

# Le Syndrome Douloureux Régional Complexe

**François Fugère md, FRCPC**  
**Anesthésiologiste**  
**Clinique de douleur**  
**Hôpital Maisonneuve-Rosemont**  
**C.H.U.M.**

# SDRC

A la fin de cette présentation, le participant sera en mesure de :

- Définir le syndrome douloureux régional complexe et en connaître les principales étiologies
- Diagnostiquer le syndrome douloureux régional complexe par une évaluation clinique et paraclinique complète
- Instituer un traitement approprié du syndrome

# Cas clinique 1

Vous voyez à votre bureau une patiente de 45 ans qui a subi une fracture distale du radius il y a 16 semaines. Depuis qu'on lui a enlevé son plâtre, la douleur ne fait qu'augmenter malgré la prise régulière de Naprosyn. Sa main est chaude et oedématiée. Quel est votre diagnostic?

# Affirmation 1

**Il ne peut s'agir que d'un syndrome douloureux régional complexe. Il se distingue par une douleur exagérée et survient toujours après un traumatisme.**

**Vrai ou Faux**

# Affirmation 1

**Il ne peut s'agir que d'un syndrome douloureux régional complexe. Il se distingue par une douleur exagérée et survient toujours après un traumatisme.**

**Faux.**

# Affirmation 1

- Le SDRC ne survient pas toujours à la suite d'une blessure
- Diagnostic d'exclusion
- Survient typiquement:
  - Femme > Homme
  - Membre supérieur > membre inférieur

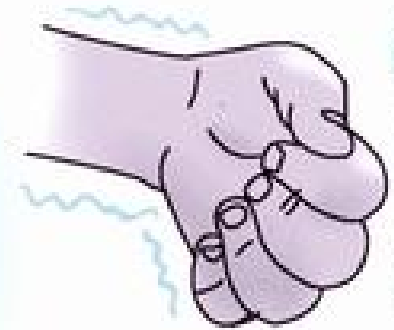
## Sensory

Allodynia  
Hyperalgesia  
Hyperesthesia  
Hyperpathia  
Hypoesthesia



## Motor

Weakness  
Tremor  
Dystonia  
Myoclonus



## Inflammatory/ Trophic

Nail growth  
Hair growth  
Glossy skin  
Hyperkeratosis

CRPS I (RSD)  
Pain



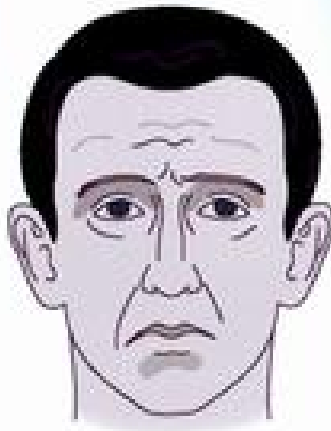
## Autonomic

Skin color changes  
Sweating  $\uparrow$  or  $\downarrow$   
Edema/swelling  
Skin temperature  $\uparrow$  or  $\downarrow$



## Psychological

Suffering  
Fear  
Anxiety  
Anger  
Depression  
Failure to cope  
Behavioral illness



# Affirmation 1

## Facteurs prédisposant au SDRC

- Traumatisme
  - Chirurgie
  - Fracture
  - Lésion des tissus mous
  - Écrasement
- Immobilisation prolongée
- Maladie
  - AVC
  - Lésion nerveuse



# Affirmation 1

Le diagnostic différentiel:

- un traumatisme en phase aiguë
- une cellulite
- une arthrite septique ou inflammatoire
- une arthropathie de Charcot
- une réaction allergique locale
- une occlusion veineuse ou artérielle
- un autre syndrome douloureux de cause neuropathique

# Affirmation 2

**La patiente a été évaluée en orthopédie et aucune autre complication ne peut expliquer la symptomatologie. Le diagnostic de SDRC repose sur l'histoire et l'examen physique.**

**Vrai ou Faux**

# Affirmation 2

**La patiente a été évaluée en orthopédie et aucune autre complication ne peut expliquer la symptomatologie. Le diagnostic de SDRC repose sur l'histoire et l'examen physique.**

**Vrai**

# La dystrophie sympathique réflexe

- Sudeck, causalgie, syndrome épaule-main
- terme remis en question en 1991
- redéfinition du syndrome, Orlando 1994

⇒ «complex regional pain syndrome»

# SDRC

*Critères diagnostiques modifiés: (spécificité 0.69, sensibilité 0.85)*

1. douleur continue disproportionnée par rapport à l'événement initial

# SDRC

*Critères diagnostiques modifiés: (spécificité 0.69, sensibilité 0.85)*

2. Doit rapporter au moins un symptôme dans trois des quatre catégories suivantes:
  - a. sensitif: hyperesthésie
  - b. vasomoteur: variation asymétrique dans la température et/ou coloration de la peau
  - c. sudomoteur/œdème: œdème, sudation asymétrique
  - d. moteur/trophique: diminution d'amplitude et/ou dysfonction motrice (faiblesse, tremblements, dystonie) et/ou changements trophiques (poil, ongle, peau)

# SDRC

*Critères diagnostiques modifiés: (spécificité 0.69, sensibilité 0.85)*

3. Doit rapporter au moins un signe dans deux des catégories suivantes:
  - a. sensitif: hyperalgésie et/ou allodynie
  - b. vasomoteur: variation asymétrique dans la température et/ou coloration de la peau
  - c. sudomoteur/œdème: œdème, sudation asymétrique
  - d. moteur/trophique: diminution d'amplitude et/ou dysfonction motrice (faiblesse, tremblements, dystonie) et/ou changements trophiques (poil, ongle, peau)

# SDRC

*Critères diagnostiques modifiés: (spécificité 0.69, sensibilité 0.85)*

4. Aucun autre diagnostic ne peut expliquer les symptômes et les signes



# SDRC

## SOUS-TYPES:

- SDRC I (ancien nom: dystrophie sympathique réflexe)
- SDRC II (ancien nom: causalgie): défini par EMG ou une évidence claire d'une lésion d'un nerf majeur
- SDRC-NOS (not otherwise specified): rencontre partiellement les critères diagnostiques et pas explicable par une autre condition



# Affirmation 3

- **Pour confirmer le diagnostic, nous devons procéder à une scintigraphie osseuse trois phases et à un rayons X.**
- **Vrai ou Faux.**

# Affirmation 3

- **Pour confirmer le diagnostic, nous devons procéder à une scintigraphie osseuse trois phases et à un rayons X.**
- **Faux.** Aucun examen n'est pathognomonique.

# SDRC

- Études de conduction nerveuse
- Résonance magnétique
- Radiographie
  - Trente pour cent des patients ne montrent aucun changement radiologique.
- Scintigraphie osseuse
- Thermographie
- Tests sudomoteurs

# Scintigraphie osseuse

- Longtemps été considérée comme le test de choix
- Elle est sensible (50%) et spécifique (80%) au début de la maladie mais la précision décroît avec le temps
- Sujet à interprétation de la part des radiologistes
- Peut difficilement différentier entre des changements normaux post-traumatiques et des changements dus à la SDRC.

# Affirmation 4

**Le risque de développer un SDRC à la suite d'une fracture du radius a été établi au dessus de 30% dans certaines études. Il survient plus souvent chez les femmes lorsque la douleur est intense.**

**Vrai ou Faux.**

# Affirmation 4

**Le risque de développer un SDRC à la suite d'une fracture du radius a été établi au dessus de 30% dans certaines études. Il survient plus souvent chez les femmes lorsque la douleur est intense.**

**Vrai** Des études ont documenté un taux de prévalence élevé après des évènements comme une fracture ou une intervention chirurgicale



# SDRC

- Incidence de 5.46 à 26.2 par 100 000 personnes par année.
- Le diagnostic de SDRC est souvent oublié et qu'il serait plus fréquent que précédemment envisagé.
- Pour la grande majorité des patients, les symptômes disparaissent à l'intérieur de quelques mois
- 80 à 85% des patients sont asymptomatiques après un an tel que rapporté dans une cohorte post-fracture
- il s'agirait de détecter les patients à risque de développer cette condition et ceux à risque de se chroniciser

# SDRC

Facteurs de risque de développer la maladie:

- Trauma léger à modéré
- Sexe féminin
- Douleur sévère
- Atteinte fonctionnelle importante
- Immobilisation\*

