

Institut de  
physiothérapie inductive

## Stratégie thérapeutique en physiothérapie inductive

Les techniques propres à la physiothérapie inductive se servent de l'induction normalisatrice comme principe actif. Leur choix s'adosse à l'exploitation des déformations identifiées. C'est pourquoi l'examen morphologique est systématique. La pertinence du choix des techniques est dépendante de règles de base qui fondent la stratégie thérapeutique.

### Rappels

#### ➤ Hypothèse pathogénique propre à la physiothérapie inductive

Des messages erronés en provenance des centres régulateurs du tonus postural sont à l'origine de désordres toniques, lesquels génère des algies, des dysfonctions et/ou des déformations de l'appareil locomoteur (fig. 1). Ces déformations sont nommées dysmorphies dès lors qu'elles sont permanentes et acquises. Leur origine neurologique est postulée lorsqu'aucune étiologie traumatique, infectieuse ou néoplasique ne peut être retrouvée.

Ces désordres toniques, essentiellement des hypertonies, seraient relayés par les chaînes musculaires. Ces ensembles musculaires sont donc des vecteurs privilégiés des dysmorphies, et non leur cause.

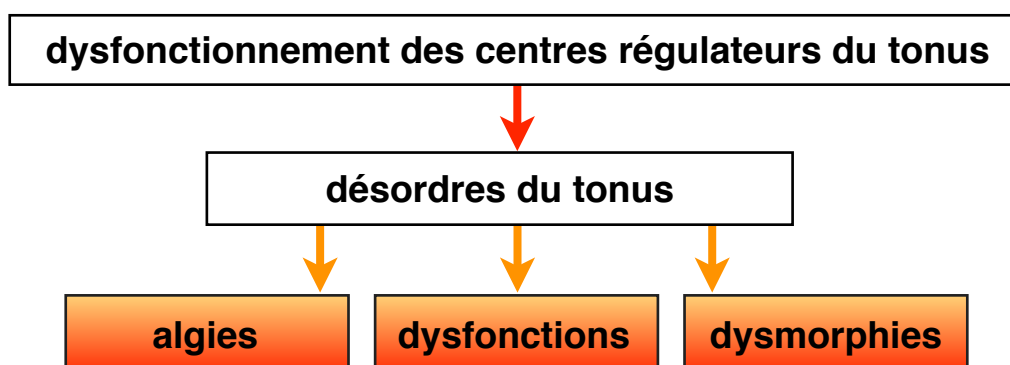


Figure 1  
Hypothèse pathogénique propre à la physiothérapie inductive

Concernant la nosologie des algies<sup>1</sup>, il convient de distinguer les algies précoces des algies tardives (fig.2).

Les conflits d'influences entre chaînes antagonistes et hypertoniques génèrent des contraintes mécaniques anormales. Lorsque ces conflits ne peuvent être évités par la constitution d'une dysmorphie, ils sont précocement algogènes.

Ces algies précoces sont de type musculaire.

Si ces conflits peuvent être évités par la constitution de dysmorphies, celles-ci sont, à court terme, souvent asymptomatiques<sup>2</sup>. Pour cette raison, ces dysmorphies sont dites consensuelles.

Mais, à moyen ou à long terme, les rapports articulaires anormaux inhérents à ces dysmorphies génèrent des souffrances tissulaires qui sont elles-mêmes algogènes.

Ces algies tardives sont de type inflammatoire.

L'absence de dysmorphies dans les algies précoces ne met pourtant pas à l'abri des lésions tissulaires. En effet, on peut inférer que l'hypertonie permanente agonistes/antagonistes ne trouvant pas l'échappatoire de la dysmorphie consensuelle va déboucher sur un niveau anormal et pathogène de contraintes articulaires.

Il est fréquent que le tableau algique soit hybride : douleurs de type musculaire et inflammatoire.

