DIAGNOSTIK

GESPODO

L'INNOVATION 3D AU SERVICE DU PODOLOGUE

GESPODO
L'INNOVATION 3D AU SERVICE DU PODOLOGUE

## *De quoi parlons-nous en fait ???*

*Aponévrosite plantaire / Fasciite plantaire / Douleur d'arrière-pied….*

=> Si la cause est inflammatoire => aponévrosite / fasciite
=> Si la cause n'est PAS inflammatoire => douleur d'arrière-pied

*Pourquoi est-ce important ?*

Sans analyse de la ''cause'', pas de traitement possible !!!
Autre exemple : la lombalgie chronique

Traitement :
=> Si cause inflammatoire : glace / AINS / Injection / …
=> Si cause NON-inflammatoire : chercher les bons paramètres !!!

PodoCHAT by DIDOK & GESPODO

GESPODO
L'INNOVATION 3D AU SERVICE DU PODOLOGUE

## *PHP / Douleur d'arrière-pied et prévalence*

*Une des pathologies les plus fréquemment rencontrées au niveau du pied*

=> 4 % de la population ''globale''
=> 7 % de la population âgée

=> Chez le sportif : entre 8 et 22 %

Foot orthoses for plantar heel pain: a systematic review and meta-analysis (2017)
Glen A Whittaker,1,2 Shannon E Munteanu,1,2 Hylton B Menz,1,2 Jade M Tan,1,2 Chantel L Rabusin,1,2 Karl B Landorf1,2

PodoCHAT by DIDOK & GESPODO

GESPODO
L'INNOVATION 3D AU SERVICE DU PODOLOGUE

## *Au niveau de l'anamnèse ?*

=> Douleur isolée au niveau de l'arrière-pied
=> Douleur lors des premiers pas à la mise en charge après une période de repos
=> Douleur matinale, diminuant au mouvement
=> Métier ''debout''

## *Au niveau de l'examen clinique ?*

=> Douleur à la palpation de la partie postéro-interne du talon et/ou du fascia plantaire
=> Obésité / IMC (>25), particulièrement chez les sujets NON-sportifs (=> x2)
=> Atrophie du capiton plantaire
=> Diminution de la dorsiflexion de la tibio-tarsienne (Lunge Test) (=>x3)

***Donc, si vous êtes un coureur à pied de plus de 50 ans, avec un surpoids et que vous avez un métier en charge….méfiez-vous !!!***

PodoCHAT by DIDOK & GESPODO

GESPODO
L'INNOVATION 3D AU SERVICE DU PODOLOGUE

## *Quelles sont les causes ?*

*Ce qui est souvent admis….*

=> Traction du fascia plantaire sur son insertion proximale
=> Trouble statique du pied
=> Pronation excessive lors de la marche / course
=> Muscle ‘’faible’’

