

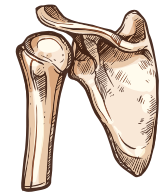
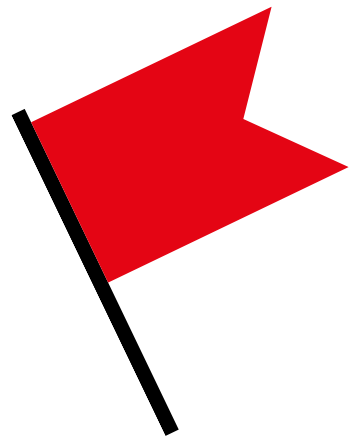


DRAPEAUX ROUGES

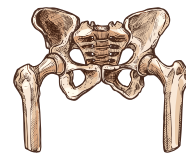


LES DRAPEAUX ROUGES EN KINÉ DU SPORT

Quand est-ce que j'arrête mon bilan kinésithérapique et que je réoriente mon patient ?



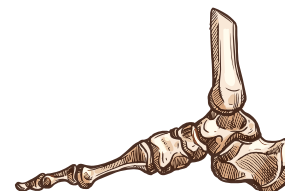
Sebastien Lhermet, Franck Lagniaux, Nicolas Barbat, Sacha Laheurte



Quentin Bouillard, Guillaume Servant, Nathan Bernard, Antoine Godin

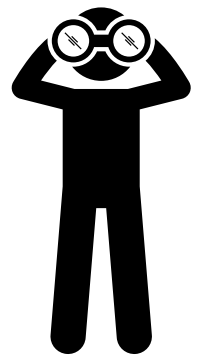


Joachim VanCant, Alexandre Rambaud, Simon Feaud, Lucas Barberot



Hugo del Rabal, Brice Picot, François Fourchet,

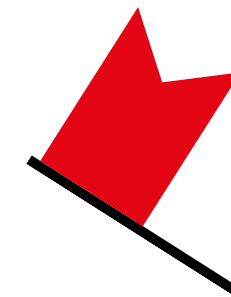
Coordonnateurs: Pierre-Yves Froideval et Benoit Pairet de Fontenay



CONSTAT

En tant que kinésithérapeute du sport je dois être capable d'identifier les Drapeaux rouges afin de garantir une prise en charge sécuritaire et optimale des patients. **Quand est-ce que j'arrête mon bilan kinésithérapique et que je réoriente mon patient ?**

Les drapeaux rouges sont des **éléments de l'interrogatoire et/ou de l'examen clinique**, qui grâce au raisonnement clinique, laissent supposer la présence d'une atteinte grave ou d'une pathologie sévère nécessitant une réorientation obligatoire vers un médecin ou une structure médicalisée



NOTRE DÉFINITION



NOTRE OBJECTIF ?

Recenser les drapeaux rouges **validés et/ou** recenser des **signes cliniques/non-cliniques les plus pertinents**