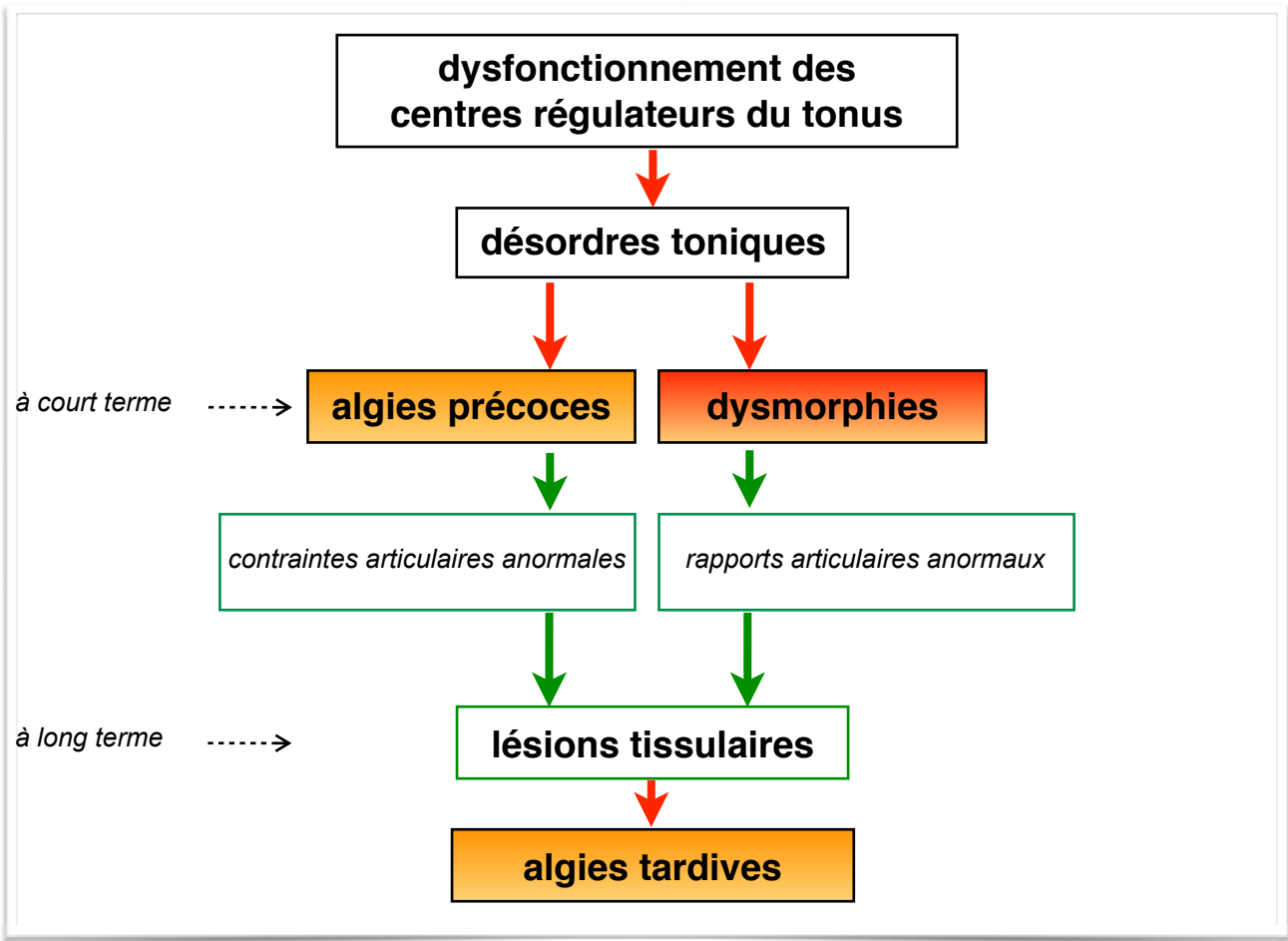


Figure 2  
Pathogénèse des algies : hypothèse spécifique à la physiothérapie inductive

<sup>1</sup> Mémo technique : les algies en physiothérapie inductive

<sup>2</sup> Exception faite de certaines poussées inflammatoires dans les phases d'aggravation rapide de certaines déformations (exemple : hallux valgus)

### ➤ Principe thérapeutique

Compte tenu des effets pathogènes attribués à l'hypertonie, normaliser le tonus musculaire s'impose comme principe thérapeutique (fig. 3).