***Déséquilibre statique***
***=> pronation +++***
***=> traction +++***
***=> DOULEURS !!!***

**Attention au sens des mots…**

Terminologie UK ⇔ Terminologie française
Pro / Supi Eversion / Inversion

PodoCHAT by DIDOK & GESPODO

GESPODO
L'INNOVATION 3D AU SERVICE DU PODOLOGUE

## *Mal ? Pas mal ?*

PodoCHAT by DIDOK & GESPODO

GESPODO
L'INNOVATION 3D AU SERVICE DU PODOLOGUE

## *Mal ? Pas mal ?*

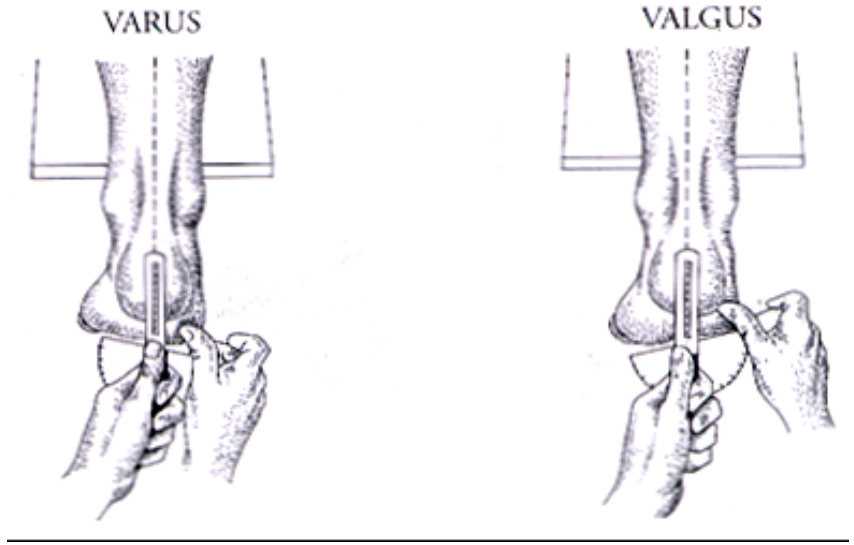
PodoCHAT by DIDOK & GESPODO

GESPODO
L'INNOVATION 3D AU SERVICE DU PODOLOGUE

# *Mal ? Pas mal ?*

PodoCHAT by DIDOK & GESPODO

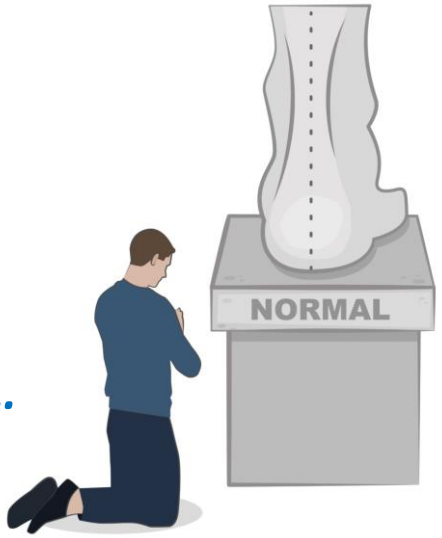
GESPODO
L'INNOVATION 3D AU SERVICE DU PODOLOGUE




## *Quelles sont les causes ?*

***Rien de cela n'est scientifiquement démontré***

=> Norme ''théorique'' calca / sol = 0° +/- 2°
=> Moy. Pop. Asympt. = 6°
=> Norme ''théorique'' av/ar-pied = 0° +/- 2°
=> Moy. Pop. Asympt. = 6°
=> Pas de lien entre statique du pied et pronation (hyper-pronation)




***Les pathologies ne sont pas expliquées par les modèles structuro-fonctionnels…***

**Factors Associated With Chronic Plantar Heel Pain: A Systematic Review**

D B Irving [1], J L Cook, H B Menz
Affiliations + expand
PMID: 16584917 DOI: 10.1016/j.jsams.2006.02.004

Challenging the foundations of the clinical model of foot function: further evidence that the root model assessments fail to appropriately classify foot function

Hannah L. Jarvis[1,2*], Christopher J. Nester[1], Peter D. Bowden[1] and Richard K. Jones[1]

Phillips, A., & McClinton, S. (2017). Gait deviations associated with plantar heel pain: A systematic review. Clinical Biomechanics, 42. 55–64. doi:10.1016/j.clinbiomech.20

