à ressaut à partir de deux cas.

Les deux patientes ont bénéficié du même protocole de mésothérapie : injections en IDP d'un mélange de vit C vit E et conjonctyl.

Au terme de cette étude, il a été démontré une nette amélioration de l'EVA, excellente tolérance, régression du nodule fibreux mais persistance du ressaut notamment dans les lésions anciennes.

Mots clés: doigts à ressaut, corticoïdes, chirurgie, mésothérapie, tolérance.

### **INTRODUCTION**

Le doigt à ressort ou à ressaut est lié à une inadéquation de volume entre la taille des tendons fléchisseurs et celle du canal digital au niveau de la poulie A1 en regard de la métacarpophalangienne (MP) (1)

Les traitements employés sont l'immobilisation, l'injections de corticoïdes et ou la chirurgie selon la forme clinique du doigt à ressort.(1)

A partir de deux cas cliniques nous allons démontrer les effets de la mésothérapie dans le traitement de cette pathologie.

## RAPPEL

#### <u>Définition</u>

Le doigt à ressaut fait partie des tendinopathies digitales par atteinte de la structure péritendineuse provoquant des douleurs, un ressaut, un blocage ou une diminution de la mobilité du doigt concerné. (fig1)

Le ressaut digital est un signe clinique. Il se caractérise par un temps d'arrêt dans le mouvement de flexion ou d'extension d'un doigt suivi de la reprise du mouvement qui s'achève de manière brusque, lorsque l'obstacle a été surmonté (1)

#### Etiopathogénie

L'origine peut être primaire (idiopathique) (1) par conflit entre les tendons fléchisseurs et la poulie A1, celle ci étant le siège d'une métaplasie chondroide (2) dans le cadre d'une ténosynovite chronique (3).

Secondairement elle peut être rhumatismale ou par dépôts amyloïdes ou autres au niveau des fléchisseurs entrainant des épaississement tendineux 4 associée ou non à un syndrome du canal carpien, un diabète ou une hypothyroïdie 5.

#### Physiopathologie

Le canal digital est un canal osteofibreux avec des condensations fibreuses segmentaires (les poulies), tapissé de synoviale et qui contient enclos les tendons fléchisseurs. Le rôle des poulies est de plaquer le tendon contre le squelette digital et de permettre ainsi un glissement harmonieux du tendon sans frottement (5) (fig2) Le canal digital devient trop petit pour un tendon trop volumineux entrainant une friction puis un blocage en flexion du doigt concerné que l'extenseur ne pourra lever.

L'obligation d'une extension volontaire forcée pour passer le goulot d'étranglement explique le ressaut lorsque l'obstacle est franchi, s'il l'est.

Le blocage de l'articulation inter phalangienne proximale (IPP) se situe soit en aval de la poulie A1 soit en regard de la décussation du fléchisseur superficiel (3)

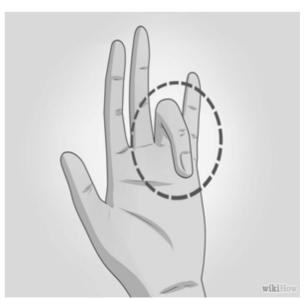


Figure 1 annulaire à ressaut gauche

# La revue de Mésothérapie

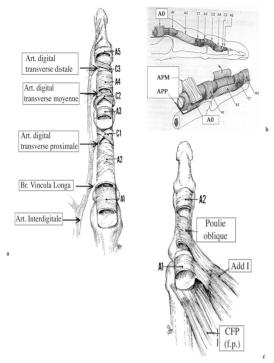


Figure 2 les poulies nomenclature actuelle.

APM= aponevrose palmaire moyenne.

APP= aponevrose palmaire profonde

## **Diagnostic**

Il est orienté voir posé par l'anamnèse: circonstances de survenue, ressaut typique décrit par le patient (essentiellement femme en période prémenopausique ayant un travail manuel) (6) ou post traumatique voire secondaire à une chirurgie des fléchisseur.

Les arguments cliniques confirment le diagnostic par la présence d'un nodule douloureux et mobile au niveau de la paume, des articulations MP ou IP, sous ou en amont de A1 (fig3). La mobilisation active recrée le phénomène de ressaut lors de l'extension en demandant quelques flexions forcées du doigt intéressé.

L'atteinte peut être bilatérale et symétrique. La sévérité du doigt à ressaut peut être quantifiée en utilisant la classification de Green (tableau 1) (5)

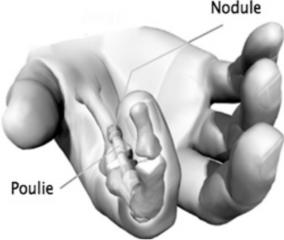


Figure 3 nodule fibreux en regard de l'articulation MP

Classification de Green			
Stade 1	Douleur, histoire de blocage.		
Stade 2	Ressaut mais extension active possible.		
Stade 3A	Blocage nécessitant une extension passive.		
Stade 3B	3A avec flexion digitale impossible.		
Stade 4	Blocage fixé avec raideur de l'IPP.		

