



Mobilisations en pathologie de l'appareil locomoteur

Johann Beaudreuil, Médecine Physique et de Réadaptation,
Hôpital Lariboisière – Fernand Widal
DMU LOCOMOTION, GHU AP-HP.Nord – Université Paris Cité

Paris, le 20 mai 2026

UMR 1132 Inserm
BIOSCAR

Plan

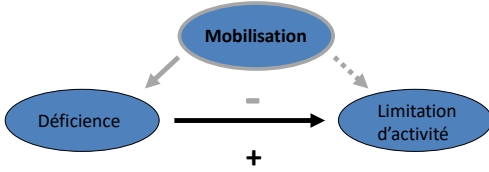
- Définition
- Typologie des mobilisations
- Application

Moyens de rééducation de l'appareil locomoteur

- Techniques antalgiques directes
 - Massages,
 - Physiothérapie : thérapies par agents physiques
 - Mobilisations, étirements, postures
 - Exercices musculaires
 - Éducation, mise en situation, appareillage
- ⇒ Associations diverses au cours des programmes

Mobilisations

- Objectifs
 - Entretien ou récupération d'amplitude
 - Stabilisation ou réduction d'une limitation d'activité liée au défaut d'amplitude



Récupération et entretien d'amplitude

- Techniques
 - Mobilisations articulaires ou rachidiennes
 - Étirements musculaires
 - Postures
- Indications
 - Affections articulaires, ab-articulaires ou rachidiennes
 - Suites d'immobilisation ou de chirurgie

Récupération et entretien d'amplitude

- Remarque
 - Gain sur la composante ab-articulaire ou musculaire de la limitation d'amplitude uniquement



Gain d'amplitude

- Extension de hanche
 - Mobilisation articulaire en extension
 - Étirements musculaires
 - Psoas, droit fémoral et sartorius



- Gain d'amplitude sur la composante non-articulaire exclusivement

Diminution d'amplitude articulaire et limitation d'activité



| Déficiences | Limitation d'activité | | | |
|-------------|-----------------------|-------|---------------------|-------|
| | Coxarthrose (n=73) | | Gonarthrose (n=112) | |
| | AIMS | Tests | AIMS | Tests |
| Amplitudes | -0,23 | -0,19 | -0,28 | -0,27 |
| Force | ns | -0,27 | -0,22 | -0,24 |
| Douleur | 0,28 | 0,22 | 0,21 | ns |

Analyse multivariée

Van Baar 1998

Diminution d'amplitude articulaire ou rachidienne et limitation d'activité

- **Corrélations / fonction**
 - Variation de hauteur *
 - Distance occiput – mur *
 - **Rotation cervicale ***
 - **Ampliation thoracique ***
 - **Distance doigts – sol ***
 - **Indice de Schober**
 - Capacité aérobie

Table 4 Multiple regression analysis with the DFI as dependent variable and the clinical and laboratory measures as independent variables. R²=81% (n=51)

| Variable | DFI (Dougados Functional Index) | | |
|-------------|---------------------------------|------|-------|
| | t | Beta | P |
| BASMI | 4.28 | 0.48 | 0.001 |
| BASRI | 1.38 | 0.14 | 0.17 |
| BASDAI | 2.03 | 0.20 | 0.048 |
| Pain by VAS | 3.1 | 0.31 | 0.03 |
| ESR | 2.29 | 0.20 | 0.026 |
| CRP | 3.6 | 0.29 | 0.01 |

Bath Ankylosing Spondylitis Metrology Index
Tragus-mur, rotation cervicale, flexion et inflexion
Lombaires, distance intermalléolaire