PodoCHAT by DIDOK & GESPODO

GESPODO
L'INNOVATION 3D AU SERVICE DU PODOLOGUE

## *Quand Prof. NIGG écrit….. (Oct. 2019)*

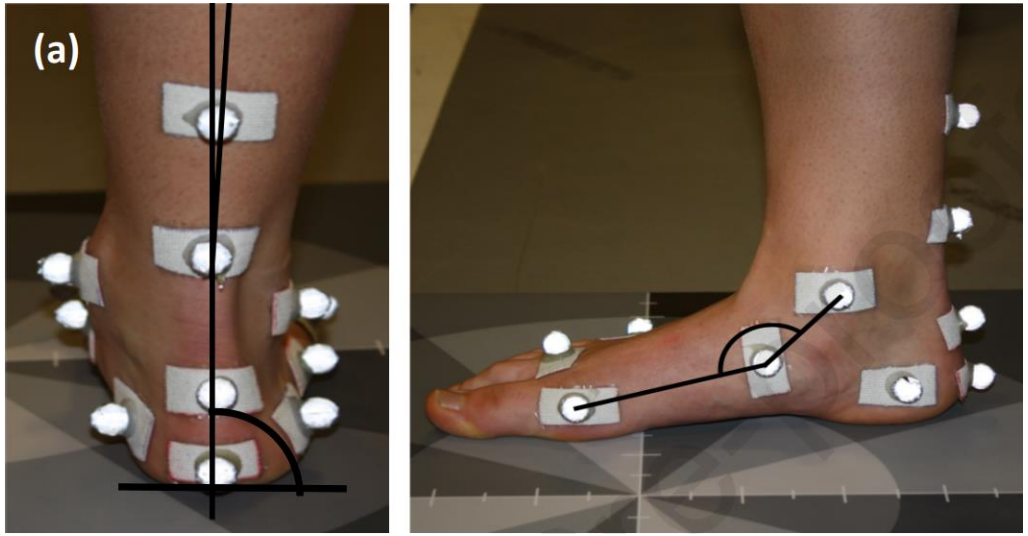
Relationships between the Foot Posture Index and Static as well as Dynamic Rear Foot and Arch Variables

***l'Arche Longitudinale*** et ***l'angle Calca/Sol*** en ***statique*** et leur comportment en ***dynamique***

## *Ccl ???*

FPI et arrière-pied => NS

FPI et Arche Longitudinale => S




A-V. Behling, B. Nigg, Relationships between the Foot Posture Index and Static as well as Dynamic Rear Foot and Arch Variables, Journal of Biomechanics (2019), doi: https://doi.org/10.1016/ j.jbiomech.2019.109448

PodoCHAT by DIDOK & GESPODO

GESPODO
L'INNOVATION 3D AU SERVICE DU PODOLOGUE

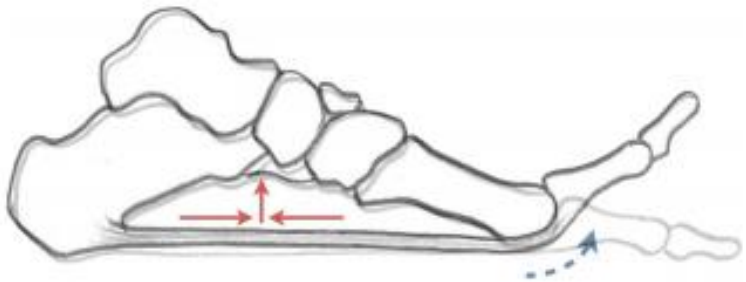
## *So what ???*

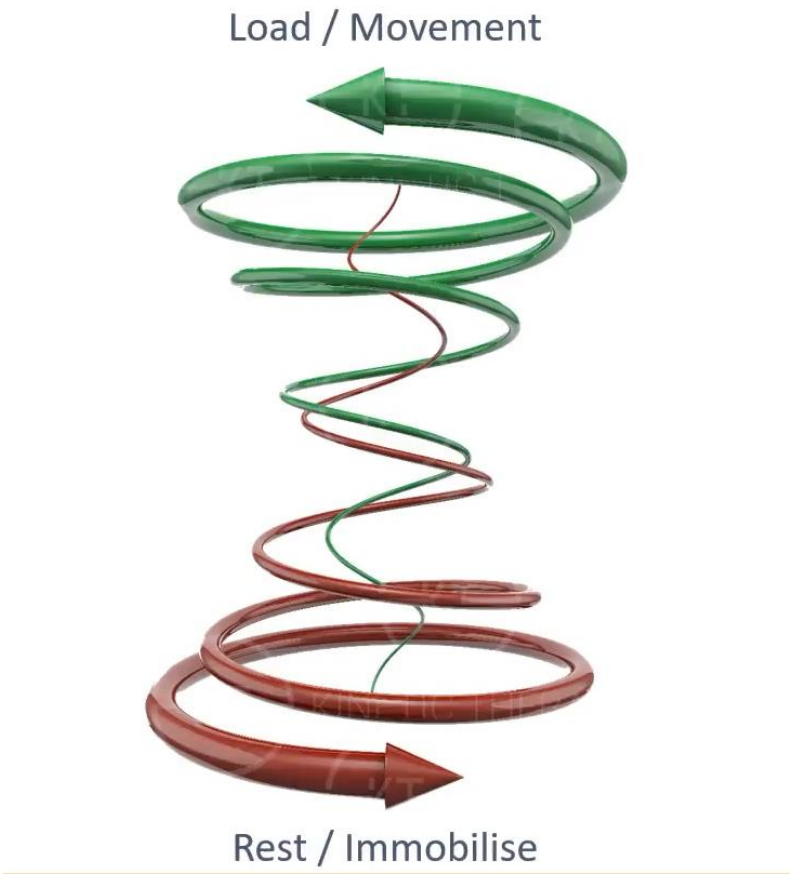
*Nous venons de voir ce qui n'est pas….*