Tableau 1 : stades de sévérité des doigts à ressaut selon la classification de Green

#### Examens radiologiques

Parmi les examens paracliniques l'échographie et le doppler montrent l'épaississement et l'importante hyper vascularisation de la poulie A1 quasi pathognomonique des doigts à ressaut (7). La radiographie standard bilatérale, la TDM et l'IRM sont utiles aux diagnostics différentiels 6.

#### Traitement

Le traitement doit être le plus précoce possible ayant pour but de rétablir le glissement des tendons en supprimant le conflit. Il peut être conservateur et/ou chirurgical.

## MATÉRIELS ET MÉTHODES

#### **Objectifs**

A partir de deux cas évaluer l'efficacité de la mésothérapie dans les doits à ressaut.

#### Caractéristiques de l'étude:

Il s'agit d'une étude descriptive unicentrique réalisée au service de médecine physique et de réadaptation de l'hôpital universitaire de la Pitié salpêtrière à Paris.

Elle a été menée entre octobre et mars 2017, chez deux patiente âgées de 58 et 63 ans. Celles ci ont encore une activité professionnelle sollicitant beaucoup les mains. La patiente la plus âgée présente deux doigts à ressaut évoluant depuis plus de 2 ans et a bénéficié pour le doigt le moins atteint d'infiltrations de corticoïdes.

Cliniquement on note au niveau de l'autre doigt un nodule fibreux palpable très douloureux et un ressaut important nécessitant une extension passive à l'aide de l'autre main et port d'une attelle la nuit avec prise d'AINS per os.

La cotation de la douleur s'est faite selon l'échelle visuelle analogique: EVA = 10 au ressaut pour le doigt le plus atteint, EVA = 3 pour le second.

La seconde patiente à un doigt à ressaut évoluant depuis un mois. La douleur malgré la prise d'AINS per os est cotée à 2-3 et le ressaut rétabli par extension active.

Dans ses antécédents on note une intervention chirurgicale pour canal carpien.

## Protocole de mésothérapie

- Matériel:

Un gant, pour la main libre du praticien, des compresses Pistolet (pistor Eliance), Une seringue stérile de 10 ml

# La revue de Mésothérapie

à usage unique. Aiguille stérile de 4mm de longueur et 0,3 mm de diamètre, Aiguille longue stérile de prélèvement. Appareil de neurocryostimulation

- Médicaments et mélange:

Biceptine ® pour la double désinfection cutanée.

Laroscorbine ®, Vit C pour son action défibrosante et antioxydante.

Vit E pour son action anti fibrosante et cicatrisante dans les tendinpathies chroniques.

Conjonctyl ® pour la tophicité et la nutrition locale dans le vieillissement tissulaire.

Le mélange utilisé dans la même seringue comportait: Vit C 2cc + vit E 2cc + conjonctyl 1cc

- Technique :

Désinfection cutanée faite en deux temps à quelques minutes d'intervalle

Neurocryostimulation pour atténuer la douleur sur chaque doigt atteint.

Mésothérapie en IDP à l'aide d'un pistolet muni d'une aiguille stérile à usage unique de 4 mm.

6 points d'injections au niveau de l'articulation MP des doigts, en regard du nodule palpé.

Le traitement de mésothérapie se déroule au rythme d'une séance par semaine les trois premières semaines (j0 j7 j14) avec un bilan à un mois (j30-j45) pour apprécier l'évolution et envisager la suite de la prise en charge.

#### Critères de jugements à J45 du traitement

- L'efficacité du traitement a été évaluée selon la cotation de la douleur par les patientes avant et après chaque consultation, à l'aide EVA (0 à10).
- Est également pris en compte l'amélioration des signes cliniques et fonctionnels, notée de 1 à 3 (bonne, moyenne, médiocre):

persistance ou non du ressaut, le devenir du nodule fibreux et la mobilité des doigts.

- La tolérance du traitement a été évaluée par l'interrogatoire à chaque consultation, à la recherche d'effets indésirables éventuels (hématome, ecchymose, douleur à l'injection).
- La satisfaction du patient a été déterminée par l'efficacité, la tolérance, la reprise des activités et l'acceptabilité du traitement.
- La satisfaction globale du médecin a été également prise en compte.

## EVALUATION DES EFFETS THÉRAPEU-TIQUES

Patiente de 63 ans: lésions anciennes A j7:

- EVA = 5
- Examen clinique : moins de douleur à la palpation
- Ressaut à l'effort
- Séance de mésothérapie identique

A j 14:

- EVA = 3
- Examen clinique identique

- Pas de ressaut
- Séance de mésothérapie identique Contrôle après J45
- EVA = 3
- Examen clinique:

Au niveau de la main droite diminution de la taille du nodule fibreux, sa palpation est moins douloureuse.