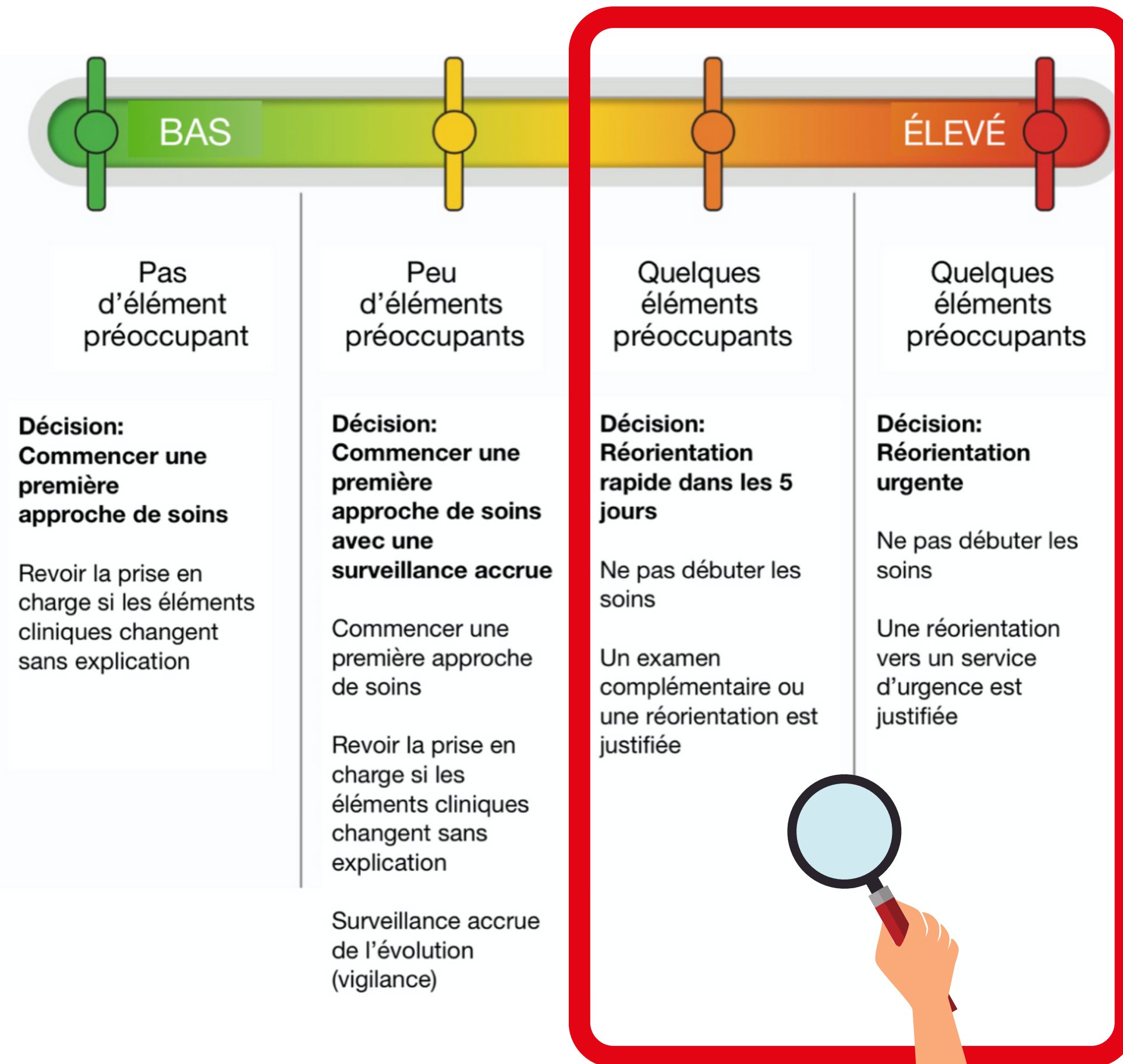


NOS LIMITES

Les critères sont non exhaustif pour les zones épaule - hanche - genou - cheville et se limitent aux personnes adultes



NIVEAU DE PRÉOCCUPATION



SOURCES:

Finucane, L. M., Downie, A., Mercer, C., Greenhalgh, S. M., Boissonnault, W. G., Pool-Goudzwaard, A. L., ... & Selfe, J. (2020). International Framework for red flags for potential serious spinal pathologies. *Journal of orthopaedic & sports physical therapy*, 50(7), 350-372.



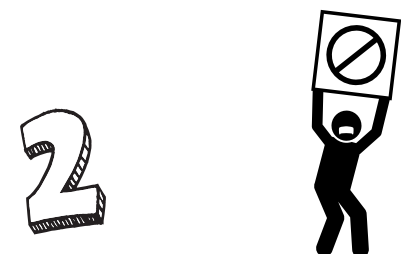
DRAPEAUX ROUGES



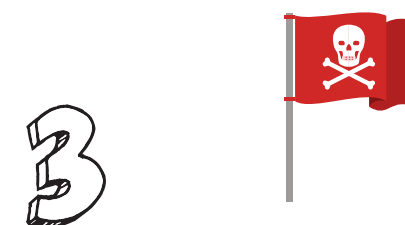
DÉCISION ? ARBITRAGE ?