## *Mais alors, quelles sont les vraies causes ???*

***Quand le stress mécanique dépasse***
***la capacité de la structure à gérer ce même stress***

=> Ratio des forces (pronation / supination)
=> Compression et cisaillement






PodoCHAT by DIDOK & GESPODO

GESPODO
L'INNOVATION 3D AU SERVICE DU PODOLOGUE

## *En pratique, cela donne quoi ?*

=> Taping (Low Dye Taping)
=> Auto-massage
=> Stretching
=> Orthèses

Taping peut servir de ‘’test’’ en prévision des orthèses

PodoCHAT by DIDOK & GESPODO

GESPODO
L'INNOVATION 3D AU SERVICE DU PODOLOGUE

## *Et les orthèses dans tout cela ?*

=> Utiles ou pas ?
=> Court, moyen ou long terme ?
=> Seules ou associés à d'autres traitements ?
=> Custom-made, customised ou OTC ?

PodoCHAT by DIDOK & GESPODO

GESPODO
L'INNOVATION 3D AU SERVICE DU PODOLOGUE

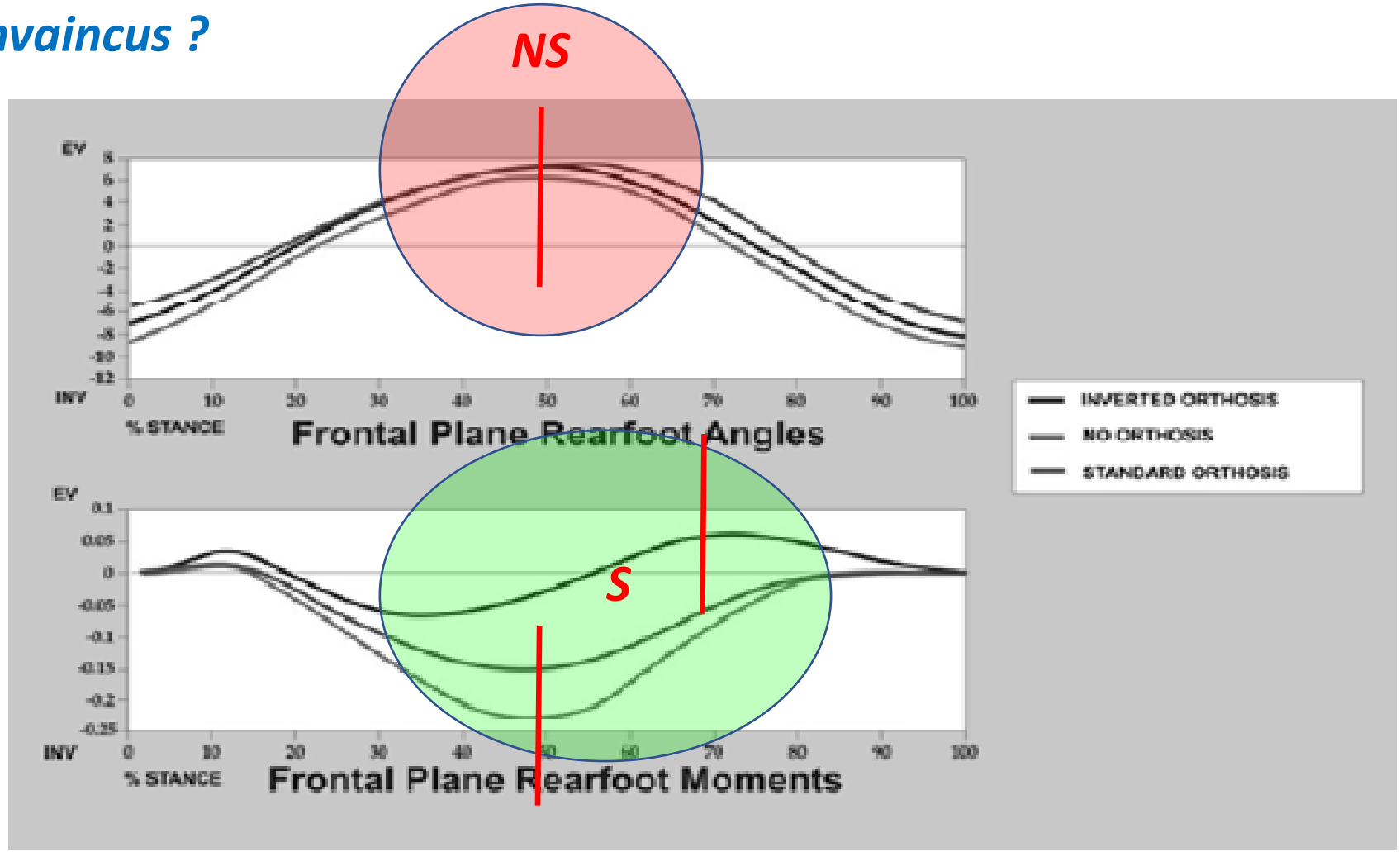
## *Une orthèse, cela agit comment ?*

=> Modification de la posture du pied ? ***NON***