*Maladie anxio-dépressive n'est pas un facteur de risque*

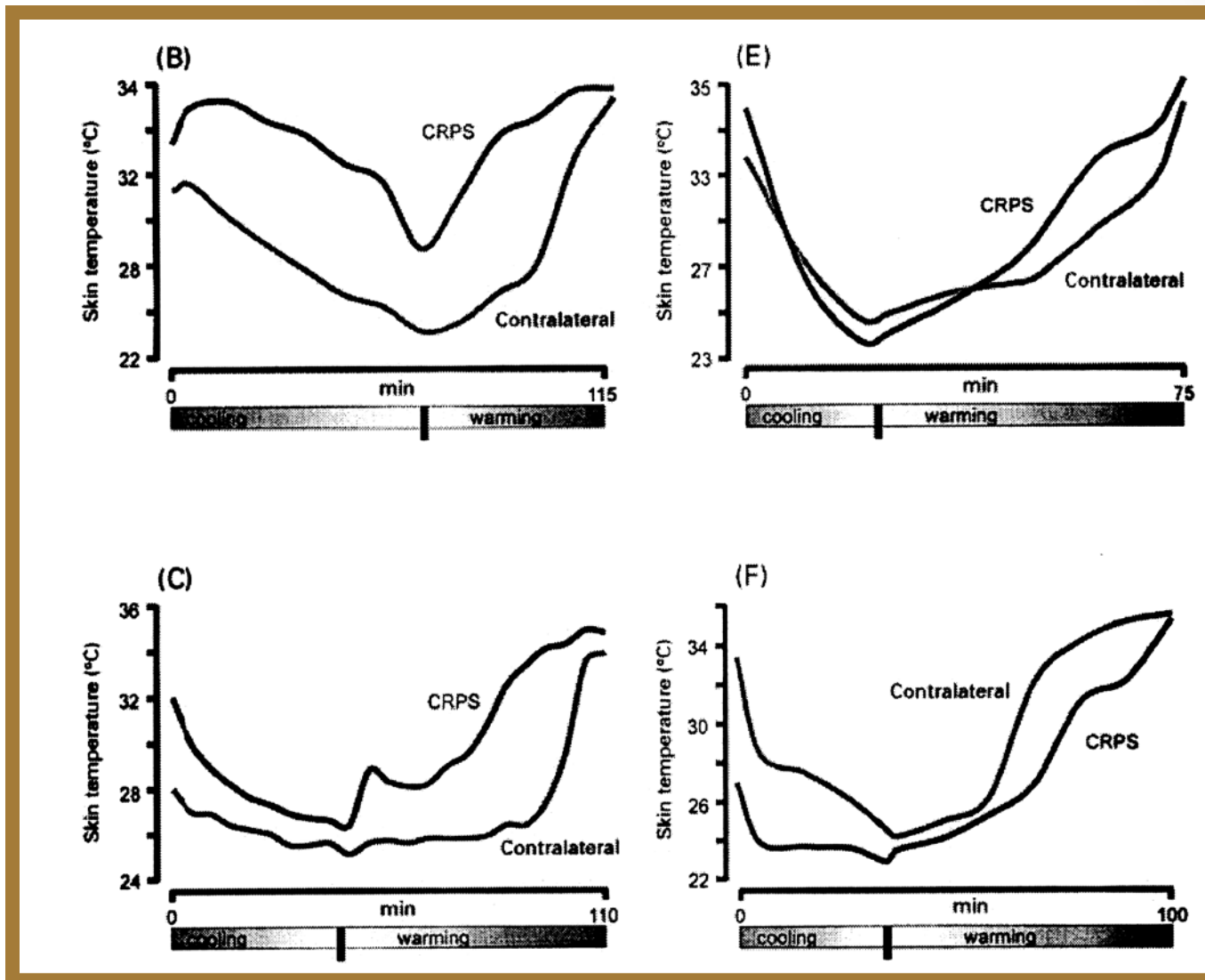
# SDRC

- Facteurs de mauvais pronostic
  - une plus longue durée de douleur
  - une douleur plus intense
  - un traitement retardé
  - âge < 25 ans
  - une plus grave fracture
  - une atteinte fonctionnelle importante.

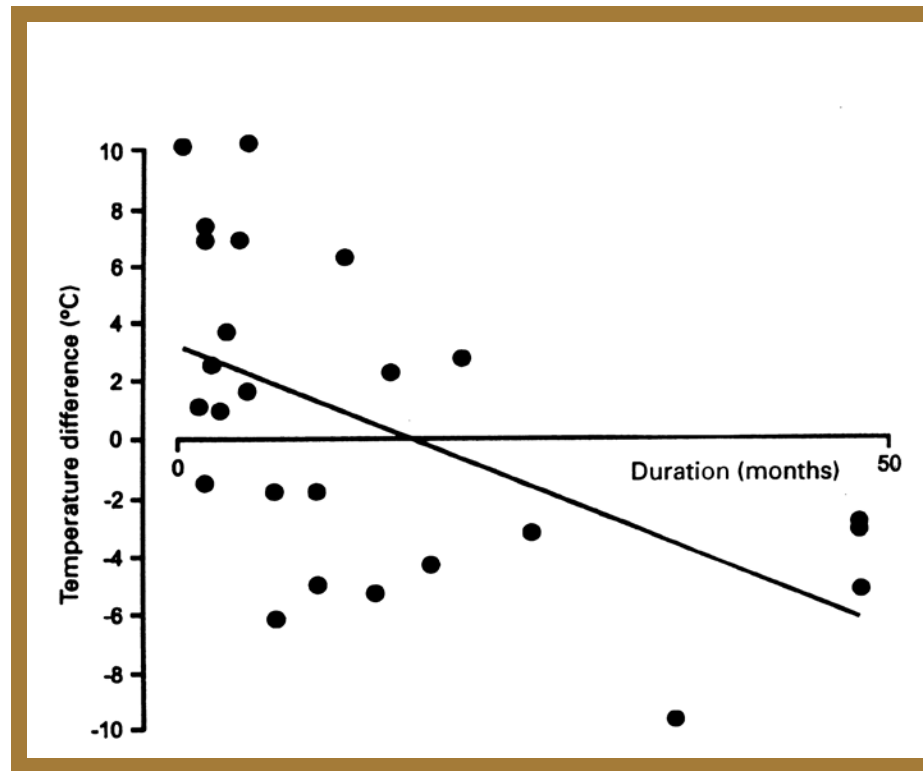
# SDRC

- Facteurs de bon pronostic
  - fracture comme évènement déclencheur
  - absence de déficit sensitif
  - présence d'œdème
  - un membre chaud au début de la maladie
  - peu de délai entre la blessure et l'apparition de la maladie
  - une seule articulation impliquée.

# Pathophysiologie - SDRC



# Pathophysiologie - SDRC



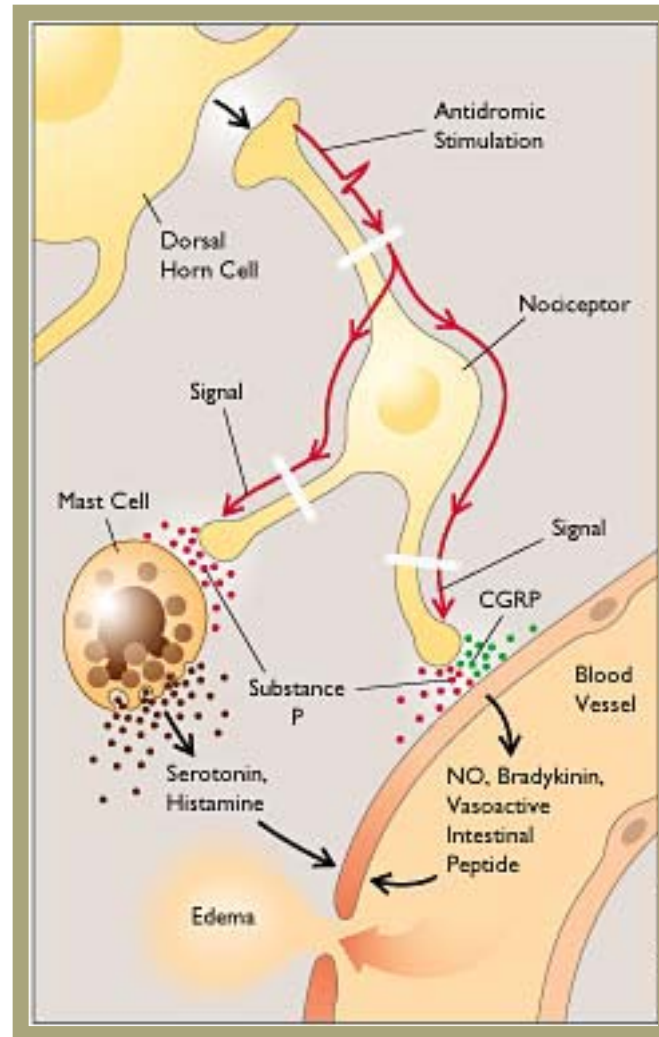
*Wasner & al. Brain 2001*

## Niveau de noradrénaline chez 5 patients avec SDRC

<b>Patient</b>	<b>Durée de la maladie (mois)</b>	<b>Type de régulation</b>	<b>Concentration bras sain (pg/ml)</b>	<b>Concentration bras affecté (pg/ml)</b>
<b>17</b>	<b>0.5</b>	<b>Chaud</b>	<b>527</b>	<b>314</b>
<b>11</b>	<b>3</b>	<b>Chaud</b>	<b>282</b>	<b>194</b>
<b>4</b>	<b>12</b>	<b>Intermédiaire</b>	<b>299</b>	<b>391</b>
<b>5</b>	<b>35</b>	<b>Froid</b>	<b>295</b>	<b>184</b>
<b>10</b>	<b>48</b>	<b>Froid</b>	<b>332</b>	<b>100</b>