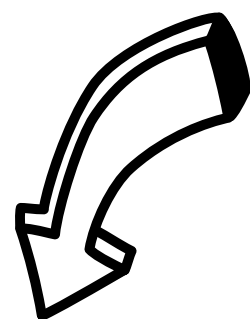
Présence d'un drapeau rouge



Arrêt du soins



Vital ?



**Réorientation
Médicale
Urgente**



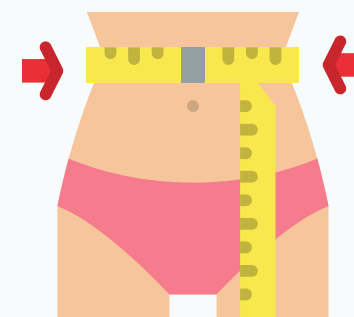
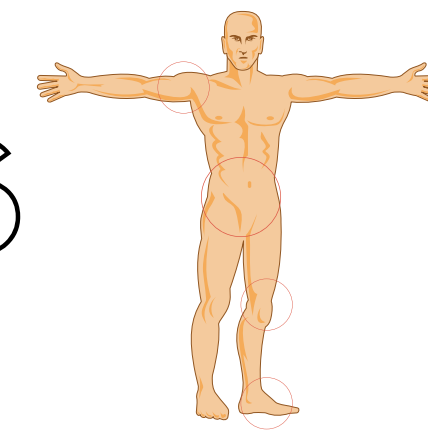
**Réorientation
Médicale
Rapide**



DRAPEAUX ROUGES



DRAPEAUX ROUGES COMMUNS



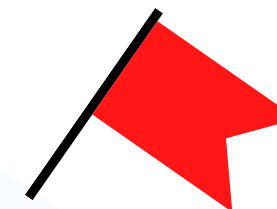
Perte de poids inexpliquée
5-10% du poids du corps en 3-6 mois



Douleurs nocturnes empêchant de se rendormir
Non soulagées par la médication

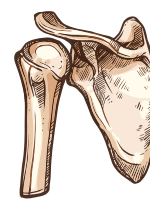


Fièvre

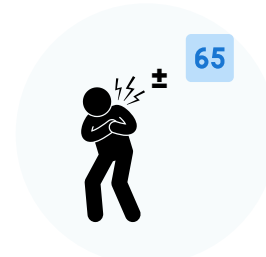




L'ÉPAULE



DRAPEAUX ROUGES En l'absence de traumatisme



Douleurs et oppression dans la poitrine
± Homme > 65 ans

±



Transpiration

±



Souffle court

±



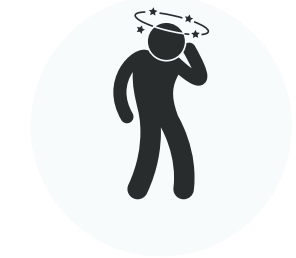
Douleurs mâchoire, cou

±

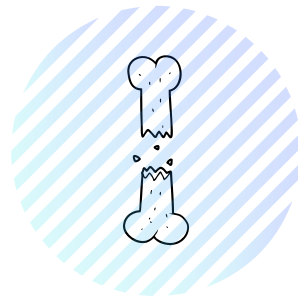


Nausée, vomissement

±



Faiblesse, étourdissement



OSSEUX & TISSUS MOUS

Traumatisme de haute énergie

Perte d'amplitude majeure + douleurs sévères 

Déformation ± œdème localisé (trajet osseux, articulations AC / SC) 

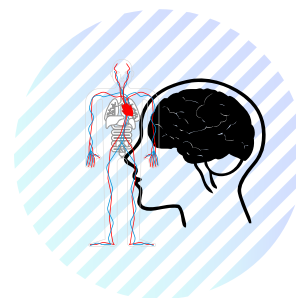
Palpation de la tête humérale dans creux axillaire ± dépression latérale à l'acromion 

Bras le long du corps au corps ± soutenu par la main contro-latérale 

Traumatisme de faible énergie

Femme ± > 65 ans 

Crise d'épilepsie 



VASCULAIRE & NEUROLOGIQUE

Traumatisme de haute énergie

Bilan sensitif

Déficit / perte de sensibilité superficielle ± profonde sur la face latérale de l'épaule, de l'avant-bras et faces dorsale et palmaire au niveau de la main et des doigts.