=> Modification d'un angle ? ***NON***
=> Modification des forces ? ***OUI***
=> Modification du stress mécanique ? ***OUI***

PodoCHAT by DIDOK & GESPODO

GESPODO
L'INNOVATION 3D AU SERVICE DU PODOLOGUE

## *Pas convaincus ?*




Williams DS, McClay-Davis I, Baitch SP : Effect of inverted orthoses on lower extremity mechanics in runners.
Med Sci Sports Exerc, 335 : 2060-2068, 2003

PodoCHAT by DIDOK & GESPODO

GESPODO
L'INNOVATION 3D AU SERVICE DU PODOLOGUE

## *Et l'orthèse pour la douleur d'arrière-pied ?*

1° Choix des matériaux au niveau du talon :

=> Selon le capiton adipeux

=> Selon l'intensité de la douleur ressentie

2° Galbe ''médian'' :

=> Selon la ''mobilité'' du pied

3° Choix des matériaux :

=> Selon l'axe de pro/supination (STJAL)

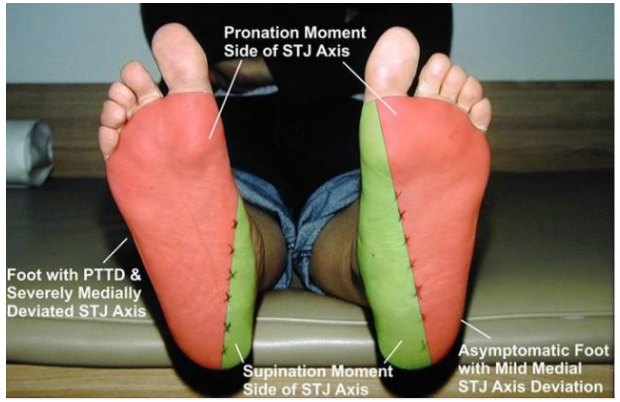
=> Selon le test de résistance à la supination (RST)