# Physiopathologie

## Système nerveux périphérique

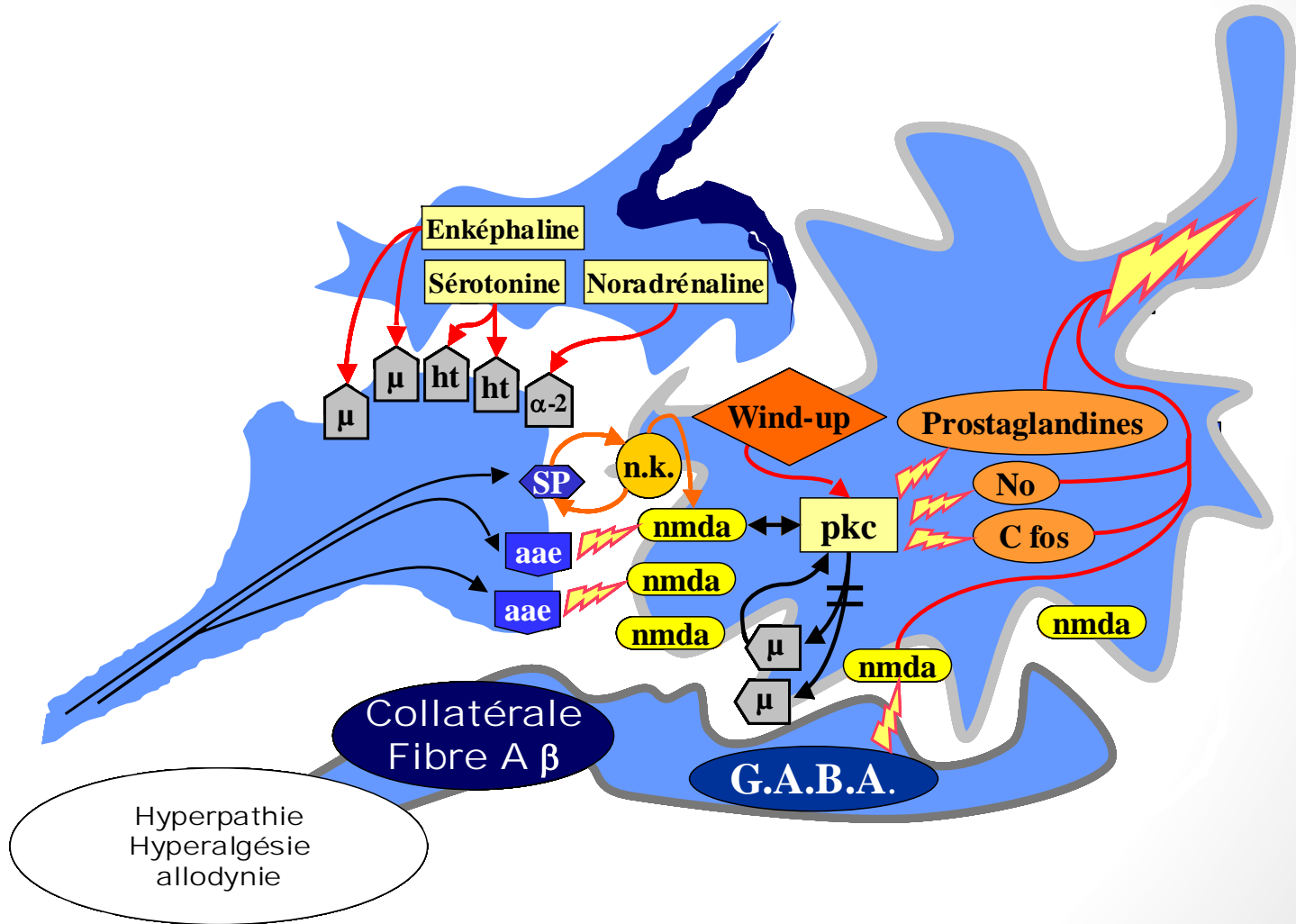


**Inflammation neurogénique**



# Physiopathologie

## Systeme nerveux central



# Physiopathologie

## Systeme nerveux central

- 24 patients avec un SDRC I
- relation entre le déficit sensitif et
  - allodynie mécanique
  - trouble du mouvement

*Rommel & al 1999*

# Physiopathologie

## Systeme nerveux central

- 12 patients avec SDRC
- IRM
- diminution de la représentation corticale
- relation entre la réorganisation corticale et
  - la douleur
  - allodynie mécanique

*Maihofner & al 2003*

# Cas clinique 2

Monsieur Tremblay est un camionneur de 53 ans qui a développé un SDRC à la suite d'une contusion au pied droit il y a 12 mois.

Malgré la physiothérapie, la prise de Prégabaline 150 mg BID, d'amitriptyline 75 mg HS, d'oxycontin 30 mg BID, la douleur demeure au dessus de 7/10 et interfère avec toutes ses activités. Il est déprimé, anxieux et ne voit pas comment il va s'en sortir.

# Affirmation 5

- **Un trouble de personnalité histrionique est le plus souvent retrouvé avec le SDRC**
- **Vrai ou Faux**

# Affirmation 5

- **Un trouble de personnalité histrionique est le plus souvent retrouvé avec le SDRC**
- **Faux.** Malgré les présomptions de certains, il n'y aucune évidence que le SDRC est une condition psychogénique ou que certains traits de personnalité prédisposent à le développer.

# SDRC

Des facteurs de mauvaise évolution dans la lombalgie:

- Dépression
- Attentes irréalistes
- Pensée catastrophique
- Kinésiophobie

Il n'y a pas de raison que ce ne soit pas le cas avec le SDRC.

# Affirmation 6

**Associé à la physiothérapie, le traitement analgésique peut inclure les gabapentinoïdes, les antidépresseurs tricycliques, le pamidronate**