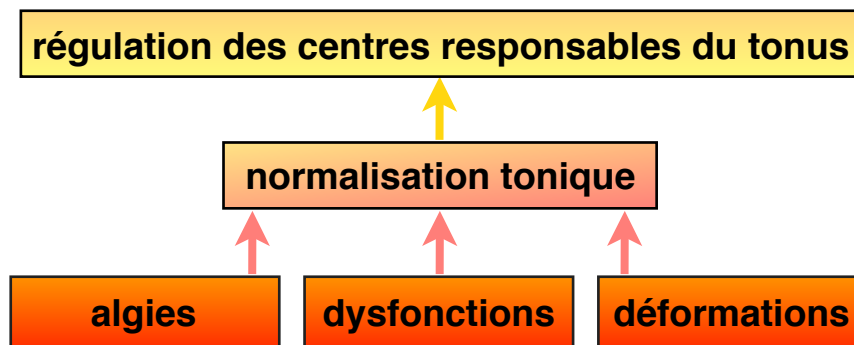


Figure 3  
Principe thérapeutique propre à la physiothérapie inductive

### ➤ Principe actif

Les centres régulateurs du tonus sont de localisation sous-corticale. La volonté, l'apprentissage, ne peuvent en modifier l'activité en ligne directe. L'accès direct, du cortex vers ces centres, étant impossible, un mode d'action indirecte s'impose.

L'induction normalisatrice est l'outil qui permet ce chemin détourné. Tout semble indiquer que son mode d'action est d'ordre neuromusculaire et qu'il implique les centres supérieurs.

Le principe actif de cet outil (fig. 4) est constitué de trois séquences successives :

- ▶ une induction : il s'agit d'un mouvement de grande amplitude relative asservi qui déclenche un phénomène d'irradiation ;
- ▶ l'apparition à distance de réponses évoquées involontaires d'ordre neuromusculaires<sup>3</sup> objective ce phénomène. Il est postulé que ces réponses traduisent une exacerbation tonique ;
- ▶ sur le maintien de l'amplitude critique<sup>4</sup>, les réponses évoquées diminuent. Il est postulé que la réduction substantielle de ces réponses traduit la normalisation tonique.

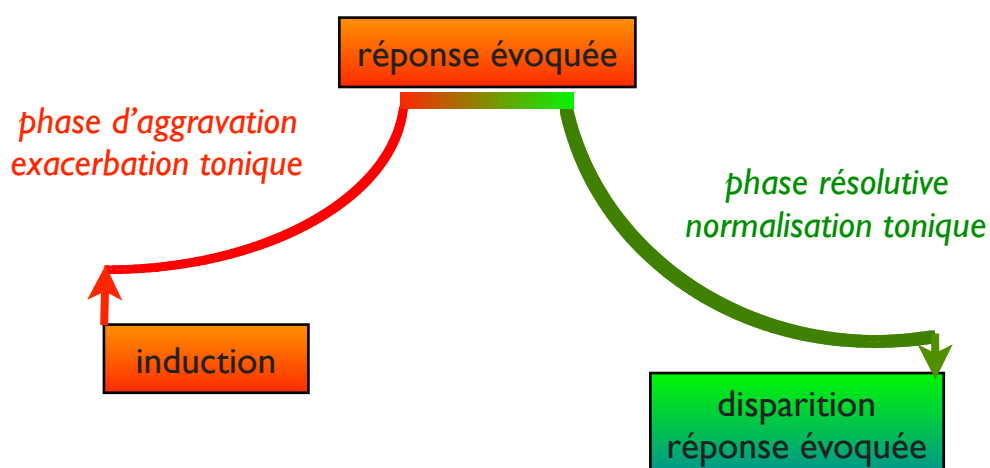


Figure 4 : L'induction normalisatrice  
L'installation de l'hypertonie est différée et insidieuse. Son état est stable.  
Sa désinstallation, à l'arrêt de l'induction est progressive et lente.

<sup>3</sup> Des réponses d'ordre neurovégétatif (sudations localisées, dermographies, bâillements, sécheresse buccale...) et/ou d'ordre comportemental (surdité sélective, ralentissement de la vitesse de compréhension d'ordres simples, agressivité, crises de larmes ou de fous rires...) sont aussi susceptibles d'être induites.

<sup>4</sup> Amplitude requise du MGAR inducteur, nécessaire et suffisante, pour déclencher à distance une ou plusieurs réponses évoquées.

