

**Top 10**  
des conditions cliniques  
qui compliquent votre pratique

**1. L'ACCIDENT VASCULAIRE-CÉRÉBRAL**

## Définition

Déficit neurologique soudain d'origine vasculaire causé par un infarctus ou une hémorragie au niveau du cerveau

Ischémique (87%)

Athérosclérose:  $\geq 45$  ans

Hémorragique (13%)

Dissection:  $\leq 35$  ans

## Épidémiologie

Douleur cervicale est commune:

- 10,2 millions de visites/année médicale et chiropratique
- 11 millions pour les maladies cardiaques ischémiques

Dissection de la carotide interne :

- Incidence annuelle 1,72/100 000 population

Dissection de l'artère vertébrale:

- Incidence annuelle 1 à 1,5/100 000 population

AVC suite à une dissection : petite proportion

- Incidence difficile à calculer

## Ischémique – facteurs de risques

### Thrombose cérébrale

- Âge
- Hypercholestérolémie
- Tabagisme et exposition à la cigarette (+ anovulants)
- Hypertension artérielle
- Diabète mellitus
- Obésité / inactivité physique

## Hémorragique – facteurs de risques

- Anévrisme
- Hypertension
- Conditions associées (très rare)
  - Displasie fibromusculaire, artérite cérébrale, dissection artérielle
- Infections
- Utilisation de drogues (amphétamines et cocaïne)
- Traumatisme cérébral
- Malformations artérioveineuses
  - Congénital mais non héréditaire

## Manipulation cervicale & risque d'AVC

Association pour les consultations liées à des douleurs cervicales ou céphalées

### Chez les < 45 ans

Visites chiropratiques : OR: 7,41

Visites médicales: OR: 6,56

### Chez les > 45 ans

Visites chiropratiques : OR: 0,75

Visites médicales : OR: 1,86

Association possiblement due à des soins donnés pour des douleurs liées à la phase de dissection avant l'AVC lui-même

Coïncidence probable et non pas la cause de l'AVC

## À retenir

- **5D**

1. Diplopia
2. Dizziness
3. Drop attacks
4. Dysarthria
5. Dysphagia

- **And**

Ataxia

- **3N**

1. Nausea
2. Numbness
3. Nystagmus

## **2. L'HÉMATOME SOUS-DURAL**

### **Définition**

- Accumulation de sang extra-cérébral, sous forme de caillot ou sous forme liquide, située entre la dure-mère et la couche médiane des méninges (arachnoïde), ayant un effet compressif sur le cerveau

## Épidémiologie – forme aiguë

- $\leq 3$  jours suivant le traumatisme  
Provoqué par la présence d'un caillot sanguin  
Principalement chez l'adulte
- 11% des traumatismes cranio-cérébraux légers
- 12 à 29% des traumatismes cranio-cérébraux sévères
- 72% des cas sont liés à une chute ou une agression
- 24% des cas sont liés à un accident automobile

## Épidémiologie – forme chronique

- $>21$  jours suivant le traumatisme  
Provoqué par l'accumulation lente de fluide sanguin  
Principalement chez la personne âgée
- Incidence de  
1,72/100 000 personnes par année  
7,35 /100 000 personnes par année pour les 70 à 79 ans
- Les personnes âgées sont davantage prédisposées en l'absence de traumatisme ou en cas d'incident banal...pour cause: les thérapies anticoagulantes et l'atrophie du cerveau

## Étiologies

- Traumatisme à la tête  
Ex. déchirure des veines émissaires du sinus sagittal supérieur
- Déficients de la coagulation ou tx anticoagulant  
Ex: coumadin, héparine, hémophilie, thrombocytopénie
- Hémorragie intracrânienne non traumatique  
Ex: anévrisme, malformation artérioveineuse, tumeur
- Post-chirurgical  
Ex: craniotomie, dérivation FCS
- Hypotension intracrânienne  
Ex: après ponction lombaire, fuite du FCS, anesthésie par péridurale

