



35^{ème} CONGRÈS
DE MÉDECINE
ET SANTÉ
AU TRAVAIL

5 AU 8 JUIN 2018

PALAIS DES CONGRÈS CHANOT

MARSEILLE



**RHIZARTHROSE, RECONNAISSANCE EN SYSTÈME
OUVERT, RÉTROSPECTIVE FMP BELGIQUE, REVUE DE LITTÉRATURE**

Thérèse Estelle Bekono Omgba – Rabia Berchiche – Jemima Wangata



I. INTRODUCTION

Présentation - définition

Intérêt

Problématique

Objectifs

- La rhizarthrose = arthrose sèche trapézo-métacarpienne (*Forestier 1937*) : affection invalidante de la main
- 2ème pathologie dégénérative digitale

➤ Prévalence

- Prévalence radiologique : 4% (adultes d'âge moyen) à 33% (chez les personnes âgées)
- Prévalence basée sur l'examen clinique des praticiens (Moriatis et al.):
 - 1,4% chez l'adulte (âge ≥ 20 ans)



I. INTRODUCTION

Présentation - définition

Intérêts

Problématique

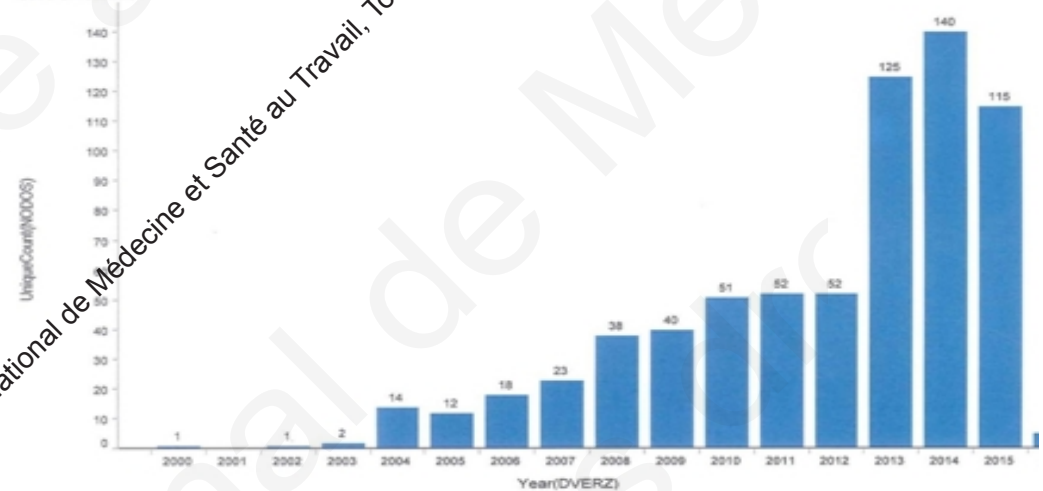
Objectif

- la discussion sur l'étiologie de la rhizarthrose reste ouverte: divergence dans les approches
- La croissance des demandes en réparation pour rhizarthrose auprès de Fédris

Nombre de demande

Nombre de 1er demande

Code OMS : M18



Description

Code OMS : M18

Filter settings

- AARDVZ: (11)

- OMS1: (M18)



I. INTRODUCTION

Présentation - définition

Intérêt

Problématique

Objectif

- **Sur « l'origine professionnelle de la Rhizarthrose »:**

- Peu d'études épidémiologiques
- Contradictions entre les études épidémiologiques existantes

- **Les études biomécaniques:**

- mise en situation de stress mécanique au niveau de l'articulation trapézo-métacarpienne génératrice de lésions ostéo-articulaires à ce niveau.



Médecine et Santé au Travail, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est formellement interdite.

2018 © Congrès National de Médecine et Santé au Travail, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est formellement interdite.

I. INTRODUCTION

Présentation - définition

Intérêts

Problématique

Objectif

- la constitution d'une base solide à des fins de plaidoyer et de prise de décision argumentée devant la nécessité de disposer d'une reconnaissance juste et adaptée de cette pathologie

→ l'élaboration d'un modèle contenant des critères à partir desquels cette pathologie pourrait trouver une éventuelle réparation (système ouvert)



Médecine des Droits réservés - Toute reproduction même partielle est formellement interdite sans la permission écrite de l'éditeur. © 2018 Congrès National de Médecine et Santé au Travail, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est formellement interdite sans la permission écrite de l'éditeur.