En pratique, le processus d'induction est implémenté par des manœuvres. Elles sont dites *fondamentales* lorsqu'elles induisent une réponse évoquée stéréotypée, *communes* lorsqu'elles induisent des réponses aléatoires.

L'aggravation transitoire involontaire d'une ou de plusieurs dysmorphies préexistantes (ou leur apparition) sont les réponses évoquées neuromusculaires recherchées.

L'obtention de ces réponses constitue le critère de validité de la manœuvre.

Leur lieu de manifestation est appelé cible.

La réduction substantielle des dysmorphies aggravées est attendue dans un second temps. Cette réduction autorise l'arrêt de l'induction. C'est le critère d'arrêt de la manœuvre.

### ➤ Examen morphologique

Trois séquences sont constitutives de cet examen<sup>5</sup> :

#### ▶ Première séquence :

L'analyse des contours et des modelés corporels.

La lecture nécessite un examen statique, dynamique et palpatoire. Les indices morphologiques sont colligés dans les trois plans de l'espace.

#### ▶ Deuxième séquence :

La synthèse des données colligées.

Elle consiste à définir les paramètres descriptifs des dépressions lordotiques essentielles (du bloc supérieur et du bloc inférieur) ainsi que ceux de la zone de transition.

#### ▶ Troisième séquence :

La modélisation des déformations.

Elle permet de relier, dans les trois plans de l'espace, les déformations du rachis à celles des membres. La modélisation la plus importante est celle des flèches virtuelles transfixiantes. Ces flèches modélisent de manière vectorielle la résultante des forces qui déterminent les dépressions lordotiques. Il est donc nécessaire d'en préciser les paramètres descriptifs.

L'examen morphologique est **systematique** du fait qu'il constitue un moyen indirect d'évaluation des désordres toniques, du suivi de leur évolution et de leur résolution éventuelle. Ceci, même lorsque le patient ne consulte que pour des algies et/ou des dysfonctions,.

Il est systématique aussi parce qu'il est indispensable à l'élaboration de la stratégie thérapeutique.

Au sein des examens kinésithérapiques conventionnels (indispensables), l'examen morphologique est considéré comme spécifique à la physiothérapie inductive.



### Stratégie thérapeutique

L'élaboration d'une stratégie thérapeutique consiste à :

- définir les objectifs fonctionnels, lesquels sont fonction des plaintes et des attentes du patient ;
- définir des objectifs morphologiques, même si le patient ne consulte pas pour un trouble de la statique, puisque la restauration morphologique constitue le moyen d'évaluation de la normalisation tonique ;
- sélectionner les techniques susceptibles d'être les plus efficaces.

### ● Les trois manières d'exploiter une dysmorphie

Les dysmorphies identifiées peuvent être exploitées de trois manières :

- ▶ **objectif,**
- ▶ **cible,**
- ▶ **induction.**

---

<sup>5</sup> Mémo : l'examen morphologique en physiothérapie inductive

### ➤ Exploiter une dysmorphie comme objectif thérapeutique

Exploiter une dysmorphie comme objectif, c'est utiliser son évolution pour évaluer les effets sur le tonus musculaire d'une manoeuvre, d'une séance, et/ou d'un traitement.

Le choix des dysmorphies est fonction de l'examen morphologique, mais aussi de l'anamnèse. La comparaison entre les différents états des lieux (initial, intermédiaires, final) permet une approche des effets escomptés sur la normalisation des centres responsables du tonus. L'évaluation qualitative<sup>6</sup> de ces effets sur la morphologie est possible grâce aux photographies réalisées dans des conditions strictes de reproductibilité.

### ➤ Exploiter une dysmorphie comme cible thérapeutique

Exploiter une dysmorphie comme **cible**, c'est en rechercher l'**aggravation** transitoire induite.

C'est une réponse involontaire. Elle est d'origine **sous-corticale**. Il est postulé qu'elle traduit une exacerbation du tonus. Elle n'est pas demandée au patient, mais elle est recherchée par le thérapeute. Elle seule est susceptible d'impacter durablement la statique.

### ➤ Exploiter une dysmorphie comme induction

Exploiter une dysmorphie comme **induction**, c'est en rechercher la **correction** transitoire active.