Bilan moteur

Diminution / absence non liée à la douleur lors de l'abduction de l'épaule, flexion du coude, flexion dorsale du poignet, pince pouce-index, maintien doigts écartés

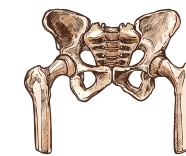
Vasculaire

Absence / réduction pouls radial (comparaison bilatérale) 

Pouls axillaire diminué associé à un hématome axillaire proéminent et une luxation antérieure de la gléno-humérale 



LA HANCHE



DRAPEAUX ROUGES En l'absence de traumatisme

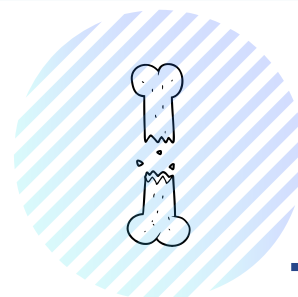


Douleurs pubienne aiguë

+
signes liés ou non ?



Collection liquidienne sous-cutanée



OSSEUX & TISSUS MOUS

Traumatisme de haute énergie

Impulsion des tissus lors augmentation pression abdominale $\pm$ sensation de brûlure / inconfort dans l'aîne 

Douleur localisée sur insertion tendineuse $\pm$ triade positive (palpation/étirement/contraction) $\pm$ encoche $\pm$ hématome 

Point exquis $\pm$ Patellar Pubis Percussion Test positif 

Impotence lors de la mise en charge 

Douleur $\pm$ œdème $\pm$ hématome localisé 

Traumatisme de faible énergie

Femme $\pm$ > 50ans $\pm$ impotence lors de la mise en charge 

Absence de traumatisme

Douleurs insidieuse et diffuse qui apparait après l'effort puis pendant l'effort et même la nuit 

Femme aménorrhée $\pm$ IMC faible $\pm$ athlète longue distance $\pm$ ATCD de fracture de stress 



VASCULAIRE & NEUROLOGIQUE

Traumatisme de haute énergie

Bilan sensitif

Evolution rapide et défavorable avec paresthésies

Déficit / perte de sensibilité superficielle / profonde sur la région fessière, crurale et l'aîne

Bilan moteur

Déficit non lié à la douleur **muscle à préciser** $\pm$ dysrèflexie ROT rotulien

Bilan Vasculaire

Absence / diminution pouls tibial / pédieux (comparaison bilatérale)

Absence de traumatisme

Claudication intermittente à l'effort (fesse ou cuisse)

Pouls distal réduit/absent à l'apparition des symptômes 

Diabète $\pm$ tabac $\pm$ HTA $\pm$ dyslipidémie $\pm$ > 55 ans 

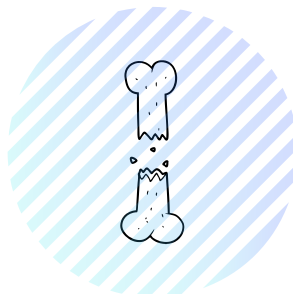
Crampes / engourdissements douloureux (mollet / cuisse / fesse) lors d'un effort quasi maximal :

Sport avec flexions de hanche répétées, volume entraînement très élevé 

Différence > 0.1 de l'ABPI entre les 2 membres inférieurs dans les 4' post effort à haute intensité 



LE GENOU



OSSEUX & TISSUS MOUS

Traumatisme

Critères d'Ottawa (traumatisme < 7 jours)

Âge > 55 ans



Impossibilité de faire 4 pas (un appui même minime compte comme un pas)



Flexion < 90°



Douleur isolée sur la patella



Douleur sur la tête de fibula

Un **SEUL** signe positif = Radiographie de contrôle

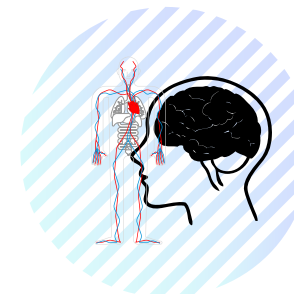
Sensation de claquement ± extension/flexion active impossible ± dépression à la palpation au niveau tendineux

Absence de traumatisme

Douleurs insidieuse et diffuse qui apparait après l'effort puis pendant l'effort et même la nuit

±

Femme aménorrhée ± IMC faible ± athlète longue distance ± ATCD de fracture de stress



VASCULAIRE & NEUROLOGIQUE

Traumatisme haute énergie (ou faible énergie chez patient IMC>30)

Bilan sensitif

.....