II. MÉTHODOLOGIE

LES ÉTAPES



Revue de la littérature

- **systematique et exhaustive : état des lieux sur la rhizarthrose en général et les facteurs de risque à l'origine de cette pathologie en particulier**
- **Relève des études épidémiologiques pertinentes sur la pathologie: mettant en avant les facteurs de risques en lien avec une éventuelle origine professionnelle**



Analyse rétrospective des dossiers médicaux du FMP des cas de rhizarthrose

- **Inclus: 1^{ère} demande en réparation depuis 2000, expertise au poste de travail + examen clinique au FMP**
- **Exclus: demandes non fondées, dossiers incomplets**



Démarche d'élaboration d'un modèle de reconnaissance: établir le lien direct et déterminant

- **Les éléments de l'évaluation professionnelle et de l'examen clinique utilisés au FMP**
- **Éléments recueillis dans la revue de la littérature**



III. RÉSULTATS

2018 © Congrès National de Médecine et Santé au Travail, Tous droits réservés - Toute reproduction même

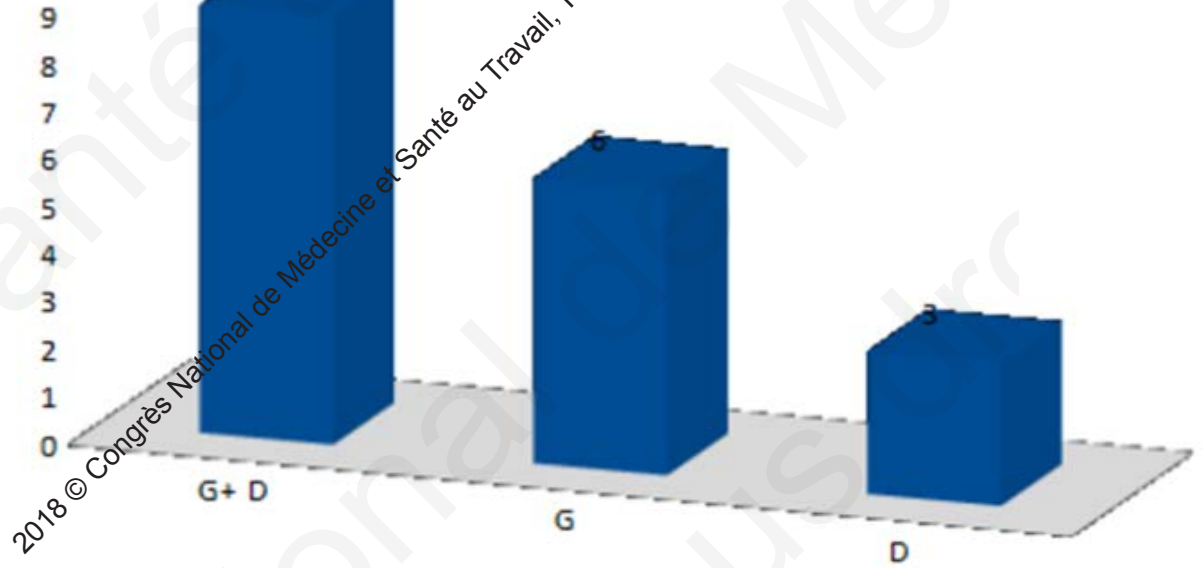
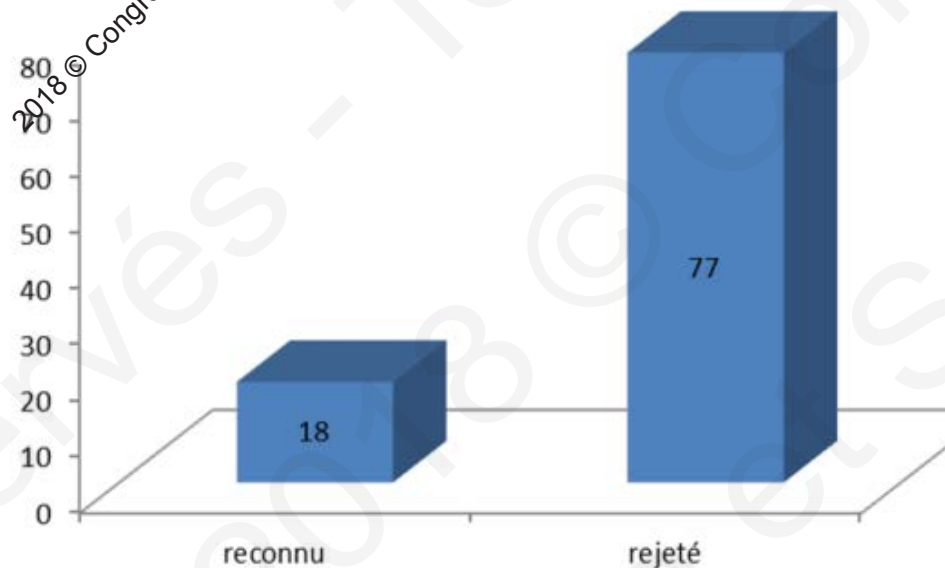