Cette correction est volontaire. Elle est d'origine **corticale**. Elle est demandée au patient, aidé éventuellement par le thérapeute. Elle est susceptible de déclencher le processus d'irradiation en induisant, à distance, l'aggravation transitoire d'une autre dysmorphie (dysmorphie cible). Quelle que soit la nature du mouvement inductif, sa pérennité corrective est improbable.

#### **Note :**

L'étape du démembrement des dysmorphies est le préalable indispensable à une exploitation pertinente des dysmorphies.

Exemple : la dysmorphie en genu varum ou en genu valgum ne se limite pas à une malposition des segments dans le plan frontal. La clinique montre qu'une modification du différentiel de rotation entre le fémur et le squelette jambier est constitutive de cette dysmorphie.

Si cette dysmorphie est ciblée, le reconstruteur recherchera son augmentation induite et, plus spécifiquement, l'augmentation du différentiel de rotation.

Si elle sert d'induction, les efforts réalisés par le patient auront pour but de réduire plus spécifiquement ce différentiel.

### ● Les règles qui président à la sélection des cibles et des inductions

Le choix de la dysmorphie cible ou de la dysmorphie induction n'est pas aléatoire.

La pertinence de ce choix est fonction de l'examen morphologique, mais aussi de l'intégration par le reconstruteur de règles fondamentales.

<sup>6</sup> L'absence de photographies interdit, du fait de la subjectivité du thérapeute, du patient et de l'entourage, toute comparaison morphologique, même à court terme.

➤ **La règle du bras de levier** (fig. 5)

Le choix de la cible et de l'induction dépend de l'application du concept du bras de levier.

**La longueur du trajet de l'irradiation, depuis l'induction jusqu'à la réponse évoquée (bras de levier), est un facteur favorisant essentiel pour la résolution de l'hypertonie induite.**

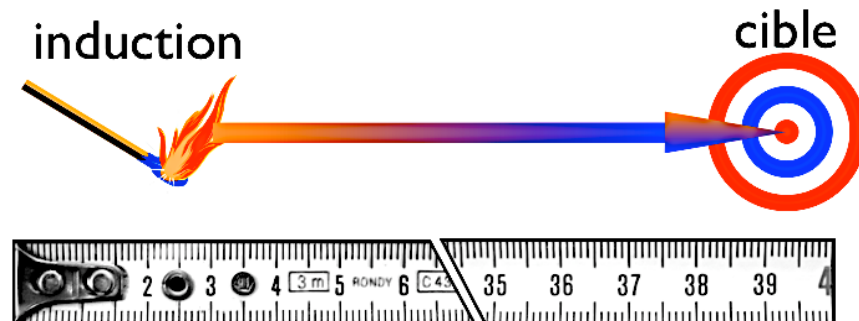


Figure 5 : Bras de levier de la manoeuvre

**Exception :**

Lorsque la cible se situe au niveau d'une extrémité (pied, main, tête), il arrive que l'hypertonie induite ne s'épuise pas, malgré un bras de levier suffisant.

C'est ce que l'on appelle le **paradoxe des extrémités**.

Dans ce cas, un adjuvant de réduction au niveau de la cible est indispensable pour atteindre le critère d'arrêt de la manoeuvre.

➤ **La règle du travail à distance**

La zone en souffrance ne doit pas être sollicitée directement par l'induction.

Induction et objectif fonctionnel sont obligatoirement dissociés<sup>7</sup> (fig. 6). Le choix de l'induction est donc dépendant de la localisation de l'objectif.

Le respect de cette règle de travail à distance autorise de débiter le traitement en phase hyperalgique et/ou inflammatoire.



Figure 6 : Dichotomie induction/objectif

<sup>7</sup> Il semblerait que la main fasse exception à cette règle. Exemple : des résultats favorables sur des syndromes du canal carpien et sur la ryzarthrose sont souvent observés après un travail sans dissociation induction-objectif. Ce sujet est à l'étude.

## ● Options stratégiques

### ➤ Options stratégiques qui découlent des 2 règles : bras de levier et travail à distance

#### ▶ *objectif et cible confondus*

Cette stratégie consiste à choisir une dysmorphie cible dans la zone en souffrance. Dans ce cas, la cible et l'objectif sont confondus (fig. 7). Cette stratégie est pertinente si le bras de levier est suffisant pour atteindre le critère d'arrêt de la manoeuvre.