Bilan moteur

Déficit non lié à la douleur muscle à préciser

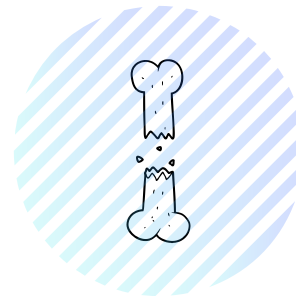
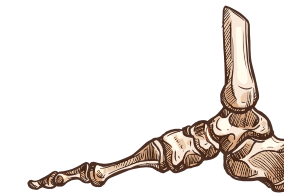
Réflexe patellaire diminué / absent

Vasculaire

Absence ou réduction pouls tibial / pédieux (comparaison bilatérale)



CHEVILLE



OSSEUX & TISSUS MOUS

Traumatisme

Critères d'Ottawa (traumatisme < 7 jours)

Douleur sur la pointe ou le rebord postérieur de la malléole médiale (6cm)



Douleur sur la pointe ou le rebord postérieur de la malléole latérale (6cm)



Douleur à la palpation sur la base du 5ème métatarse



Douleur à la palpation de l'os naviculaire



Impossibilité de faire 4 pas (2 X 2)

Un **SEUL** signe positif = Radiographie de contrôle

Sensation claquement / coup de poignard partie postéro-inférieure jambe

± Test de Thompson ± Test de Matles

± Prise du Fluoriquinolone

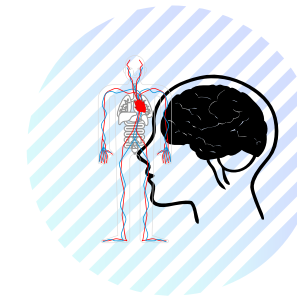


Absence traumatisme

Douleurs insidieuse et diffuse qui apparait après l'effort puis pendant l'effort et même la nuit



Femme aménorrhée ± IMC faible ± athlète longue distance ± ATCD de fracture de stress



VASCULAIRE & NEUROLOGIQUE

Traumatisme

Bilan Sensitif



A définir

Bilan Moteur



A définir

Bilan Vasculaire

Sensation en "étau" ± œdème dur ± peau chaude / luisante - localisé à une loge musculaire



Diminution / Absence ou réduction pouls tibial / pédieux (comparaison bilatérale)



Mollet chaud ± douloureux ± gonflé ± rouge ± diminution du ballant du mollet



± Règles de Wells



Absence traumatisme

Mollet chaud ± douloureux ± gonflé ± rouge ± diminution du ballant du mollet



± Règles de Wells





SCORE DE WELLS



A quoi ça sert ?

Permet de classer le patient comme ayant une probabilité modérée ou élevée de souffrir d'une Thrombose Veineuse Profonde (TVP)

Cancer actif	/1
Paralysie ou récente immobilisation	/1
Chirurgie récente (> 3 jours et < 12 semaines)	/1
Palpation sensible du système veineux profond	/1
Gonflement global de la jambe	/1
Augmentation > 3cm du périmètre du mollet	/1
Œdème qui marque le godet	/1
Veines collatérales superficielles dilatées (non variqueuses)	/1
Autre diagnostic ne faisant pas penser à une thrombophlébite	-2
Antécédent(s) de thrombophlébite	/1

Entre 1 et 2 Risque modéré de présenter une TVP (12,8 à 20%)

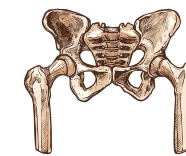
≥3 Risque élevé (30 à 86%)

De manière isolée, l'intérêt clinique est limité.

Associé aux autres signes, ce score augmente la suspicion d'une TVP.