## Étiologies (suite)

- Maltraitance - syndrome du bébé secoué  
Ex: saignement rétinale, fx des os long/côtes
- Spontané (rare)  
Ex: Absence de traumatisme, de cause artérielle
- Origine inconnue  
Ex: incapacité à se rappeler un incident banal
- Alcoolisme  
Ex: risque augmenté de chute, maladies du foie

# Présentation

## Aiguë

- Conscience et vigilance altérée
- Céphalée et papilloedème  
(↑ pression intracrânienne)
- Hémiparésie
- Convulsions
- Vomissements
- Problèmes visuels

## Chronique

- Développement lent de déficits neurologiques focaux discrets  
(hémiparésie, aphasie, ataxie)
- Signes de pseudo-démence  
(↑ pression intracrânienne)
- Céphalées fluctuantes

# À retenir

En présence d'un traumatisme...

1. Signes de lésions cérébrales  
déficits moteurs, troubles de la parole
2. Désordres mentaux  
démence évolutive
3. Symptomatologie fluctuante



### **3. LA MYÉLOPATHIE CERVICALE**

#### **Définition**

- Englobe la gamme de symptômes et les résultats d'examens cliniques dont les anomalies motrices et sensorielles liées au dysfonctionnement de la moelle épinière cervicale

# Pathophysiologie

- Facteurs statiques – causant la sténose  
Dégénérescence discale  
Dégénérescence vertébrale (facettes articulaires, ostéophytes)  
Hypertrophie du ligament jaune
- Facteurs dynamiques – causant des blessures répétitives à la moelle  
Dommages neuronales  
Ischémie par compression mécanique

# Présentation

- Signes précurseurs  
Douleur cervicale et ↓ des amplitudes de mouvements  
Maladresse ou lenteur:  
Boutonner des boutons, utiliser des clés, changement dans l'écriture, utilisation d'un clavier d'ordinateur, presser les boutons d'un téléphone portable, utilisation de la rampe d'escalier
- Signes de progression  
Faiblesse ou déséquilibre:  
Utilisation récente d'une aide à la marche:  
canne, déambulateur, chaise roulante  
  
Paresthésie et faiblesse des membres supérieurs et concomitance de signes et symptômes radiculaires → dysfonction vessie & intestin (sévère)

## Examen physique

- Équilibre  
Marche en tandem, sur les talons, pointes des pieds, Romberg
- Dextérité  
15s grip-and-release (N=25-30réps)  
« myelopathy hand » et « *finger escape sign* »
- Réflexes ostéotendineux (tout dépendant du site de la lésion)  
Augmentés dans les membres supérieurs et inférieurs
- Réflexes pathologiques\*  
Réponse plantaire (babinski), Hoffman, clonus

## Histoire naturelle

Scénario clinique le plus commun:

- Longues périodes d'accalmie entrecoupées d'épisodes de déclin rapide des fonctions neurologiques
- Au stade léger, environ 62% des patients n'auront pas d'augmentation des symptômes nécessitant une chirurgie sur une période de 10 ans
- L'Instabilité vertébrale et le mal-alignement sont des facteurs de mauvais pronostic

## À retenir

- Prise de radiographies à suggérer  $\geq 50$  ans
  - Calcul de la dimension du canal central
  - Vérification d'ostéophytes postérieures
  - Arthrose facettaire
- Examen neurologique complet de routine devrait comprendre
  - Marche (démarche, tandem)
  - Examen neurologique des membres supérieurs et inférieurs
  - Examen des motoneurones supérieurs

## 4. LE ZONA

## Définition

Réactivation spontanée de l'infection par le virus varicella-zoster qui devient latent dans les ganglions nerveux après une première exposition au virus de la varicelle

Toute circonstance qui compromet l'immunité d'une personne peut provoquer la réactivation du virus qui entraîne alors un processus inflammatoire au sein des ganglions nerveux et voyage le long des fibres nerveuses jusqu'à la peau