Figure 7 : Objectif et cible sont confondus

#### ▶ *dichotomie objectif/cible*

Cette stratégie consiste à choisir une dysmorphie cible au delà de la zone en souffrance. Objectif et cible sont dissociés (fig. 8).

La dichotomie s'impose lorsque :

- le bras de levier est insuffisant pour atteindre le critère d'arrêt de la manoeuvre. C'est le cas lorsque l'objectif est de localisation centrale (comme dans les pathologies du carrefour lombo-pelvi-fémoral) ;
- les algies sont exacerbées et ne cèdent pas en extemporanée.

Le choix d'une cible plus distale, au-delà de l'objectif, augmente la longueur du trajet de l'irradiation, ce qui favorise l'épuisement de l'hypertonie induite. Le processus d'irradiation transite par l'objectif pour atteindre la cible, l'objectif devant obligatoirement se situer sur le trajet de l'irradiation.

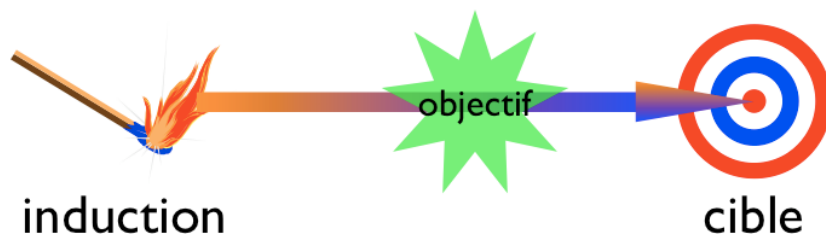


Figure 8  
Dichotomie objectif/cible

### ➤ Options stratégiques en fonction de la chronologie dans la sélection objectif/cible

Choisir la dysmorphie cible puis rechercher l'induction susceptible d'en provoquer l'aggravation transitoire est la démarche qui semble la plus en adéquation avec les principes de la physiothérapie inductive.

Choisir l'induction, puis rechercher une cible potentielle peut apparaître une stratégie standardisée, et donc fautive. Tout va dépendre du choix de la cible. Si celui-ci est pertinent, cette option thérapeutique peut s'avérer d'une grande efficacité.

### ● Les trois types d'induction

Selon la localisation de l'induction et de la cible, on différencie à ce jour trois types d'induction : inter-bloc, intra-bloc, et intra-articule.

#### ➤ Induction inter-bloc

L'induction se situe dans un bloc alors que la réponse évoquée se situe dans le bloc opposé. Une induction inter-bloc peut être de sens crânio-caudal (fig. 9a) ou caudo-crânial (fig. 9b).

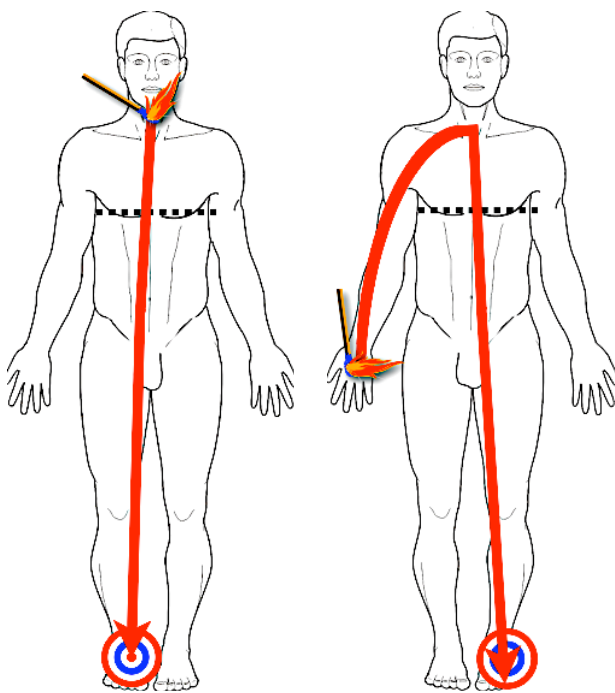
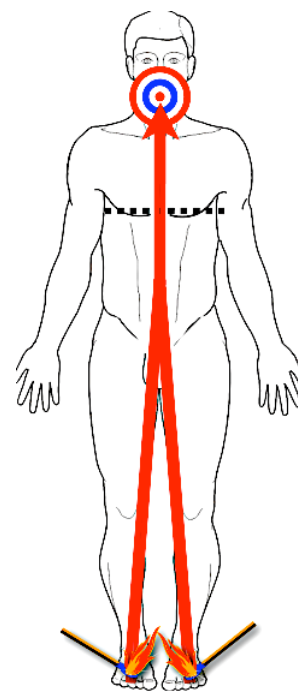