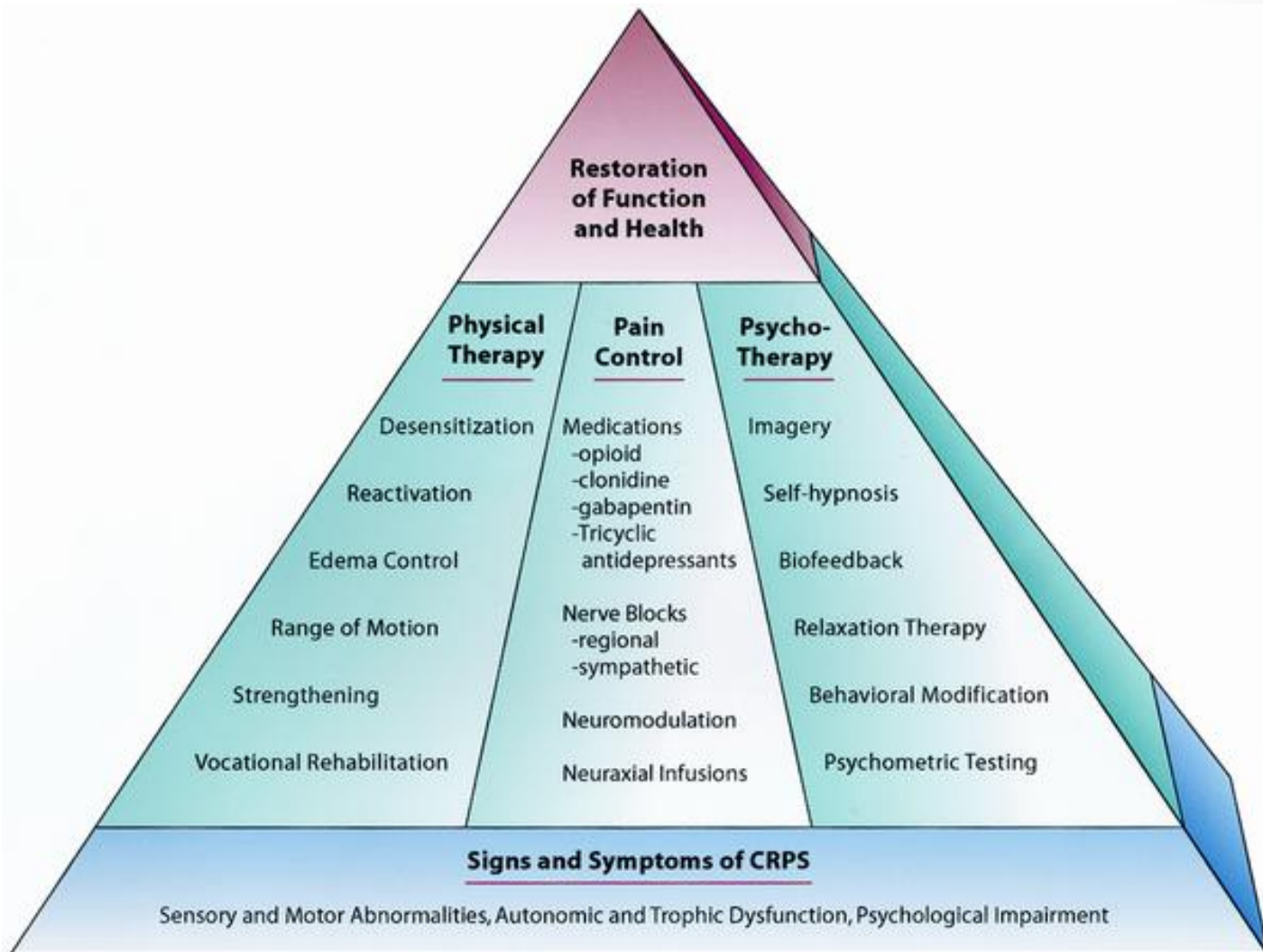
**Vrai ou Faux**

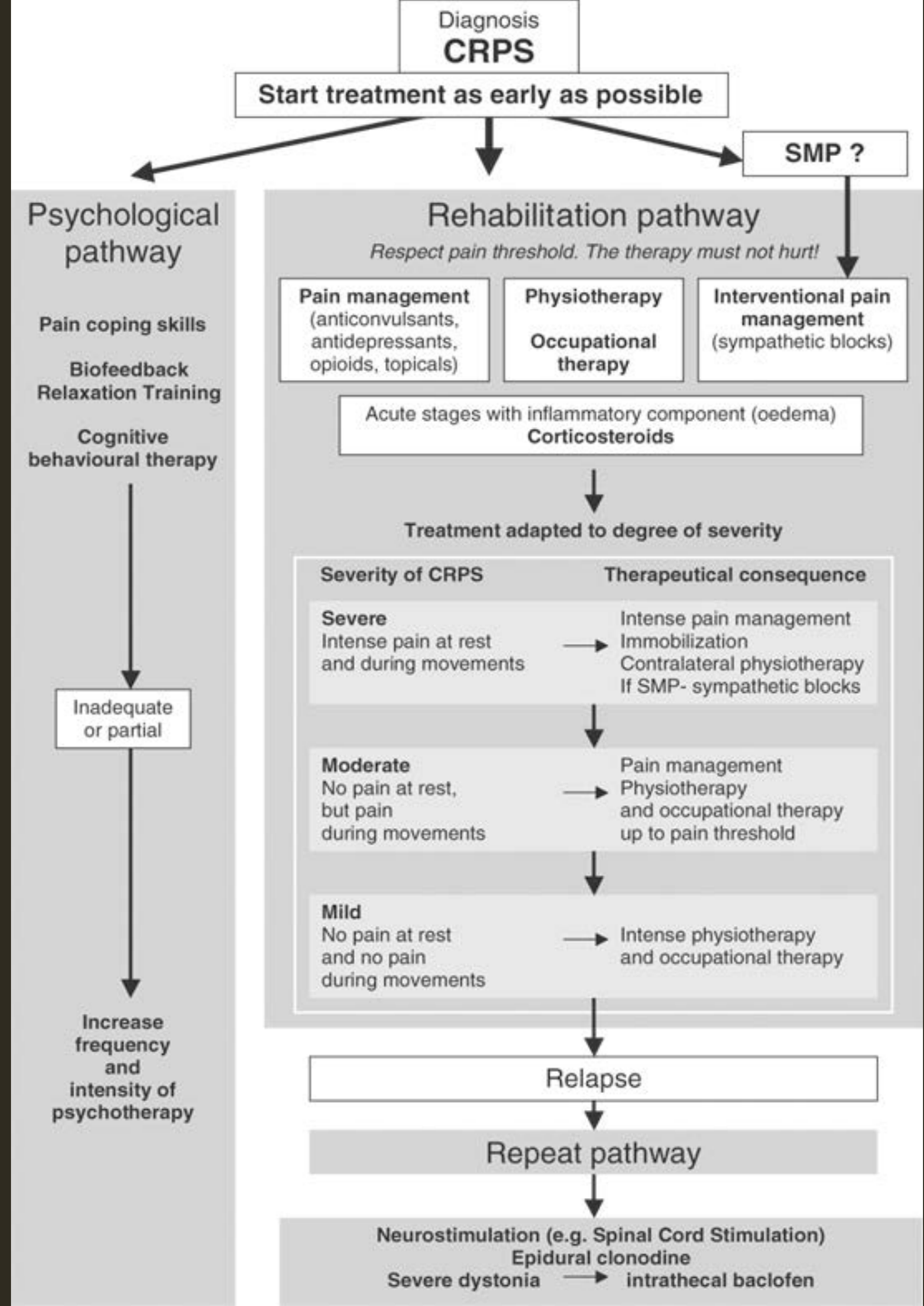


# Affirmation 6

**Associé à la physiothérapie, le traitement analgésique peut inclure les gabapentinoïdes, les antidépresseurs tricycliques, le pamidronate**

**Vrai** Bien qu'il n'y ait peu d'évidence scientifique, il est recommandé de contrôler la douleur des patients souffrant de SDRC avec le même algorithme que l'on utiliserait pour d'autres douleurs neuropathiques.





**Cousins M. Neural Blockade in Clinical Anesthesia and Pain Medicine, 2009**

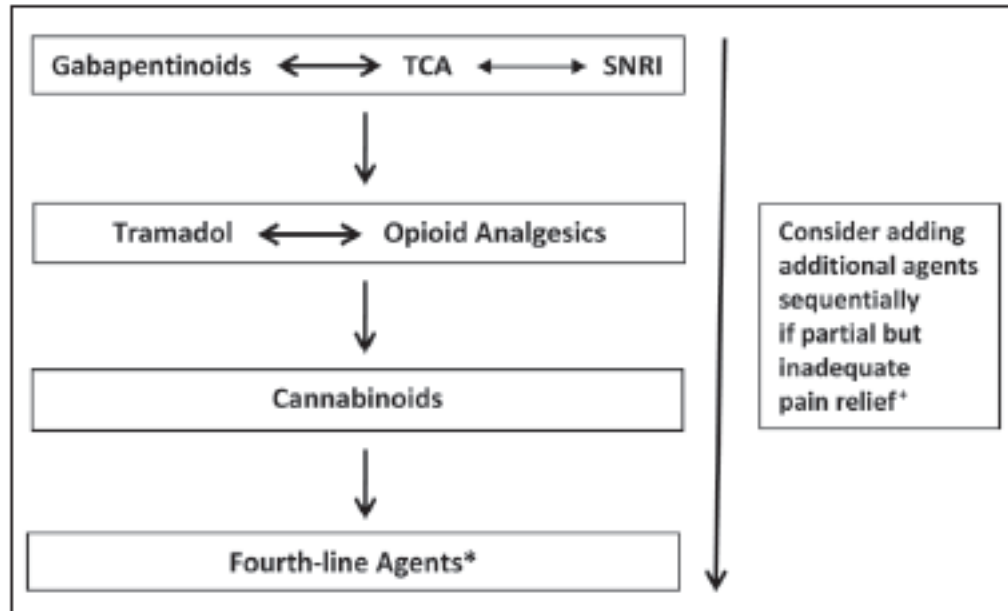


Figure 1) Algorithm for the pharmacological management of neuropathic pain. \*Topical lidocaine (second line for postherpetic neuralgia), methadone, lamotrigine, lacosamide, tapentadol, botulinum toxin; +Limited randomized controlled trial evidence to support add-on combination therapy. TCA Tricyclic antidepressants; SNRI Serotonin noradrenaline reuptake inhibitors

# Traitement pharmacologique

- Biphosphonates
- Calcitonine
  - 100 à 400 unités par jour
  - qq semaines
  - forme intranasale retirée du marché au Canada