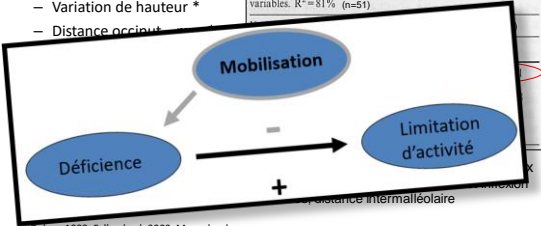
Dalyan 1999, Falkenbach 2003, Mengshoel 2004, Ozer 2005, El Miedany 2008, Almodovar 2009, Nadashkevich 2011

Bostan, Rheumatol Int 2003

Diminution d'amplitude articulaire ou rachidienne et limitation d'activité

- Corrélations / fonction
 - Variation de hauteur *
 - Distance occiput

Table 4 Multiple regression analysis with the DFI as dependent variable and the clinical and laboratory measures as independent variables. R²=81% (n=51)



Dalyan 1999, Falkenbach 2003, Mengshoel 2004, Ozer 2005, El Miedany 2008, Almodovar 2009, Nadashkevich 2011

Bostan, Rheumatol Int 2003

Limitation d'amplitude

- Évaluation
 - Attitude articulaire ou rachidienne
 - Exemples
 - Défaut d'extension articulaire : flexum
 - Défaut d'extension cervicale : anté-projection
 - Mobilité articulaire ou rachidienne
 - Mesure angulaire ou centimétrique

Déficiences associées

- Douleur
- Déformation articulaire
- Instabilité articulaire
- Faiblesse musculaire
- Troubles de la sensibilité
- ...

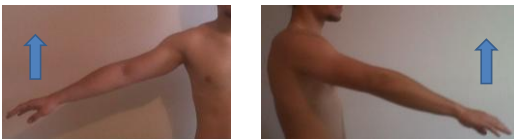
Mobilisations : typologie

- Mobilisations actives ou passives
- Mobilisations globales, sélectives ou spécifiques
- Étirements musculaires et postures

Mobilisations

- Mobilisations actives
 - Participation active et volontaire du patient
- Mobilisations passives
 - Mobilisations imposées par une intervention extérieure
 - Patient, thérapeute, dispositif
- Mobilisation active aidée
 - Patient, thérapeute, dispositif

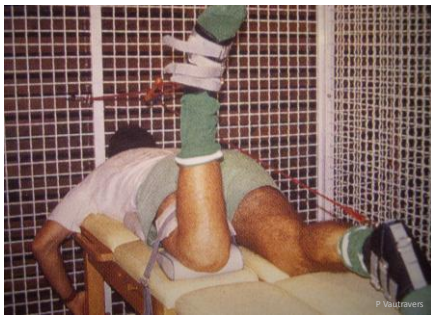
Mobilisations actives



Mobilisations passives



Mobilisations passives

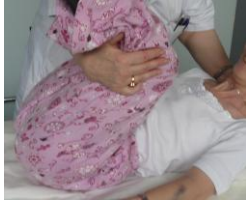


Mobilisations passives



Mobilisations passives

- Mobilisation lombo-pelvienne passive
 - Rétroversion du bassin



Mobilisations passives

- Mobilisation cervicale passive en rotation



Mobilisations actives aidées



Mobilisations actives aidées



Mobilisations



Mobilisations globales

Mobilisation gléno-humérale

Mobilisations spécifiques



J. Gallou

Étirements musculaires

- Étirements simples
- Contracté – relâché
 - Contraction contre résistance avant étirement
 - Utilisation de la phase d'inhibition musculaire post-critique pour étirer

Étirements musculaires



ischiojambiers



Droit fémoral

Auto-étirements musculaires



P. Vautravers



Étirement musculaire cervical



Contracté – relâché

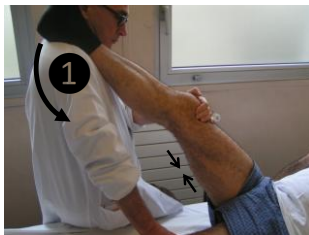
- Étirement des ischio-jambiers après contraction isométrique contre résistance