LA HANCHE



Aucun élément cité n'est présent



Poursuite du bilan
kinésithérapique



BILAN



Un des éléments cités est présent



Arrêt du bilan kinésithérapique
et Réorientation

PÔLES

Systémique

En l'absence de traumatisme

Douleur pubienne aiguë ± irradiation cuisse / aine ± collection liquidienne sous-cutanée



OSSEUX & TISSUS MOUS

VASCULAIRE - NEUROLOGIQUE

Traumatisme à haute énergie

- Impotence lors de la mise en charge ⚠
- Douleur ± oedème ± hématome localisé
- Patellar Pubis Percussion Test positif
- Position post traumatique dite "foetale" ⚠
- avec contact direct (F-add-RM) / sans contact (F-ABD-RL) ⚠
- Impulsion des tissus lors augmentation pression abdominale ± sensation de brûlure / inconfort dans l'aine ⚠
- Douleur localisée sur insertion tendineuse ± triade positive (palpation/étirement/contraction) ± encoche ± hématome ⚠

Traumatisme à faible énergie

- Femme ± > 50ans ± impotence lors de la mise en charge ⚠
- Point exquis ± Patellar Pubis Percussion Test positif

Sans traumatisme

- Douleur insidieuse avec survenue progressive per ou post effort ⚠
- Femme, aménorrhée, IMC faible, athlète longue distance, ATCD de fracture de stress

Trauma haute énergie

- Evolution rapide et défavorable avec paresthésies / troubles sensitifs (fesse / cuisse / aine) ± perte de force ± dysrèflexie ROT rotulien / achilléen

Claudication intermittente à l'effort (fesse ou cuisse)

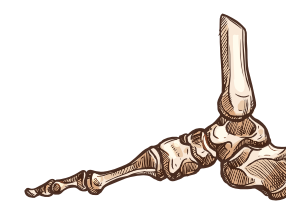
- Pouls distal réduit/absent à l'apparition des symptômes
- Diabète ± tabac ± HTA ± dyslipidémie ± > 55 ans

Crampes / engourdissements douloureux (mollet / cuisse / fesse) lors d'un effort quasi maximal :

- Sport avec flexions de hanche répétées ⚠
- Volume entraînement très élevé ⚠
- Différence > 0.1 de l'ABPI entre les 2 membres inférieurs dans les 4' post effort à haute intensité



CHEVILLE



Aucun élément cité n'est présent



Poursuite du bilan
kinésithérapique



BILAN



Un des éléments cités est présent



Arrêt du bilan kinésithérapique
et Réorientation

PÔLES SYSTÉMIQUE

Red flags communs + Prise du fluoriquinolone , diabète , insuffisance rénale



OSSEUX & TISSUS MOUS

Traumatisme

- **Critères d'Ottawa (trauma < 7 jours) :**

Douleur sur la pointe ou le rebord postérieur de la malléole médiale (6cm)



ou

Douleur sur la pointe ou le rebord postérieur de la malléole latérale (6cm)



ou

Douleur à la palpation sur la base du 5ème métatarse



ou

Douleur à la palpation de l'os naviculaire



ou

Impossibilité de faire 4 pas (2 X 2)



- Test de Thompson ⚠
- Test de Matles ⚠
- ± sensation claquement / coup de poignard partie postéro-inférieure jambe ⚠
- ± Montée sur pointe de pied difficile ⚠
- +/- Prise du Fluoriquinolone ⚠



VASCULAIRE & NEUROLOGIQUE

Traumatisme

- Sensation en "étouffement" ± œdème dur ± peau chaude / luisante - localisé à une loge musculaire. ⚠
- Diminution / absence pouls distal ⚠

Règles de Wells - Signe de Homans

Absence traumatisme

- Mollet chaud ± douloureux ± gonflé ± rouge ± diminution du ballant du mollet ⚠
- Difficulté à se tenir sur les talons (perte de force des releveurs) / steppage à la marche ⚠
- Hypoesthésie à la face latérale de la jambe ou face dorsale du pied ⚠



LE GENOU



Aucun élément cité n'est présent



Poursuite du bilan
kinésithérapique



BILAN



Un des éléments cités est présent



Arrêt du bilan kinésithérapique
et Réorientation

PÔLES

SYSTÉMIQUE

En l'absence de traumatisme

Perte de poids inexpliquée - Douleurs la nuit qui réveillent et empêchent de se rendormir - Douleurs qui ne sont pas soulagées par la médication, fièvre 
Diabète, insuffisance rénale chronique, prise de stéroïdes ou de fluroquinolone