## Prednisone

- Si oedème important
- 20 à 30 mg par jour
- Kétamine
- Vitamine C

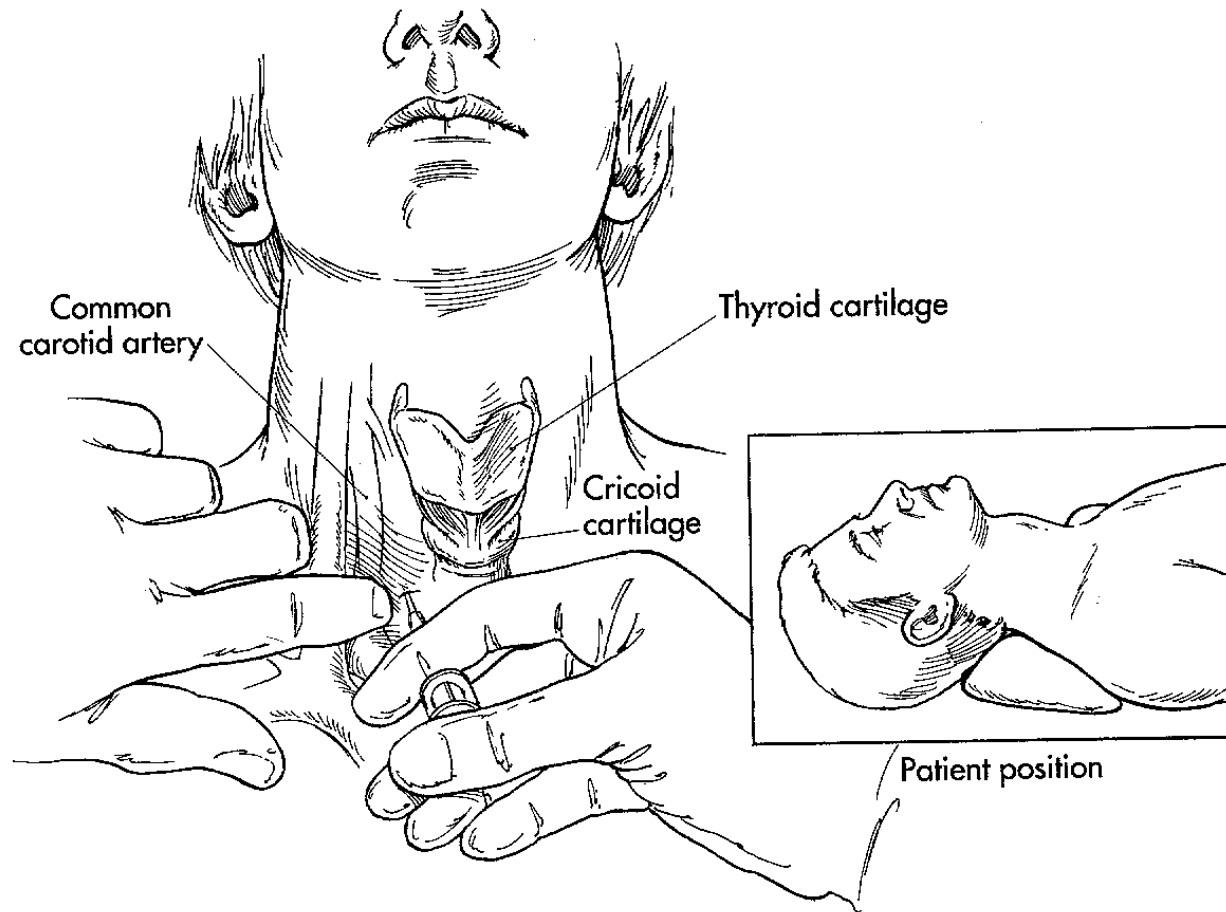
# Bloc stellaire



# Bloc stellaire

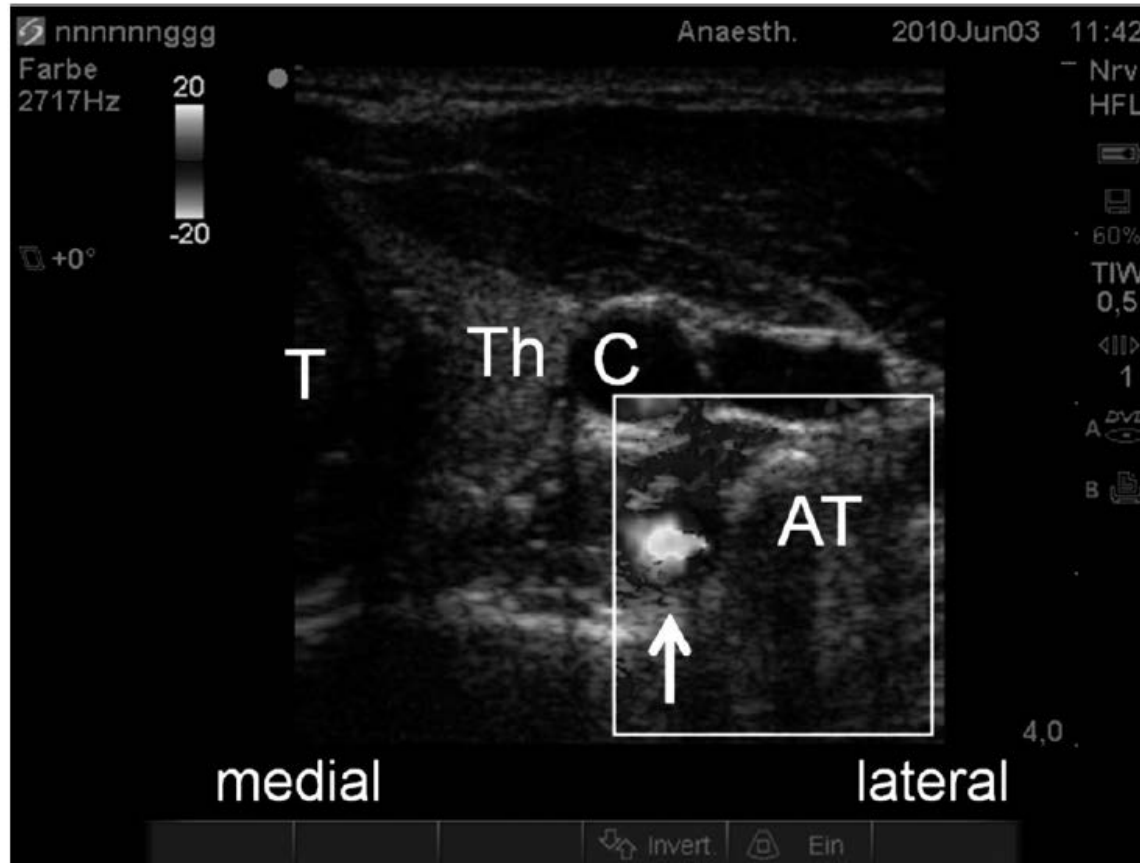
- Syndrome Claude Bernard Horner
- Complications:
  - Atteinte du nerf récurrent laryngé
  - Saignement/hématome
  - Injection accidentelle artère vertébrale ou autre artère
  - Trauma oesophagien
  - Atteinte du nerf phrénique
  - Atteinte du plexus brachial
  - Injection péri-médullaire
  - Pneumothorax

# Bloc stellaire



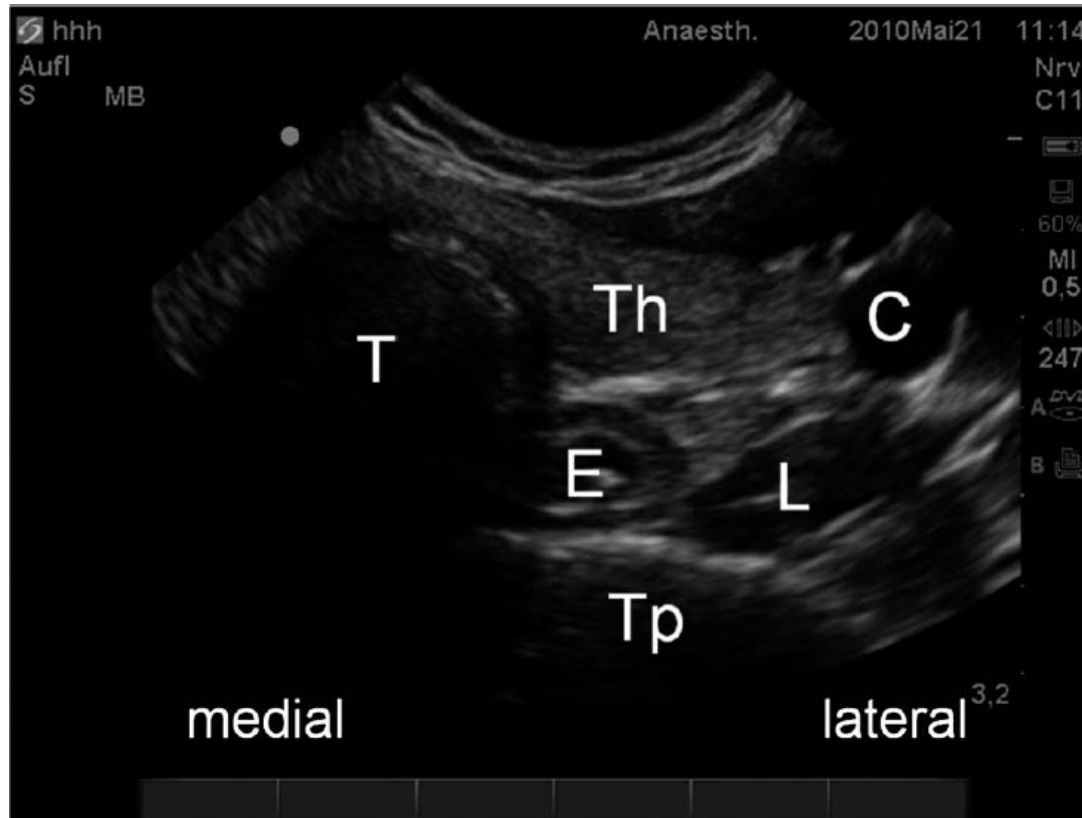


# Anatomie Bloc Stellaire



**FIGURE 1.** Sonoanatomy of the left anterior cervical region of C6 in a subject with an extraforaminal vertebral artery (Doppler image, arrowhead) located immediately medial to the anterior tubercle (Chassaignac tubercle). AP indicates anterior tubercle; T, trachea; Th, thyroid; C, carotid artery.