Figure 9a  
Inductions inter-bloc de sens crânio-caudal



Figures 9b  
Inductions inter-bloc de sens caudo-crânial

#### ➤ Induction intra-bloc

Induction et cible se situent dans le même bloc, mais la cible est localisée dans l'hémicorps controlatéral. On distingue les inductions intra-bloc supérieur (fig. 10a) des inductions intra-bloc inférieur (fig. 10b).



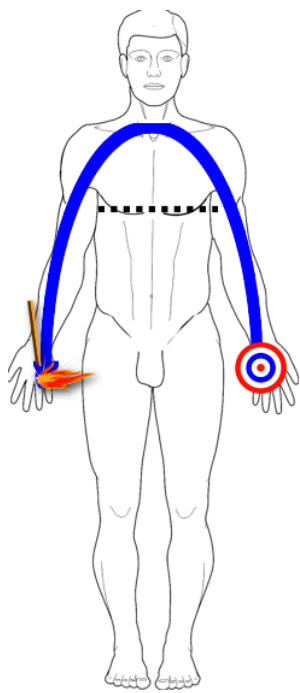


Figure 10a  
Induction intra-bloc supérieur

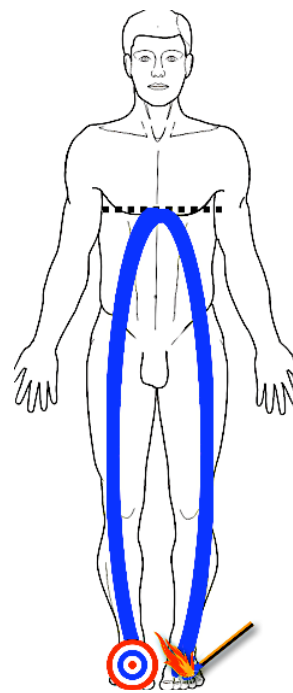


Figure 10b  
Induction intra-bloc inférieur

➤ **Induction intra-article**

Induction et cible se situent dans le même bloc, dans le même hémicorps, mais la cible est localisée dans l'hémipalette controlatérale. À ce jour, une seule induction intra-article a été identifiée au niveau du pied, de sens latéro-médial (fig. 11a) ou médio-latéral (fig. 11b).