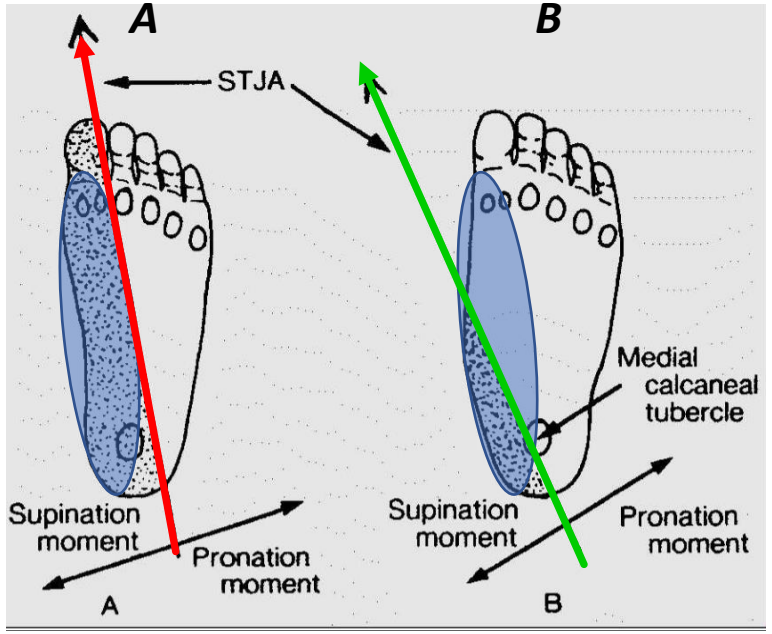
=> PAS selon le poids du patient

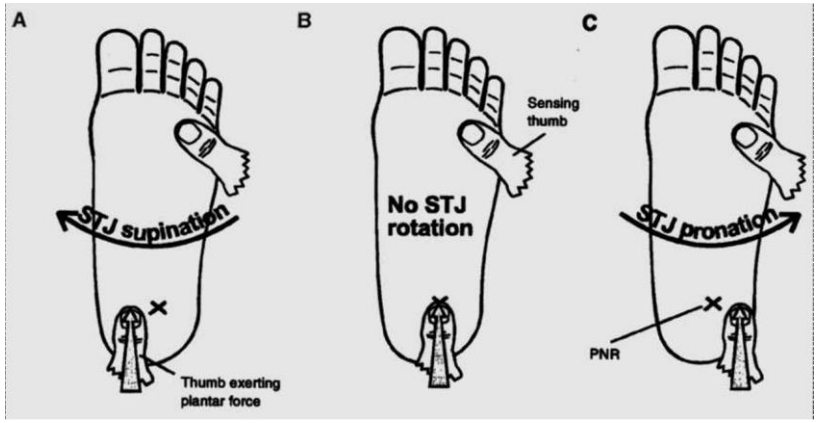
PodoCHAT by DIDOK & GESPODO

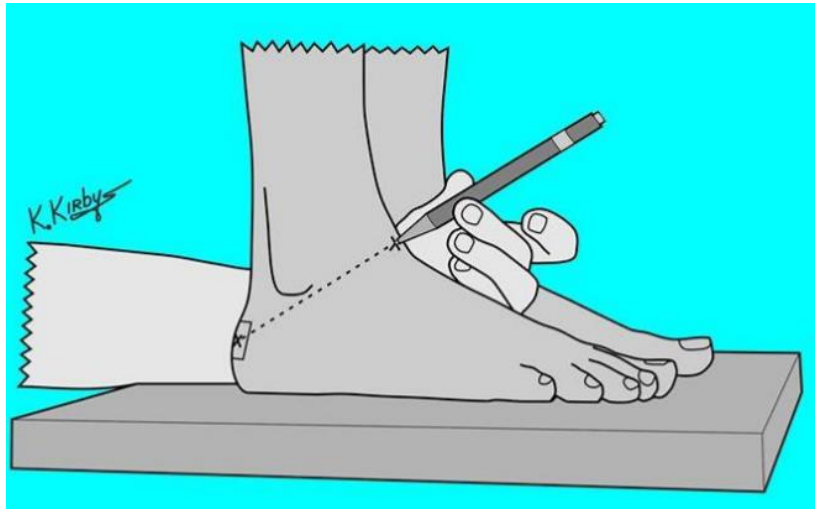
GESPODO
L'INNOVATION 3D AU SERVICE DU PODOLOGUE