2018 © Congrès National de Médecine et Santé au Travail, Tous droits réservés - Toute reproduction même p2



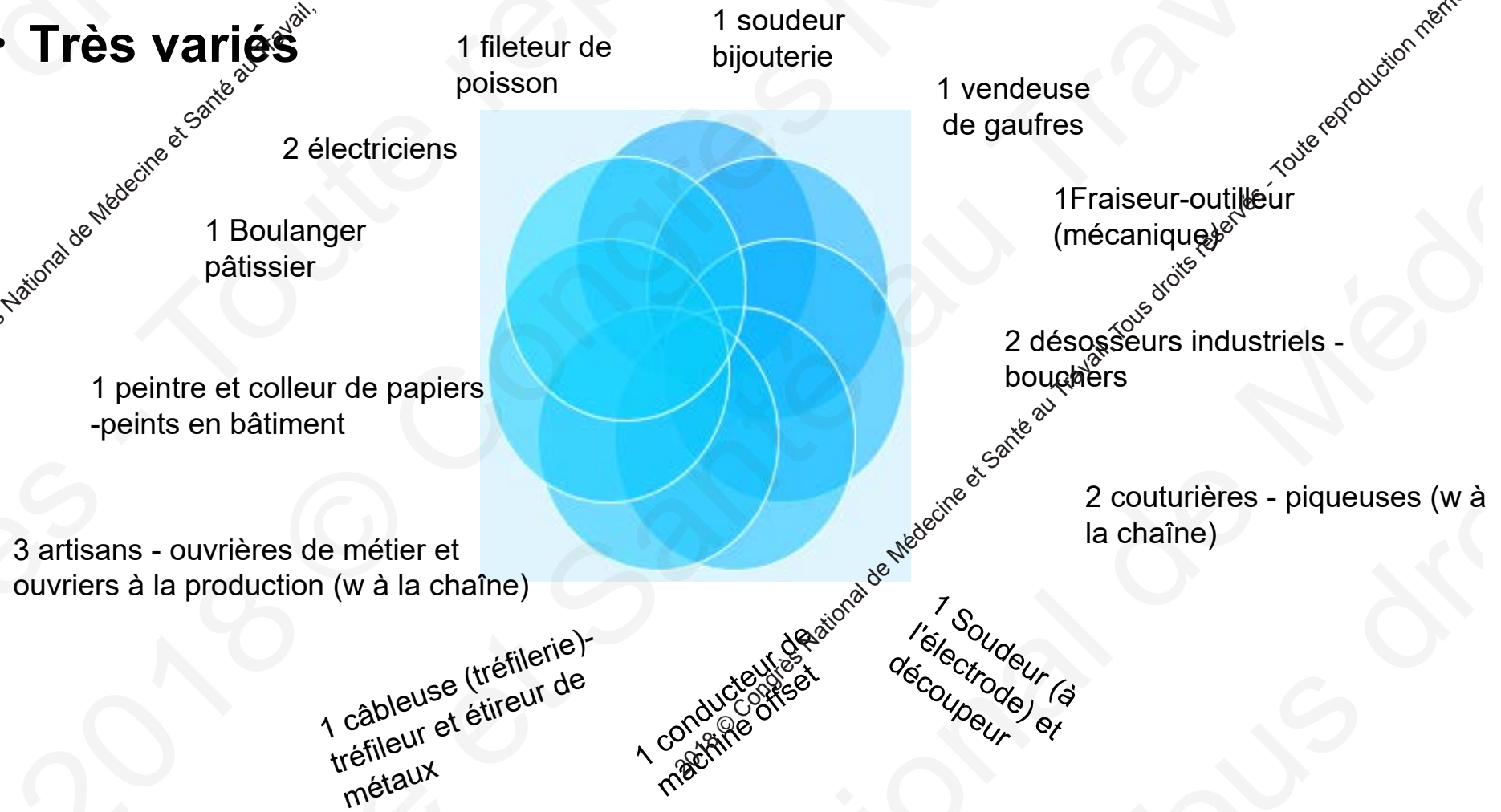
1. DONNÉES RECUEILLIES À L'ANALYSE DES DOSSIERS : DONNÉES GÉNÉRALES

- 95 cas ayant bénéficié d'une évaluation professionnelle au poste de travail ainsi que d'un examen clinique au FMP. (entre 2000-2015)
- 18 cas reconnus : 10 hommes (âge moyen 49 ans) et 8 femmes (âge moyen 47 ans)



SECTEURS D'ACTIVITÉS ET PROFESSIONS

- **Très variés**



2018 © Congrès National de Médecine et Santé au Travail, Tous droits réservés - Toute reproduction même p?