## Épidémiologie

- Le risque à vie de zona est estimé à 30 %
- Toute personne qui a déjà eu la varicelle peut développer un zona...
  - plus fréquent chez les personnes âgées ou immunodéprimées  
2/3 des cas > 50 ans
- Au Canada, on estime qu'il survient chaque année
  - 130 000 nouveaux cas de zona
  - 17 000 cas d'algie post-zostérienne
  - 252 000 consultations chez le médecin et 2 000 hospitalisations

## Zona

- 70–80% des cas auront un prodrome de douleur dermatomale (pré-éruption)
  - en moyenne  $3,0 \pm 1,3$  jours  
(étendue: 1–6 jours)
- Signe de l'intensité de la crise

## Présentation

- Mal de tête ou douleur faciale limitée à un seul côté de la tête ou du visage
- D'intensité modérée à sévère
- Peu de patients auront ressentis une douleur semblable auparavant
- Réveille la nuit pour ~62% des patients

Qualité:

Élancement > Combinaison de : élancement, serrement, pulsation, pression, brûlure > Douleur sans sensation d'élancement

## Nerf trigéminal

- Nerf ophtalmique 10 à 20% des cas
  - Touche principalement la cornée
    - Larmolements douloureux
  - Éruption sur une ou plusieurs branches
    - paupière supérieure, front, cuir chevelu, racine du nez, haut de la narine, intérieur du nez
- Prépondérance chez l'homme
- Nerf maxillaire
- Nerf mandibulaire

## Nerf intermédiaire

Zona otitique (n. acc. du nerf facial)

- Éruption au niveau de l'oreille et de la muqueuse buccale
  - Douleur au niveau de l'oreille, perte de sensibilité de la langue, vertiges, troubles auditifs
- Mal de tête temporal
- Douleur pré-éruptive la plus fréquente

## Nerf cervicaux

- Nerf grand occipital (d'Arnold)
- Nerf petit occipital
- Nerf grand auriculaire

## À retenir

- Agir rapidement en cas de suspicion d'atteinte oculaire
- Peut être contagieux dans la phase initiale
- Possibilité de douleurs sans apparition de lésions
- Référence médicale rapide pour gestion appropriée
- Douleur post-zostérienne chronique possible



## 5. L'ANÉVRISME DE L'AORTE ABDOMINALE

### Épidémiologie

- Définition: diamètre de l'aorte abdominale de 3,0 cm ou plus
- Prévalence:
  - hommes 3,9 à 7,2%
  - femmes: 1 à 1,3 %.
- Lors d'une rupture d'un anévrisme:  
75 à 90 % mortalité

U.S Preventive services task force recommendation statement 2014

## Facteurs de risques

- 50 ans et plus
- Fumeur
- Histoire familiale au 1<sup>er</sup> degré d'anévrisme de l'aorte abdominale
- Présence d'anévrisme vasculaire
- Maladie coronarienne
- Maladie cérébro-vasculaire
- Athérosclérose
- Hypercholestérolémie
- Obésité
- Hypertension

*U.S Preventive services task force recommendation statement 2014*

## Présentation

- Typiquement asymptomatique jusqu'à la dissection
- Douleur: abdominale, supérieure à la symphyse pubienne, angle costo-vertébral et douleur lombaire
- Peut ressembler à:
  - Hernie discale, syndrome de la queue de cheval, radiculopathie lombaire, colique néphrétique et douleur testicules
- Aucun mécanisme de blessure associé

## Palpation

- Palpation normale:
  - L'aorte d'un adulte normal a moins de 2,5 cm de largeur
    - Épaisseur de la paroi abdominale non comprise

## Palpation chiropratique

- Sensibilité entre 39 et 68% si l'aorte est  $\geq 5$  cm
- Spécificité de 75%
- Dépend de la masse corporelle et de la taille de l'anévrisme

## Prévention de l'AAA par échographie

Population	Homme 65 à 75 ans Déjà fumé	Homme 65 à 75 ans Jamais fumé	Femme 65 à 75 ans Déjà fumé	Femme 65 à 75 ans Jamais fumé
Recommandations	Échographie	Échographie seulement en présence de facteurs de risques	Aucune recommandation	Aucune échographie