OSSEUX & TISSUS MOUS

Traumatisme de haute énergie

Critères D'ottawa  : traumatisme < 7 jours, UN SEUL de ces critères est présent -> radiographie

Âge > 55 ans

Ou

Impossibilité de faire 4 pas (un appui même minime compte comme un pas) 

Ou

Flexion < 90°

Ou

Douleur isolée sur la patella

Ou

Douleur sur la tête de fibula

- Hématome ± gonflement localisé ± douleur précise 
- Sensation de claquement ± extension/flexion active impossible ± dépression à la palpation au niveau tendineux 

Apparition progressive de la douleur

- Douleurs insidieuse et diffuse qui apparait après l'effort puis pendant l'effort et même la nuit 
- Douleurs localisée sur l'os principalement le tibia, la fibula et la patella
- Réaction inflammatoire locale incluant rougeur, chaleur et gonflement 



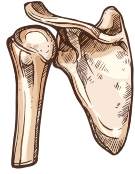
VASCULAIRE & NEUROLOGIQUE

Traumatisme de haute énergie ou faible énergie chez patient IMC>30

- Poul distal diminué / absent 
- Variation des poux pédieux et brachial ??
- Bilan sensitif : Perte de sensibilité 
- Bilan moteur : Faiblesse musculaire 
- Modification des réflexes, diminués voir absents 



L'ÉPAULE



PÔLES

SYSTÉMIQUE

En l'absence de traumatisme

Douleurs/oppression dans la poitrine, souffle court, douleurs épaule, transpiration, douleurs bras gauche, nausée/vomissement, faiblesse/étourdissement, douleurs cou/machoire, stress/anxiété. Homme, > 65 ans



OSSEUX & TISSUS MOUS

Traumatisme de haute énergie

- Perte d'amplitude majeure + douleurs sévères 
- Déformation + œdème localisé (trajet osseux, articulations AC / SC) 
- Palpation de la tête humérale dans creux axillaire +/- dépression latérale à l'acromion 
- Souffle court/difficultés à respirer et sensation d'oppression de la cage thoracique 
- Bras le long du corps au corps / soutenu par main contro-latérale 
- Homme

Traumatisme de faible énergie

- Femme $\pm$ > 65 ans 
- Crise d'épilepsie 



VASCULAIRE & NEUROLOGIQUE

Traumatisme de haute énergie

- Déficit sensitif : 
Face latérale de l'épaule, de l'avant-bras et faces dorsale et palmaire au niveau de la main et des doigts.
- Déficit Moteur : 
Abduction de l'épaule, flexion du coude, flexion dorsale du poignet, pince pouce-index, maintien doigts écartés
- Absence ou réduction pouls radial (comparaison bilatérale)
- Pouls axillaire diminué associé à un hématome axillaire proéminent et une luxation antérieure de la gléno-humérale. 





SCORE DE WELLS



A quoi ça sert ?

Permet de classer le patient comme ayant une probabilité modérée ou élevée de souffrir d'une Thrombose Veineuse Profonde

SCORE

- Entre 1 et 2 Risque modéré de présenter une TVP (12,8 à 20%)
- ≥ 3 Risque élevé (30 à 86%)

Dans les 2 cas, cela doit amener à une réorientation médicale immédiate



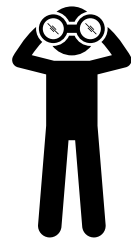
LE SIGNE DE HOMANS ?

Couramment utilisé en pratique mais la clinique, démontre des qualités métrologiques insuffisantes et ne devrait pas être recommandé. En effet, ce test n'est positif que dans $\frac{1}{3}$ des cas avérés de TVP chez les sportifs.