Médecine et Santé au Travail, TC

2018 © Congrès National de Médecine et Santé au Travail, TC

Médecine et Santé au Travail, TC

FACTEURS DE RISQUE LIÉS AU TRAVAIL : FORCE, RÉPÉTITIVITÉ ET POSTURES CONTRAIGNANTES

- Postures contraignantes: le pouce en pinch (pince pollici-digitale) avec une pression axiale sur le pouce ou des mouvements du pouce en pince fine avec force et répétés



- associées dans tous les cas reconnus au facteur répétitivité à ses niveaux modéré et important



2018 © Congrès National de Médecine et Santé au Travail. Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est formellement interdite.

2. Revue de la littérature: Surcharge fonctionnelle

Forces appliquées au pouce: *Cooney et Chao*

- Les forces externes appliquées au modèle biomécanique du pouce = 1 kg pour l'étude des pincés et de 10 kg pour les prises de force ou grasp.
- **Resultats** : force de 1 kg dans la pince pouce index \Rightarrow force de transmission de contrainte de 13,42 kg sur la TM.

Cette contrainte exercée à la base du pouce est subluxante : tendant à entraîner une luxation de M1 en dehors

Ø d'arthrose des mains en cas de paralysie: *Segal et al.*

- l'hémiplégie \downarrow l'expression de l'arthrose à la main homolatérale,
- Arthrose accentuée sur la main du côté dominant des patients ne présentant pas de paralysie.

l'hypothèse d'une origine professionnelle de la rhizarthrose a été suggérée



2. Revue de la littérature: Etude biomécanique (transversale) : Eni Halilaj et al. (2015)

But

- déterminer si les populations plus à risque de rhizarthrose ont une plus grande instabilité articulaire pendant : key pinch, le grasp et la prise sphérique

Hypothèse de base

- lors de l'exécution de ces tâches une instabilité articulaire significativement plus élevée chez les femmes que chez les hommes, chez les sujets âgés que chez les sujets plus jeunes, et chez les patients arthrosiques que chez les témoins appariés selon l'âge

Populations d'étude

- 76 personnes avec arthrose TM au stade précoce et 44 personnes asymptomatiques

Résultats

- articulation TM plus instable lors d'une prise subtermino-latérale que lors d'une prise cylindrique ou sphérique.
- Le sexe, l'âge, et l'arthrose précoce pas d'effet sur l'instabilité articulaire ($p > 0,694$).

l'instabilité articulaire (subluxation de M1) consécutive à la tâche



2. Revue de la littérature: Méta-analyse : de Hammer PEC et al. (2014)

- Examen systématique des données épidémiologiques reliant l'arthrose des doigts et du poignet aux activités de travail nécessitant une prise fine ou une préhension pleine main en force ou avec l'exposition des mains aux vibrations électriques.

Données de : 19 études dont 17 études transversales, 1 étude de cohorte prospective, et 1 étude cas-témoin.

- **Résultats** : Association statistiquement significative entre les activités nécessitant un pinch ou un grasp et la rhizarthrose: OR 2.10, IC95%

:1.06-4.17



3. Modèle de reconnaissance

Élaboration modèle de reconnaissance : suivant la notion probabiliste, de la causalité partagée, étiologie différentielle

1. La ré-investigation du milieu professionnel du travailleur et l'expertise par les ingénieurs-experts

- Une analyse des postures de travail : mouvements pourvoyeurs d'une forte pression axiale sur la colonne du pouce les pinces pollici-digitales, la pince fine termino-terminale du pouce avec l'index ou le majeur, le pincement ou la pression énergétique palmaire du pouce, et enfin la pince subtermino-latérale ou key pinch
- Une évaluation de la force, répétitivité : "check list Ocra"
- L'historique professionnel : durée minimale d'exposition à ces postures (5ans)

2. La détermination du degré de probabilité au terme de l'expertise

- Cette approche probabiliste proposée suppose que chaque facteur augmenterait plus ou moins le risque de développement d'un TMS.