Disparition du gonflement de l'annulaire droit.

- Ressauts apparaissant uniquement lors des flexions importantes des doigts.
- Séance de mésothérapie identique

Patiente de 58 ans : lésions récentes

A j7:

- Examen clinique : pas de douleur (EVA = 0)
- Ressaut à l'effort
- Séance de mésothérapie identique

A j 14:

- EVA = 0
- Examen clinique identique
- Persistance du ressaut
- Séance de mésothérapie identique

Contrôle après j45:

- EVA = 0
- Pas de ressaut, mais gène à l'extension du doigt
- Séance de mésothérapie réalisée identique aux précédentes
- 3 autres séances de mésothérapie à une semaine d'intervalle sont programmées

5e séance de mésothérapie

- EVA = 0
- Ressaut du doigt
- Notion de gène à l'extension exacerbée le matin au réveil

6e séance

- EVA =0
- Persistance du ressaut
- Persistance de la gêne à l'extension qui s'améliore avec les mouvements

7e séance

- EVA = 0
- Persistance du ressaut
- Persistance de la gêne a l'extension notamment le matin

#### <u>RÉSULTATS</u>

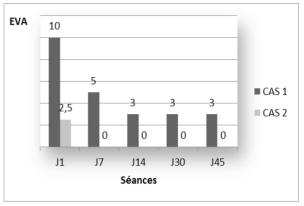
	Cas n°1	Cas n°2
Population		
Sexe	femme	femme
âge	63 ans	58 ans
Main dominante	droite	droite
Localisation	Annulaire D/G	Majeur G
Durée d'évolu- tion	G: 3 ans D: 13mois	1 mois

# La revue de Mésothérapie

	AINS	
Traitement déjà	G: 2 infiltra-	
entrepris	tions de CTC	AINS
1	D: attelle la nuit	
	nuit	
Examen cli- nique initial		
EVA au repos	0	0
EVA au ressaut	G: 3 D: 10	2-3
Ressaut	Fréquent à gauche Quotidien à droite	Quotidien (ma- tin ++)
Déblocage du ressaut	G: extension active D: extension passive	Extension active
Nodule fibreux	G: Petit/peu douloureux D: gros/très douloureux	Petit/peu dou- loureux
Tuméfaction	Annulaire gauche	0
Thérapeutique appliquée	Vit C 2cc + Vit E 2cc + conjonctyl 1cc, en IDP	
Rythme des séances	J0, j7, j14, j45	J0, j7, j14, j45 J52, j59, j66
Examen cli- nique final		
EVA	G: 0 D: 3	0
	Peu fréquent à	Day for sure
ressaut	gauche	Peu fréquent Absent de j14
	Fréquent à	à j45
	droite	
	G: absent	
Nodule fibreux	D: taille et	Absence
	douleur	
tuméfaction	Diminution	Absence
Effets secon- daires	Ecchymoses + douleur à l'injection	
Satisfaction du	G: satisfaite	
patient	D: moyenne-	Bonne
	ment satisfaite	
Satisfaction du médecin	Bonne Tableau 2 : étude des ca	Bonne

Tableau 2 : étude des cas

• La douleur à la palpation ou lors du déblocage a nettement diminué dans les doits à ressaut n'ayant subi aucun traitement antérieur. elle a disparu dans le doigt préalablement infiltré par des corticoïdes.



Graph 1 évolution de l'EVA après prise en charge par mésothérapie

- Le nodule fibreux a disparu dans le doigt à ressaut récent, sa taille a simplement diminué dans la lésion dont la durée est supérieure à une année.
- Le ressaut a disparu après la troisième séance pour réapparaitre ensuite dans le cas de lésion récente ce qui a motivé une deuxième série de séances espacées de 7 jours. Dans le cas de lésion ancienne le blocage a été moins fréquent sans disparaître totalement.
- La tuméfaction dans le doigt à ressaut ancien a complètement disparu au début du traitement pour réapparaitre lors des gros efforts.
- La satisfaction des patients et du médecin est moyenne

## **DISCUSSION**

L'utilisation de la mésothérapie dans les doigts à ressaut ne fait pas l'objet d'études approfondies.

Notre étude sur deux patientes permet de contribuer à l'intérêt de la mésothérapie comparativement aux autres traitements mieux étudiés dans la littérature.

Cependant la taille limitée de notre échantillon ne nous permet pas de généraliser nos résultats à l'ensemble de la population.