# Anatomie Bloc Stellaire



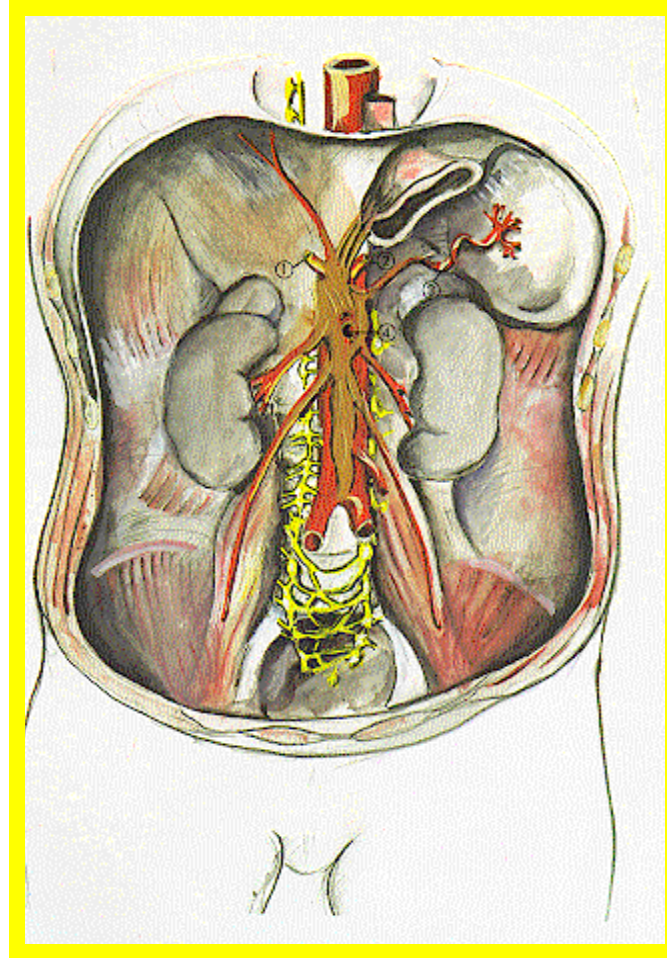
**FIGURE 2.** Sonoanatomy of the left anterior cervical region of C7 before lateral dislocation of the big vessels. The esophagus is located markedly lateral to the trachea. T indicates trachea; Th, thyroid; E, esophagus; L, longus colli muscle; C, carotid artery; Tp, transverse process.

# Anatomie Bloc Stellaire

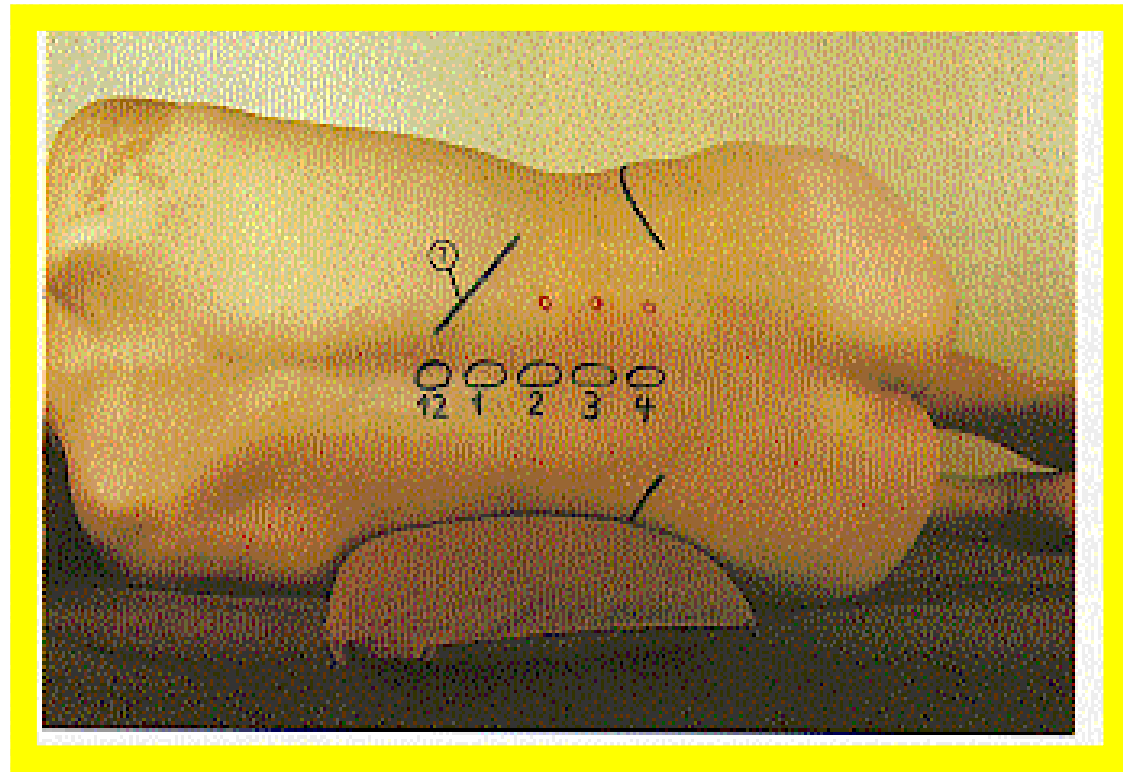
**TABLE 3.** Comparison of the Frequency of Anatomic Structures Lying Within the Simulated Needle Path Between the C6 Transverse Process and the C7 Anterior Paratracheal Approaches

	C6 Transverse Process, %	Paratracheal at C7, %	<i>P</i>
Before dislocation maneuver			
Esophagus left	36.7	65	0.002
Vertebral artery right	3.3	10.0	0.14
Vertebral artery left	10.0	13.3	0.57
Other artery right	20.0	16.7	0.6
Other artery left	28.3	20.0	0.28
After dislocation maneuver			
Esophagus left	16.7	36.7	0.013
Vertebral artery right	3.3	10.0	0.14
Vertebral artery left	10.0	13.3	0.57
Other artery right	13.3	13.3	1
Other artery left	25.0	13.3	0.1

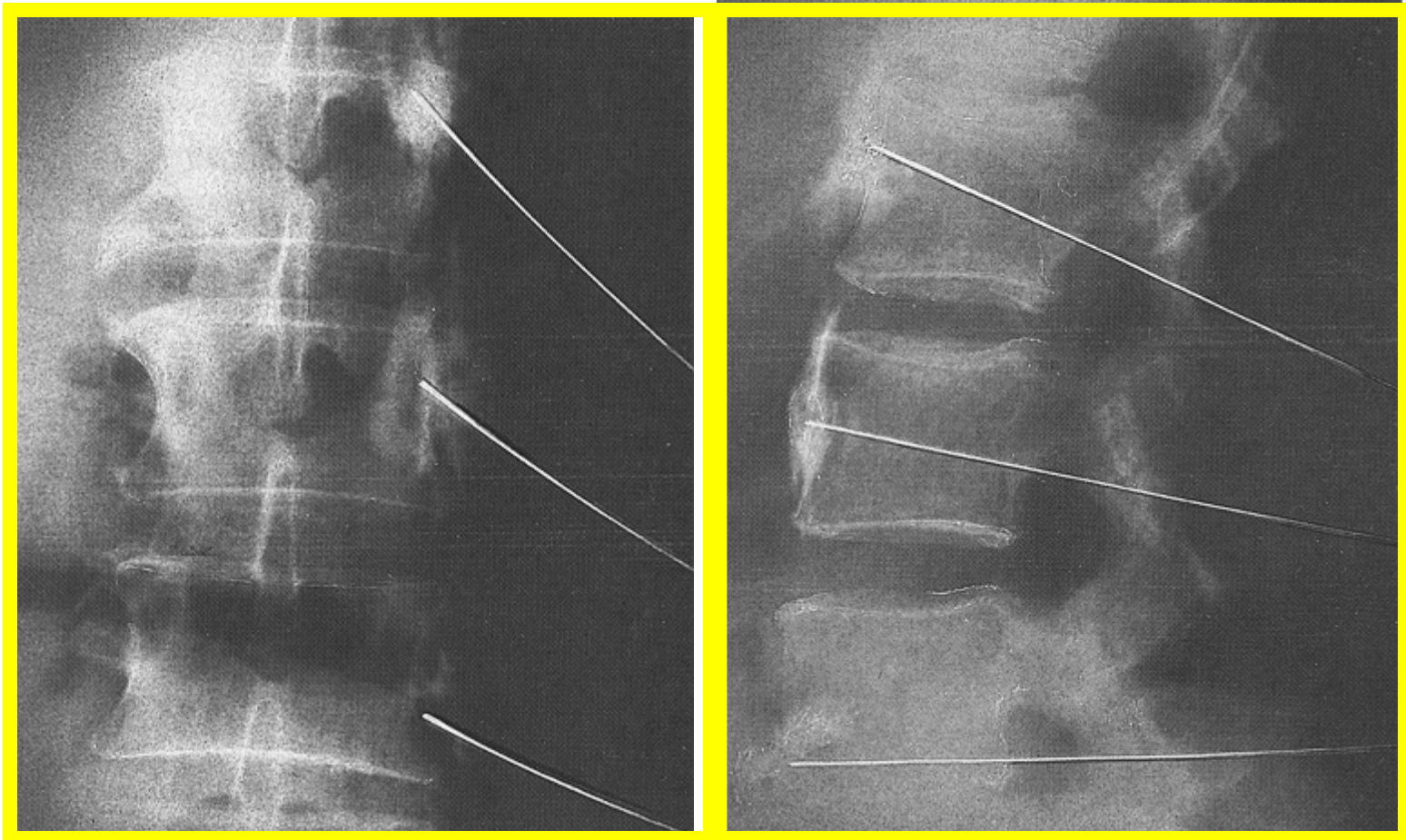
# Bloc sympathique lombaire



# Bloc sympathique lombaire



# Bloc sympathique lombaire



# Bloc sympathique lombaire

## Complications/Effets secondaires

- Hypotension
- Bloc sensitif/moteur
- Injection accidentelle intravasculaire
- Saignement/hématome
- Lésion rénale
- Lésion nerveuse/névrite