*U.S Preventive services task force recommendation statement 2014*

## À retenir

- Suivi échographique:
  - $\leq 3,0$  cm: pas de suivi
  - Entre 3,0 cm et 5,4 cm: suivi à tous les 3 à 12 mois.
  - $\geq 5,5$  cm référence immédiate pour la chirurgie.
  - Si expansion rapide:  $\geq 1,0$  cm par année: référence chirurgie.
- Suivi radiologique:
  - $\leq 3,0$  cm: pas de suivi
  - On ne peut se fier sur la radiographie pour la détection et le suivi

## **6. LE SYNDROME DE LA QUEUE DE CHEVAL**

### **Définition**

Syndrome neurogène périphérique pluriradiculaire s'exprimant par des signes au niveau des membres inférieurs et du périnée, dominé par l'importance des troubles sphinctériens

## Épidémiologie

- Incidence annuelle: 3,4 /million dans les pays développés
- 1 à 2% des opérations pour hernies discales
- Survient suite à une hernie discale massive, prolapsus ou séquestration discale
- Niveaux les plus fréquemment touchés: L4-5 & L5-S1
- Peut occuper seulement le tiers du canal vertébral
- Bombements discaux suffisant pour provoquer des symptômes en présence de sténose spinale

## 3 portraits cliniques

- 1. Apparition soudaine de troubles sphinctériens sans antécédent de lombalgie
- 2. Troubles sphinctériens soudain avec antécédent de lombalgie et sciatalgie
- 3. Lombalgie et sciatalgie chroniques accompagnées de troubles sphinctériens graduellement progressifs

## Présentation

- Lombalgie présente chez ~ 75% des patients
- Douleur radiculaire uni ou bilatérale
  - Signes de radiculopathie standards
    - ↓ Force motrice
    - ↓ Sensibilité
    - ↓ Réflexes ostéotendineux

Absence si séquestration sous L5-S1

## Présentation

### **Forme incomplète**

- Insensibilité au passage de l'urine
- Faible débit urinaire
- Besoin de forcer pour uriner
- Déficit sensitif "en selle" ou génital est souvent unilatéral ou partiel
- Sensation "trigone" est intacte

### **Forme complète**

- Rétention urinaire indolore
- Incontinence par débordement
- Aucun contrôle sur la miction
- Déficit sensitif "en selle" ou génital étendu ou complet
- Sensation "trigone" déficiente

## À retenir

Présence de douleurs radiculaires bilatérales

+1 signe de troubles sphinctériens

= référence médicale

La forme incomplète a un meilleur pronostic

## **7. « LES PATHOLOGIES RARES »**



## Pathologies rares

Chez les patients se présentant avec une lombalgie

- Présence d'une pathologie sérieuse: estimation de 1 à 5 %.
- Il a été estimé que près de 1% des patients ont une tumeur primaire ou des métastases osseuses et que 4 % ont une fracture de la colonne vertébrale
- Syndrome de la queue de cheval: 0,04 %
- Infection de la colonne: 0,01 %

Deyo RA., JAMA 1992; Verhagen AP., Eur Spine J. 2016; Henschke N, Cochrane Database of Systematic Reviews 2013

## Cancer

- La colonne vertébrale est l'endroit le plus commun pour les tumeurs musculosquelettiques
- La majorité des métastases osseuses proviennent de cancer des seins, des poumons ou de la prostate
- Doit avoir une destruction osseuse jusqu'à 50% afin de visualiser les lésions sur les radiographies

Verhagen AP., Eur Spine J. 2016; Henschke N, Cochrane Database of Systematic Reviews 2013

## Cancer

- L'anamnèse et l'examen physique du chiropraticien sont les éléments clés afin de détecter les conditions d'origine non musculosquelettique
- Drapeaux rouges: (*red flags*)
  - Symptômes constitutionnels
  - Augmentent votre indice de suspicion
  - Investigation supplémentaire
- Malgré qu'il n'y ait pas de consensus sur la validité des drapeaux rouges, ils demeurent un outil clinique important