Cancer actif	/1
Paralysie ou récente immobilisation	/1
Chirurgie récente (> 3 jours et < 12 semaines)	/1
Palpation sensible du système veineux profond	/1
Gonflement global de la jambe	/1
Augmentation > 3cm du périmètre du mollet	/1
Œdème qui marque le godet	/1
Veines collatérales superficielles dilatées (non variqueuses)	/1
Autre diagnostic ne faisant pas penser à une thrombophlébite	-2
Antécédent(s) de thrombophlébite	/1

SOURCES:

Wells, P. S., Anderson, D. R., Bormanis, J., Guy, F., Mitchell, M., Gray, L., ... & Lewandowski, B. (1997). Value of assessment of pretest probability of deep-vein thrombosis in clinical management. *The Lancet*, 350(9094), 1795-1798.



CONSTAT ?

En tant que kinésithérapeute du sport je dois être capable d'identifier les signaux d'alerte afin de garantir une prise en charge sécuritaire et optimale des patients. Quand est-ce que j'arrête mon bilan kinésithérapique ? Quand est-ce que je ré-oriente mon patient ?



NOTRE DÉFINITION ?

Les signaux d'alerte (red flags) sont des **éléments de l'interrogatoire et/ou de l'examen clinique**, qui grâce au raisonnement clinique, **laissent supposer la présence d'une atteinte grave ou d'une pathologie sévère nécessitant une réorientation obligatoire vers un médecin ou une structure médicalisée.**

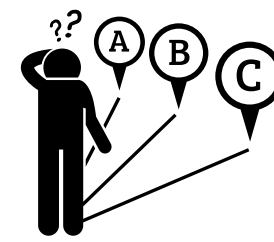


NOTRE OBJECTIFS ?

Recenser les red flags validés

Ou

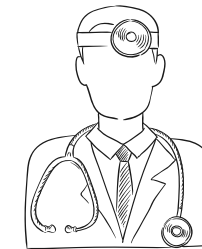
Recenser des signes cliniques/non-cliniques les plus pertinents



MODÈLE DÉCISIONNEL ?



Urgent



Réorientation Médicale Immédiate



Non Urgent



Réorientation Médicale Ulérieure

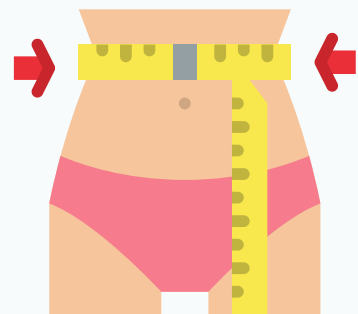


Éléments de suspicion

Pris de manière isolée, ces éléments ne sont pas des signaux d'alerte. Lorsqu'ils s'additionnent, le KS peut décider d'une réorientation médicale.



RED FLAGS COMMUNS



Perte de poids inexpliquée

+

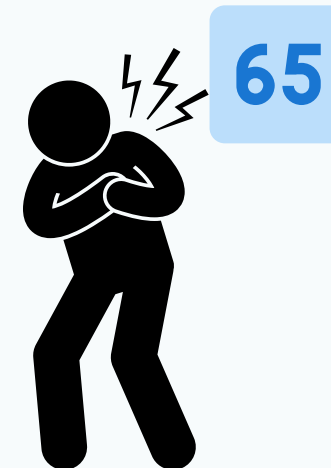


**Douleurs nocturnes empêchant de se rendormir
Non soulagées par la médication**

+



Fièvre



**Douleurs et oppression dans la poitrine
Homme > 65 ans**

+

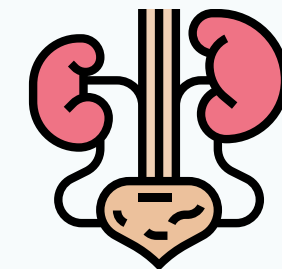


Souffle court



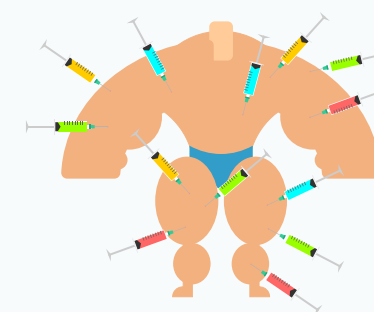
Diabète

+



Insuffisance rénale

+



Prise de stéroïde ou fluoroquinolone