# Syndrome douloureux régional complexe

## *stimulation nerveuse:*

- périphérique ou moelle épinière
- dernier recours après 6 mois
- coût

# Syndrome douloureux régional complexe

- 54 patients avec SDRC depuis 6 mois
- tous les patients traités avec physiothérapie
- 36 ont eu essai SCS
- 24 implantations
- Évaluation après 6 mois
  - meilleure analgésie: EVA ↓ 2.4 vs ↑ 0.2
  - meilleure qualité de vie

*Kemler & al. 2000 New England Journal of Medicine*

# Programme de réadaptation par thérapie au miroir



# Affirmation 7

**Le traitement multidisciplinaire rapide demeure le traitement de choix pour la majorité des patients**

**Vrai ou Faux?**

# Affirmation 7

**Le traitement multidisciplinaire rapide demeure le traitement de choix pour la majorité des patients**

**Vrai** Pour les patients avec un SDRC, un diagnostic précoce et un traitement rapide de réadaptation est maintenant recommandé comme la meilleure façon d'obtenir les meilleurs résultats.

# Traitement du SDRC

- *L'éducation*
- *L'analgésie*
- *La réadaptation physique* inclut le reprogrammation corticale par imagerie (technique miroir)
  - En réadaptation, on utilise une augmentation graduelle des activités en dépit de la douleur
  - Observation serrée au début de la maladie avec une référence rapide si le patient est incapable de progresser ou les symptômes empirent
- *La psychothérapie:*
  - thérapie cognitivo-comportementale

# Cas clinique 3

Julie, 14 ans, a subi une entorse de la cheville droite en jouant au Basketball. Plus de 4 mois après l'accident, elle présente une douleur exquise, de l'œdème, la chaleur et ne peut bouger sa cheville. A la suite d'un diagnostic de SDRC, on lui a proposé des blocs sympathiques.

# Affirmation 8

**Le SDRC n'existe pas chez les enfants!**

**Vrai ou Faux?**



# Affirmation 8

**Le SDRC n'existe pas chez les enfants!**

**Faux.** Il a été rapporté dans de nombreuses études.

# Caractéristiques SDRC Pédiatrique vs Adultes

Caractéristiques	Pédiatrique	Adulte
Sexe	Femelle>>mâle	Femelle>>mâle
Âge moyen	13	43
Extrémités	EI>ES, certains diffus	ES>EI
Trauma précédent	Léger>Sévère	Sévère>Léger
Oedème	40%	>75%
Température membre affectée	70% plus froid	40% plus froid
Spasmes/tremblements	20%/20%	20%/40%
Pronostic	Favorable	Moins favorable
Taux de rechute	30%	10%

SDRC= Syndrome douloureux Régional Complexe, EI= Extrémité inférieure, ES = Extrémité supérieure

# Messages clés

1. Le diagnostic du SDRC se fait à l'aide de critères cliniques spécifiques.
2. On commence à cerner les facteurs de risque qui pourraient en expliquer la chronicisation. Il est important de rechercher le syndrome et de débiter le traitement le plus tôt possible.
3. Le traitement multidisciplinaire demeure l'option de choix chez les patients avec le syndrome chronique.



# Références

- **Stanton-Hicks M.** Complex regional pain syndrome (2011) dans Lynch ME, Craig KD, Peng P. eds. *Clinical Pain Management: A practical guide*. 1ère édition Ch. 35
- **Beaudoin N, Bergeron Y, Fugère F et coll.** Syndrome douloureux régional complexe (SDRC). Dans : Bergeron Y, Fortin L, Leclaire R, rédacteurs. *Pathologie médicale de l'appareil locomoteur*. 2e éd. : Saint-Hyacinthe, Paris : Edisem-Maloine ; 2008. p. 1035-65.
- [Wang YC](#)<sup>1</sup>, [Li HY](#), [Lin FS](#), [Cheng YJ](#), [Huang CH](#), [Chou WH](#), [Huang HH](#), [Lin CC](#), [Lin CC](#), [Sung FC](#), [Wei JN](#). Injury Location and Mechanism for Complex Regional Pain Syndrome: A Nationwide Population-Based Case-Control Study in Taiwan. *Pain Pract.* 2014 May 7. doi: 10.1111/papr.12211. [Epub ahead of print]
- [Schürmann M](#), [Zaspel J](#), [Löhr P](#), [Wizgall I](#), [Tutic M](#), [Manthey N](#), [Steinborn M](#), [Gradl G](#). Imaging in early posttraumatic complex regional pain syndrome: a comparison of diagnostic methods. *Clin J Pain*. 2007 Jun;23(5):449-57.
- [Field J](#). Complex regional pain syndrome: a review. *J Hand Surg Eur Vol*. 2013 Jul;38(6):616-26..
- Bean DJ, Johnson MH, Kydd RR. [The Outcome of Complex Regional Pain Syndrome Type 1: A Systematic Review](#). *J Pain*. 2014 Feb 12. pii: S1526-5900(14)00565-3. doi: 10.1016/j.jpain.2014.01.500. [Epub ahead of print] Review.

# Références

- **Field J, Warwick D, Bannister GC.** Features of algodystrophy ten years after Colles' fracture. *J. Hand Surg. Br.* 1992 ; 17(3), 318–320
- **Jellad A, Salah S, Ben Salah Frih Z.** Complex regional pain syndrome type I: incidence and risk factors in patients with fracture of the distal radius. *Arch Phys Med Rehabil.* 2014;95(3):487-92
- **Wertli M, Bachmann LM, Weiner SS, Brunner F:** Prognostic factors in complex regional pain syndrome 1: A systematic review. *J Rehabil Med* 2013 ; 45:225-231
- **McCabe CS.** Rehabilitation of complex regional pain syndrome: evidence based or trial and error? *Pain Manag.* 2013 Mar;3(2):147-55.
- **Lynch ME.** Psychological aspects of reflex sympathetic dystrophy : a review of the adult and paediatric literature. *Pain.* 1992 ; 49 :337-47.
- **Bean DJ1, Johnson MH, Kydd RR.** Relationships Between Psychological Factors, Pain and Disability in Complex Regional Pain Syndrome and Low Back Pain. *Clin J Pain.* 2013 Oct 16.
- **Besse J-L, Gadeyne S, Galand-Desmé S, Lerat J-L, Moyen B.** Effect of vitamin C on prevention of complex regional pain syndrome type I in foot and ankle surgery. *Foot and ankle surgery : official journal of the European Society of Foot and Ankle Surgeons.* 2009;15(4):179-82.

# Références

- **Goebel A, Barker CH, Turner-Stokes L et al.** *Complex Regional Pain Syndrome in Adults: UK Guidelines for Diagnosis, Referral and Management in Primary and Secondary Care.* Royal College of Physicians, London, UK (2012).
- **Katholi B, Daghstani SS, Banez GA, Brady KK.** Noninvasive Treatments for Pediatric Complex Regional Pain Syndrome: A Focused Review. *PM R.* 2014 Apr 26. pii: S1934-1482(14)00175-0. doi: 10.1016/j.pmrj.2014.04.007. [Epub ahead of print]

# Conclusion

- Le Syndrome Douloureux Régional Complexe (SDRC) est souvent diagnostiqué tardivement
- Elle n'a pas de cause ou traitement curatif connu
- La majorité des patients récupèrent de façon spontanée.
- On commence à cerner les facteurs de risque qui pourraient expliquer la chronicisation du syndrome.
- Il y a une évidence limitée sur l'efficacité des interventions thérapeutiques dans la prévention et le traitement du syndrome.
- Les signes et symptômes florides d'un SDRC à ses débuts, sont diminués et altérés dans la forme résistante, persistante.
- Le traitement multidisciplinaire rapide demeure le traitement de choix pour la majorité des patients.