**Au terme de cette expertise:
probabilité forte, faible ou
intermédiaire**



2018 © Congrès National de Médecine et Santé au Travail, Tous droits réservés - Toute reproduction même p2

À savoir

**Probabilité
faible**



**la demande
rejetée**

**Probabilité
forte**



**demande pourrait
être acceptée**

**Probabilité
intermédiaire**



**évaluation part attribuable
FRD non professionnels**

- ✓ **Facteurs de risque non professionnels majeurs** : l'âge avancé (> 50 ans); l'obésité sévère ($IMC \geq 35 \text{ kg/m}^2$); antécédents traumatisme du pouce, rhumatisme inflammatoire; la ménopause, ATCD familial de rhizarthrose
- ✓ **Facteurs de risque non professionnels dits mineurs** : Les loisirs (couture, broderie, bricolage), La laxité ligamentaire, Association à : HTA, diabète, goutte



2018 © Congrès National de Médecine et Santé au Travail, Tous droits réservés - Toute reproduction même p?

IV. DISCUSSION



2018 © Congrès National de Médecine et Santé au Travail, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est formellement interdite.

2018 © Congrès National de Médecine et Santé au Travail, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est formellement interdite.

RÉCAPITULONS ...



- la rhizarthrose :
 - pathologie féminine,
 - bilatérale, prédominant sur la main dominante :
 - Donc probable part de responsabilité des mouvements du pouce

Pourquoi
serait-elle
dans
certains cas
strictement
unilatérale ?

Homme de 52 ans, ouvrier:

Rhizarthrose strictement unilatérale



Côté droit



Côté gauche sain



INTERROGATIONS (suite)

- **Étiologie multifactorielle comme tous les TMS**
 - **Discussion sur la part d'implication attribuable aux facteurs intrinsèques ou extrinsèques**
 - ✓ l'effet cumulatif, ou multiplicateur de l'exposition aux facteurs de risque physiques
 - ✓ l'importance prioritaire des facteurs liés à l'organisation du travail par rapport aux facteurs individuels fonctionnels ou de personnalité



Piste de réponse...

- La rhizarthrose reste une pathologie ubiquitaire dans la plupart du temps néanmoins certains cas trouvent une origine directe et déterminante dans la profession exercée où l'hyper sollicitation avec des contraintes biomécaniques peut générer une arthrose TM



- Avec les études biomécaniques de Halilaj et collaborateurs : la key pinch = principal mouvement générateur de l'instabilité au niveau de l'articulation TM (/prise cylindrique ou sphérique)



Nécessité de sa reconnaissance en maladie professionnelle



DÉFI...

- check list OCRA semble limitée devant l'évaluation sur le terrain des cas de rhizarthrose suspectés d'origine professionnelle ⇒ **développer un outil**
 - qui évaluerait la force de façon plus objective en tenant compte des normes « prEN 1005-3 » du Comité Européen de Normalisation d'une part et de l'amplification de la force transmise au niveau de la TM d'autre part.
- **Seuil de probabilité:**
 - Le problème se situe au niveau de la limite à déterminer entre les niveaux de probabilité. La discussion est ouverte et sera de la responsabilité des autorités et experts de Fédris, car elle peut contenir un aspect politique et juridique puisqu'elle diffère en fonction des pays.



V. CONCLUSION

- De meilleures investigations sur l'origine multifactorielle et complexe de la rhizarthrose indispensables
- Études biomécaniques : la mise en situation de stress mécanique au niveau TM → des lésions ostéo-articulaires
- Cette situation de contrainte de l'articulation TM ↔ TMS (posture contraignante, force et répétitivité)

Propositions:

- Études prospectives de cohortes : évaluation de la relation cause–effet
- Études spécifiques : pour caractériser l'interaction éventuelle entre les facteurs constitutionnels et mécaniques et l'implication de chacun
- Mise en place de solutions ergonomiques en agissant sur:
 - le choix et l'adaptation des outils
 - le poste de travail et la conception du produit
 - l'organisation du travail



2018 © Congrès National de Médecine et Santé au Travail, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est formellement interdite.



35^{ème}

CONGRÈS
DE MÉDECINE
ET SANTÉ
AU TRAVAIL

5 AU 8 JUIN 2018

PALAIS DES CONGRÈS CHANOT

MARSEILLE



Merci

2018 © Congrès National de Médecine et Santé au Travail, Tous droits réservés - Toute reproduction même p?

2018 © Congrès National de Médecine et Santé au Travail, Tous droits réservés - Toute reproduction même p?