Contracté – relâché

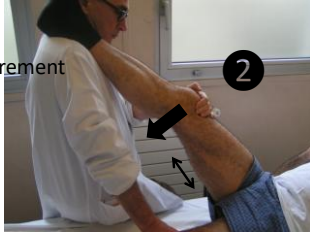
- Étirement des ischio-jambiers après contraction isométrique contre résistance

- Contraction des IJ



Contracté – relâché

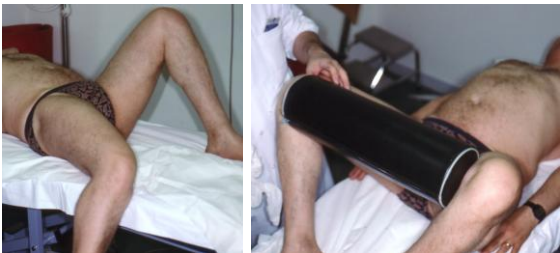
- Étirement des ischio-jambiers après contraction isométrique contre résistance
- Relâchement et étirement



Postures

- Auto-postures
- Postures contre pesanteur
- Postures imposées

Postures



Postures



Postures



Application aux
spondyloarthrites axiales

Déficiences et spondyloarthrite

- Douleur
- ↘ **mobilité rachidienne**
- **Déformation rachidienne**
- ↘ **mobilité articulaire périphérique**
- ↘ **capacité aérobie**



Kinésithérapie pour spondyloarthrite

- Techniques
 - **Mobilisations, postures**
 - **Étirements musculaires**
 - Renforcement musculaire
 - Activités physiques
 - Programmes
 - Adaptation, supervision, auto-rééducation
 - Travail analytique puis fonctionnel
- } ± Balnéothérapie

Mobilisations et spondyloarthrites

- Mobilisations passives et actives
- Postures contre la déformation axiale
- Étirements musculaires
- ⇒ Segments rachidiens
- ⇒ Articulations costo-vertébrales
- ⇒ Articulations périphériques (épaules, hanches et genoux)

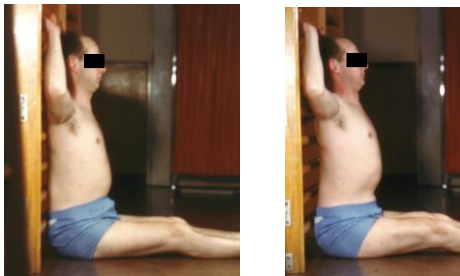
Mobilisation



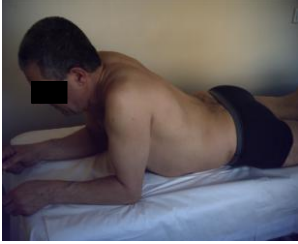
Mobilisation



Mobilisation



Posture



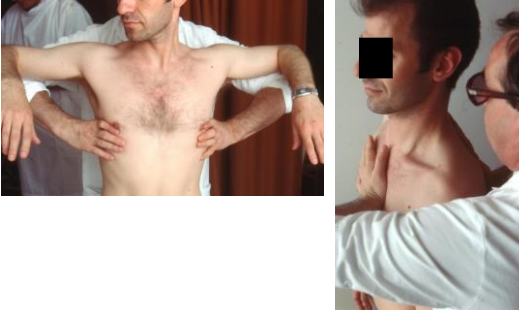
Mobilisation



Mobilisation



Mobilisation



Mobilisation - étirement



Mobilisation-étirement



Étirements musculaires



Conclusions

- Mobilisations
 - Un pan de la rééducation et de la kinésithérapie
 - Vaste arsenal thérapeutique
 - Mobilisations actives, passives, globales, sélectives, spécifiques
 - Objectif : maintien ou gain des amplitudes en cas de déficience et ↘ limitation d'activité associée
 - Application large et combinée à d'autres modalités au cours des affections de l'appareil locomoteur

Questions ?