# Question 1

**Les critères diagnostiques d'un SDRC incluent tous les éléments suivants sauf un. Lequel?**

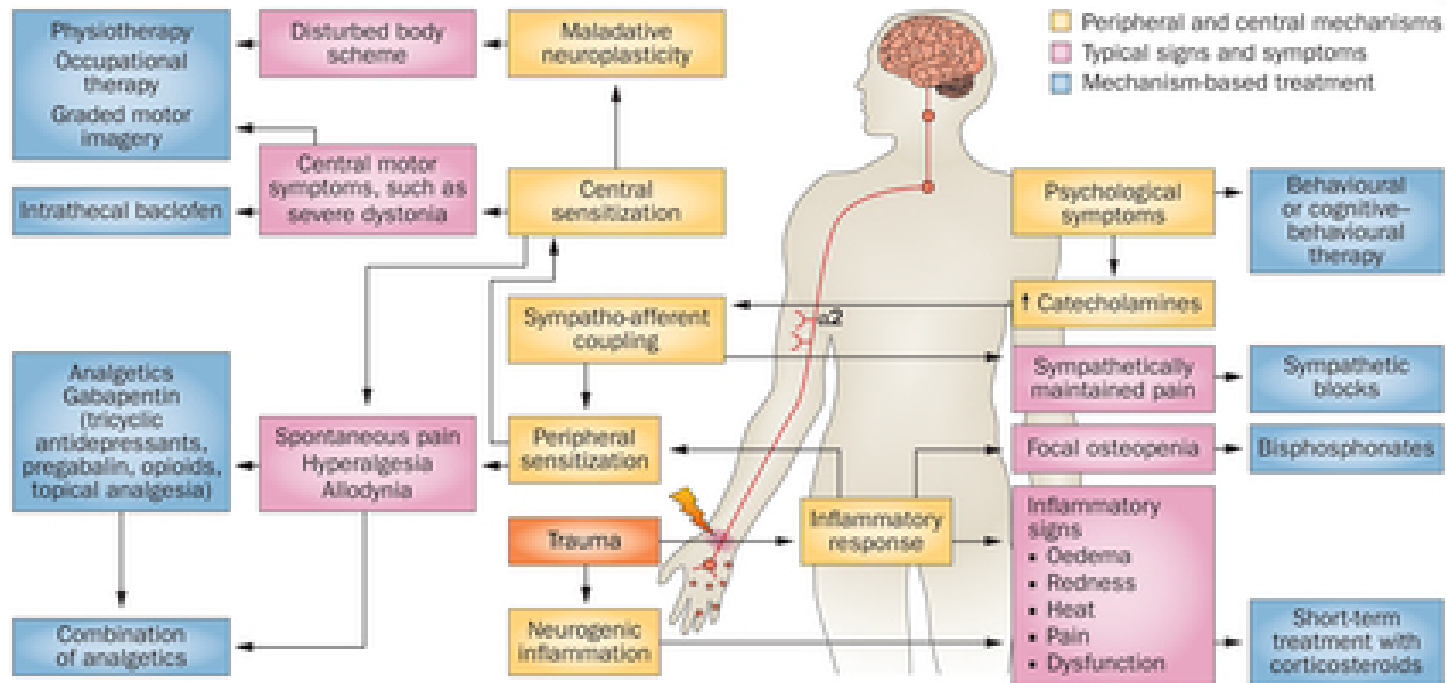
- **Allodynie ou hyperalgésie**
- **Diminution ou élévation de la température cutanée**
- **Œdème**
- **Scintigraphie trois phases**
- **Diminution de l'amplitude articulaire**

# Question 2

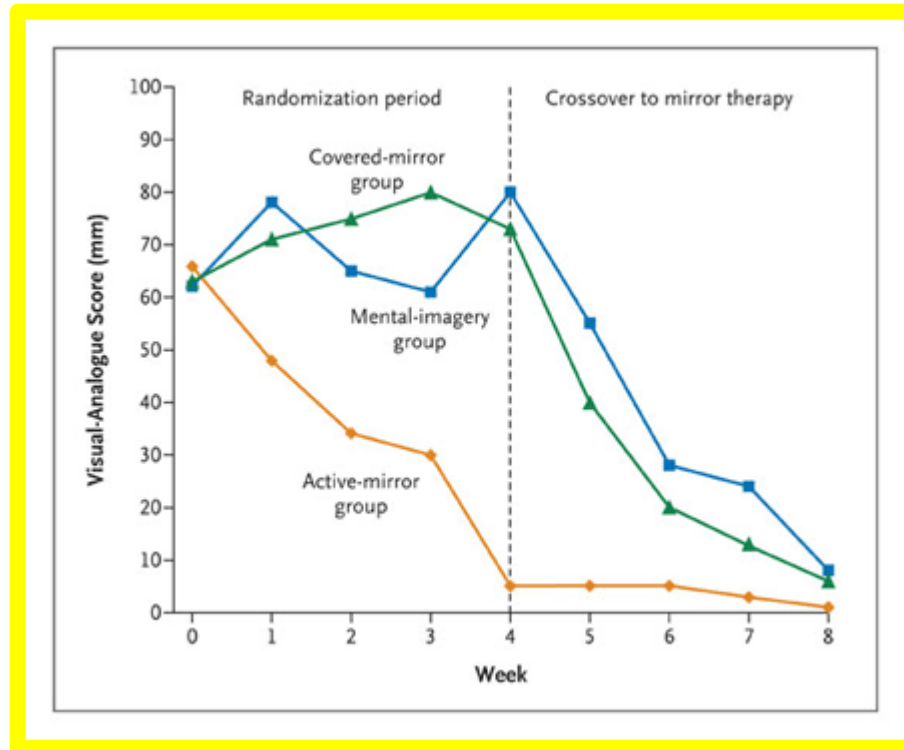
**Les facteurs de risque qu'un syndrome douloureux régional complexe se chronicise sont les suivants sauf un. Lequel?**

- **L'étendue du déficit sensitif**
- **La température froide de la peau au début de la maladie**
- **L'oedème**
- **Une douleur plus intense**
- **Un traitement retardé**

# Mechanism-based treatment in CRPS



# Mirror Therapy for Chronic Complex Regional Pain Syndrome Type 1 and Stroke



# Anatomie Bloc Stellaire

**TABLE 1.** Frequency of Presence of Different Anatomic Structures Along the Needle Path for a C6 Transverse Process Approach, Before and During Dislocation Maneuver

<b>Anatomic Structure</b>	<b>Before Dislocation, %</b>	<b>During Dislocation, %</b>	<b>RRR, %</b>	<b><i>P</i></b>
Esophagus right	0	0	—	—
Esophagus left	36.7	16.7 (8.3)	-55	0.013
Vertebral artery right	3.3	3.3	—	—
Vertebral artery left	10.0	10.0	—	—
Other artery right	20.0 (28.3) <sub>L</sub>	13.3 (25.0) <sub>L</sub>	-33	0.327
Thyroid right	91.7	51.7	-44	<0.001
Thyroid left	96.7	60.0	-38	<0.001

RRR indicates relative risk reduction.

# Anatomie Bloc Stellaire

**TABLE 2.** Frequency of Presence of Different Anatomic Structures Along the Needle Path for a C7 Paratracheal Approach, Before and During Dislocation Maneuver

<b>Anatomic Structure</b>	<b>Before Dislocation, %</b>	<b>During Dislocation, %</b>	<b>RRR, %</b>	<b><i>P</i></b>
Esophagus right	0	0	—	—
Esophagus left	65.0	36.7 (23.3)	-43	0.002
Vertebral artery right	10.0	10.0	—	—
Vertebral artery left	13.3	13.3	—	—
Other artery right	16.7 (20.0) <sub>L</sub>	13.3 (13.3) <sub>L</sub>	-20	0.61
Thyroid right	91.7	51.7	-44	<0.001
Thyroid left	96.7	60.0	-38	<0.001

RRR indicates relative risk reduction.

# Discussion

- Premier examen étudiant BS à l'aveugle et l'effet manœuvre de déplacement
- Nombre significatif de structures sur le trajet de l'aiguille même avec le déplacement
- Ponction glande thyroïde → peu de conséquences
- Ponction œsophage (fréquent, gauche) → conséquences sévères peu rapportées
- Ponction artère vertébrale, position anormale (6.7 et 11.7%)
  - Peu effet manœuvre
  - Catastrophique si injection AL
- Manœuvre de déplacement dans l'étude pas nécessairement fidèle

# Programme de réadaptation par imagerie

- changements corticaux dans le SDRC
- « pain neuromatrix »
- restaurer le schéma corporel
- mouvements avec miroir



# Affirmation 9

**Lorsque le patient souffrant d'un SDRC présente une douleur légère mais que le diagnostic est incertain, il devrait être référé à un spécialiste.**

**Vrai ou Faux?**

# Affirmation 9

**Lorsque le patient souffrant d'un SDRC présente une douleur légère mais que le diagnostic est incertain, il devrait être référé à un spécialiste.**

**Vrai** Les patients avec une suspicion de SDRC particulièrement sans trauma devraient être référés en deuxième ligne à un spécialiste comme un physiatre ou un rhumatologue pour exclure ou traiter une pathologie spécifique.

Les raisons principales de référer les patients souffrant de SDRC sont :

- Pour confirmer le diagnostic (clinique de douleur, neurologie ou rhumatologie)
- Pour exclure toute pathologie associée (neurologie, orthopédie ou rhumatologie)
- Pour gérer des symptômes difficiles à contrôler
- Pour permettre une récupération fonctionnelle (services de réadaptation, clinique de douleur)