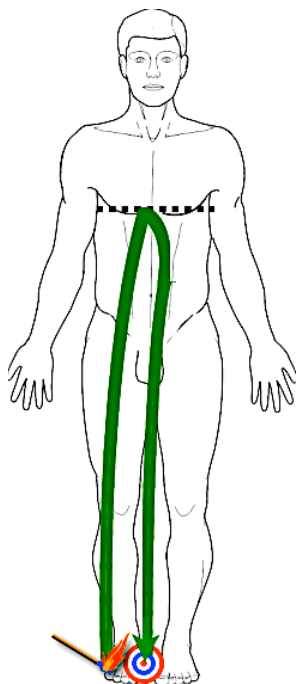


Figure 11a  
Induction intra-article de sens latéro-médial

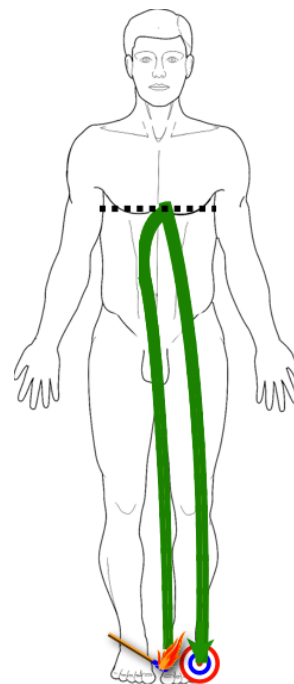


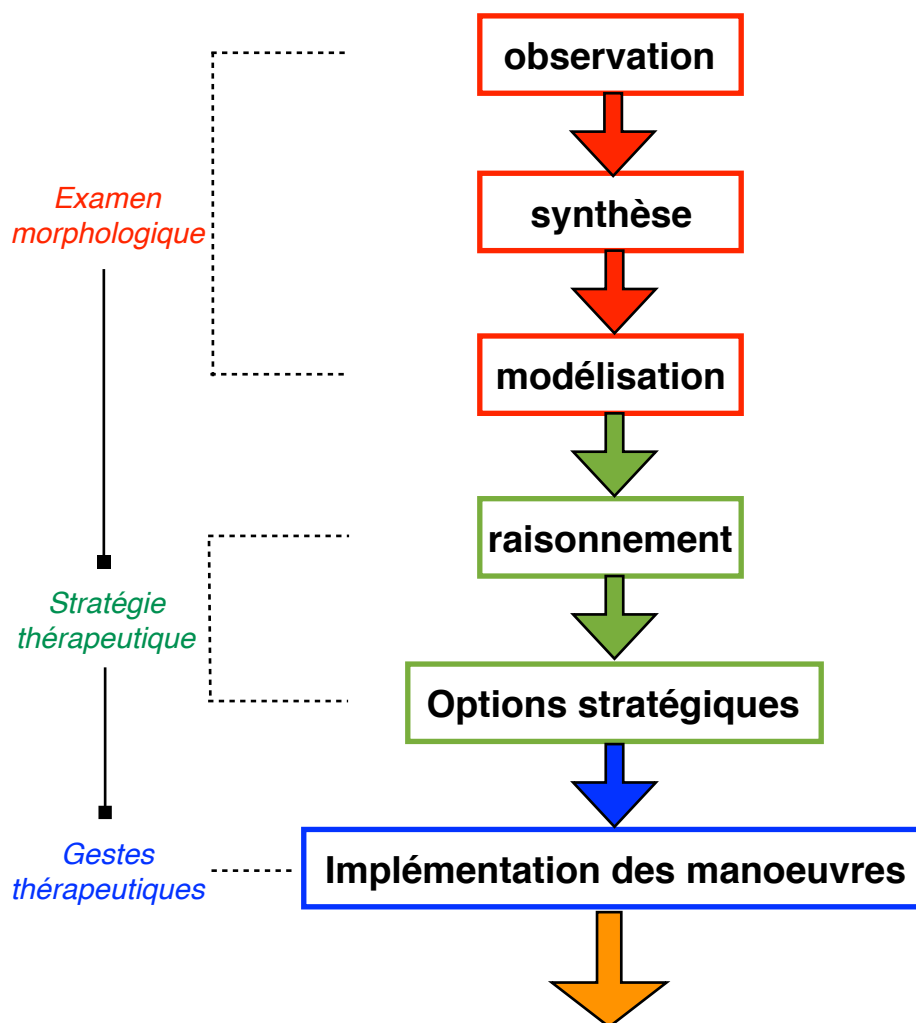
Figure 11b  
Induction intra-article de sens médio-latéral

## Au final

En physiothérapie inductive, l'utilisation de l'examen morphologique dans l'élaboration de la stratégie thérapeutique n'est pas contingente, comme elle peut l'être dans les méthodes conventionnelles de kinésithérapie. Elle est **constitutive**.

Dans le contexte de l'élaboration d'une stratégie individualisée et évolutive dans le temps (pour un même patient), les dysmorphies peuvent être utilisées comme **objectif/cible/induction**.

Le choix des manœuvres (variables indépendantes) s'inscrit dans une démarche propre à la physiothérapie inductive : observation (variables dépendantes), synthèse, modélisation, raisonnement aboutissant au choix de l'option stratégique, implémentation (fig. 12). Seules les validations extemporanées ET différées des résultats permettent, a posteriori, l'arbitrage entre différentes options thérapeutiques, toutes justifiables et pertinentes.



# *Efficacité thérapeutique*

Figure 12  
Démarche thérapeutique propre à la physiothérapie inductive