Les 02 cas étudiés semblent représentatifs de la population concernée par les doigts à ressaut, ce sont des femmes de plus de 50 ans qui sollicitent beaucoup leurs mains, ce qui correspond aux données de la littérature 1. Par ailleurs elles ne sont pas similaires sur le plan clinique puisque l'une concerne une atteinte unilatérale d'un doigt à ressaut récent (1 mois) l'autre une atteinte bilatérale de doigts à ressaut anciens (à une année).

Dans notre étude la prise en charge des doigts à ressaut par la mésothérapie a été efficace, elle a permis:

- De diminuer voire de supprimer la douleur des patientes EVA entre 0 et 3.
- De diminuer voire supprimer la tuméfaction
- D'améliorer le stade de la maladie: l'extension passive est remplacée par l'extension active
- La disparition du nodule fibreux dans l'atteinte récente et dans le doigt ayant subi une infiltration préalable à notre traitement et diminution de taille dans la lésion ancienne.
- La disparition du ressaut chez une patiente (cas 2) en début de traitement avec réapparition dans les semaines

suivantes nécessitant d'autres séances de mésothérapie. L'autre patiente (cas 1) présente uniquement une diminution de la fréquence du ressaut.

Ces résultats sont satisfaisants cependant ils seraient probablement meilleurs en cas de suspension de l'activité professionnelle des patientes.

La mésothérapie semble être un traitement symptomatique améliorant le confort du patient en diminuant sa douleur mais aussi à long terme le traitement curatif des doigts à ressaut notamment dans les lésions anciennes. Dans les lésions très évoluées la mésothérapie étant dénuée d'effets secondaires peut être une alternative pour retarder la chirurgie ou chez les personnes refusant l'intervention

La tolérance du traitement a été excellente.

La satisfaction des patientes a été bonne pour l'atteinte récente et décevante pour l'atteinte ancienne mais dans ce cas nous ne pouvons tirer de conclusions le nombre de séances étant faible.

La satisfaction du médecin est bonne mais ce résultat doit être nuance du fait du nombre peu important de patients.

#### **CONCLUSION**

Les doigts à ressaut sont une pathologie fréquente chez les femmes.

La mésothérapie est très peu utilisée dans cette pathologie par rapport aux traitements conventionnels : infiltrations de corticoïdes et chirurgie.

Notre étude portant sur deux cas a montré une excellente tolérance avec des résultats très bons dans l'atteinte récente et dans l'atteinte ancienne préalablement traitée par des infiltrations.

Dans les lésions anciennes non traitées les résultats sont moins bons mais le nombre de séances faible ne permet pas de parler d'inefficacité.

D'après nos résultats la mésothérapie serait le traitement de choix dans les lésions récentes qui justifient d'au moins 07 séances. Dans les lésions anciennes il faudrait un nombre plus important de séances pour défibroser durablement le nodule. Il serait intéressant de proposer après le traitement de la phase aigue un traitement s'étalant sur 6 mois à raison d'une séance par mois.

Néanmoins, des études complémentaires et plus élargies (essaies randomises, contrôles, en aveugle et comparant plusieurs mélanges) seront nécessaires pour confirmer ces données ce qui pourrait placer la mésothérapie comme traitement de choix en raison de sa totale innocuité et de son excellente tolérance.

## **RÉFÉRENCES**

- 1 Durand S, Daunois O, Gaujoux G et al. Les doigts à ressort. Chirurgie de la main. 2011 ; 30 : 1 - 10.
- 2 Moutet F. Les poulies de l'appareil fléchisseur : anatomie, patholgies, traitements. Chirurgie de la main. 2003 ; 22 : 1-12.
- 3 Cognet JM, Martinache X, Schernberg F. Blocage de l'articulation metacarpophalangienne : à propos de quatre cas. Chirurgie de la main. 2011 ; 30 : 114 -116.
- 4 Gaisne E. Les tendinopathies digitales. Journal de traumatologie du sport. 2007; 24:32-36.
- 5 Tordjman D, Pierrart J, Masmejean E. Doigt à ressaut. La revue du praticien. 2013 ; 63 : 1268 1270.
- 6 Bourguignon D, Roulot E. synovectomie des extenseurs et des fléchisseurs de la main et du poignet. EMC- techniques chirurgicales orthopédie traumatologie. 2015 ; 10 (03): 1-12
- 7 Guérini H, Drapé JL, Le Quintrec JS et al. Aspect échographique des doigts à ressaut: à propos de 25 cas. Journal de radiologie. 2005 ; 86 : p 1292.
- 8 Migaud H, Fontaine Ch, Brazier J et al. La plastie d'agrandissement de la poulie A1 selon Kapandji. Annales de chirurgie de la main et du membre supérieur. 1996; 15 (1): 37-42.
- 9 Lapegue F, Faruch M, Cabrera R et al. L'infiltration du poignet et des doigts : quand ? Comment ?. Journal de radiologie diagnostique et interventionnelle. 2015 ; 96 : 600- 610.