# *STJAL et SRT, en pratique ?*



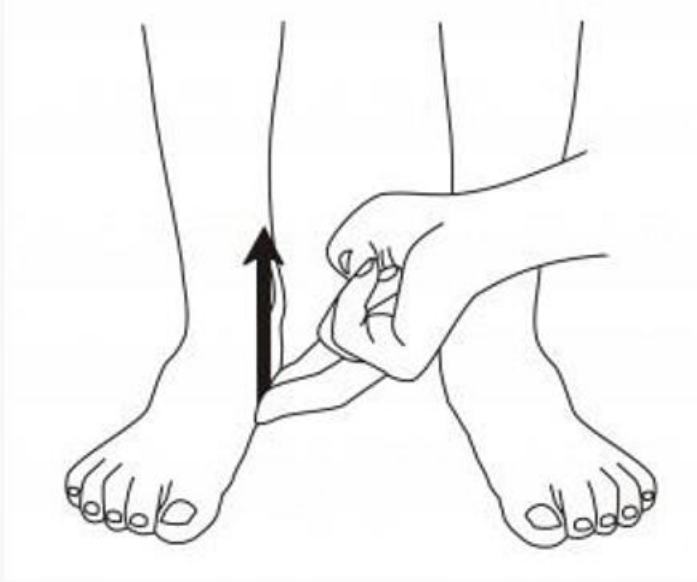




Kirby KA : Methods for determination of positional variations in the subtalar joint axis. JAPMA, 77 : 228-234,1987
Kirby KA : Subtalar joint axis location ans rotational equilibrium theory of foot function. JAPMA, 91 : 465-488,2001
Kirby KA, Green DR : Evaluation and Nonoperative Management of Pes Valgus, pp. 295-327, in De Valentine, S.(ed), Foot and ankle Disorders in Children. Churchill-Livingstone, New York, 1992

PodoCHAT by DIDOK & GESPODO

GESPODO
L'INNOVATION 3D AU SERVICE DU PODOLOGUE

# *STJAL et SRT, en pratique ?*



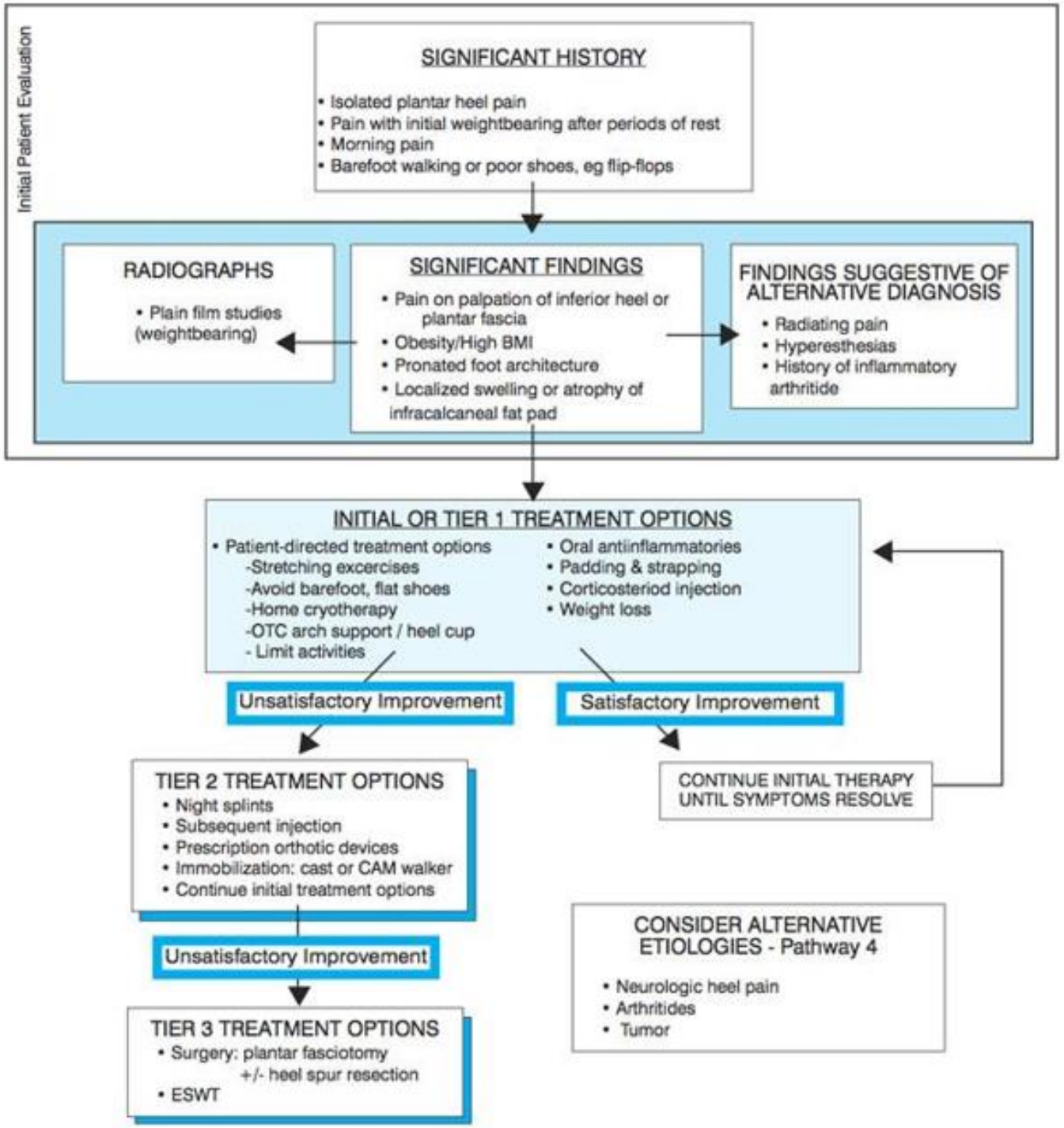
Payne, C. B., Munteanu, S., & Miller, K. (2003). Position of the subtalar joint axis and resistance of the rearfoot to supination. *Journal of the American Podiatric Medical Association, 93 (2),* 131-135.

Kirby, K. A. (2002). Supination Resistance Test. *Foot and Lower Extremity Biomechanics II: Precision Intricast Newsletters, 1997-2002* (pp. 155). Payson, Arizona: Precision Intricast, Inc.


PodoCHAT by DIDOK & GESPODO

GESPODO
L'INNOVATION 3D AU SERVICE DU PODOLOGUE

# *Organigramme décisionnel*
## *(American Collège of Foot and Ankle Surgeons)*



GESPODO

L'INNOVATION 3D AU SERVICE DU PODOLOGUE

# Take-Home message

GESPODO
L'INNOVATION 3D AU SERVICE DU PODOLOGUE

- ***Au niveau du bilan :***
    - ***Reproduire la douleur***
    - ***Pensez "fonctionnel"***
    - ***Attention au "red flag"***

- ***Au niveau des choix thérapeutiques :***
    - ***Matériaux***
    - ***Galbe***

- ***Au niveau du suivi :***
    - ***Test / Re-Test***

PodoCHAT by DIDOK & GESPODO

GESPODO
L'INNOVATION 3D AU SERVICE DU PODOLOGUE

DIAGNOSTIK

# N'oubliez pas

# l'expert, <u>C'EST VOUS !!!</u>

GESPODO
L'INNOVATION 3D AU SERVICE DU PODOLOGUE

DIAGNOSTIK

1/04 : Maladie de ***SEVER***

3/04 : ***Tests cliniques*** en présentiel ET à distance

6/04 : ***Pied diabétique*** et continuité de soins en période de confinement

8/04 : ***Syndrome Fémoro-Patellaire***

10/04 : ***Téléconsultation*** en biomécanique

**COLLABORATIF – GRATUIT – INSCRIPTION OBLIGATOIRE**

**www.podochat.gespodo.com**

**PODOCHAT** (vidéos et présentations)

***Faites attention à vous***
***Restez chez vous !!!***