Verhagen AP, Eur Spine J. 2016; Henschke N, Cochrane Database of Systematic Reviews 2013

## Drapeaux rouges

- Indicateurs de tumeur
  - Perte de poids
    - Sans effort
    - Inexpliquée
    - $\geq 10$  lbs sur une période de trois mois
  - Douleur nocturne
    - Douleur au repos
    - Sans soulagement par le changement de position
    - Douleur qui réveille la nuit

Verhagen AP, Eur Spine J. 2016; Henschke N, Cochrane Database of Systematic Reviews 2013

## Drapeaux rouges (suite)

- Indicateurs de tumeur
  - Absence de soulagement par les traitements conservateurs
    - Thérapie manuelle, exercices, thérapie musculaire
    - Période d'un mois
  - Antécédent de cancer\*\*
    - Le drapeau rouge le plus sensible

Verhagen AP, Eur Spine J. 2016; Henschke N, Cochrane Database of Systematic Reviews 2013

## À retenir

- Combinaison de plusieurs drapeaux rouges
  - Âge  $\geq$  50 ans
  - Antécédent de cancer
  - Perte de poids inexpliquée
  - Aucune amélioration avec des tx conservateurs
- Sensibilité probable de 100%

Henschke N, Cochrane Database of Systematic Reviews 2013

## **8. LA THROMBOSE VEINEUSE PROFONDE DU MEMBRE SUPÉRIEUR**

### **Épidémiologie**

- 5 à 10% des cas de TVP
  - Seulement 2% seraient symptomatiques
- Facteurs de risque plus facilement identifiable
- Rôle des thrombophilies héréditaires
  - Inférieur ou semblable au TVP-MI mais débattu
- Pas d'association significative directe avec la contraception
  - Effet synergique en cas de cumul

# Étiologies

TVP secondaires (70-80% des cas)

- Dispositif intraveineux (50-60% des cas)
  - Sondes de stimulation cardiaque, cathéter d'hémodialyse, cathéter veineux central inséré par une veine périphérique, dispositif d'accès vasculaire implantable
- Cancer
  - Compression veineuse par une masse, état d'hypercoagulabilité lié à la néoplasie ou au traitement
- Traumatisme local
  - Fx de la clavicule déplacé, chirurgie de l'épaule
- Syndrome d'hyperstimulation ovarienne

Robert-Ébadi 2015

# Étiologies (suite)

- TVP primaires (20-30% des cas)
- Idiopathique
- Induite par l'effort
  - Intense
    - musculation, port de charges lourdes sur l'épaule
  - Répété
    - membre supérieur en hauteur ou en hyperabduction
- Syndrome du défilé thoracique veineux
  - Compression de la veine sous-clavière dans la pince costo-claviculaire

# Présentation

- Syndrome obstructif veineux
  - œdème 80%
- Douleur (moins fréquente qu'au MI)
  - 40-45%
- Lourdeur ou tension
  - soulagée par l'élévation
- Douleur axillaire ou cervicale
- Paresthésies
  - irritation du plexus brachial

## **Plus rarement**

- Céphalée
  - extension intracrânienne via la veine jugulaire interne

## **Signes d'urgence**

- Oedème du visage et du membre controlatéral
- dysphonie et/ou dyspnée sans explication
  - syndrome de la veine cave supérieure

# Pronostic

## **Membre supérieur**

### Récurrence

- Nettement inférieure

### Taux de mortalité

- Nettement supérieur
- Comorbidités

### Syndrome post-thrombotique

- 7 à 46%
- Quasi-absence d'ulcères
- Syndrome obstructif chronique variable

## **Membre inférieur**

### Récurrence

- À 6 mois : 10,1%
- À 12 mois : 12,9%

### Taux de mortalité

- 30 jours: 1,8%
- 1 an: 11,1%

### Syndrome post-thrombotique

- ~ 10%
- Changements cutanés et sous-cutanés

## À retenir

- Œdème qui touche le bras
  - progresse vers l'avant-bras et la main
- Peau cyanosée
- Dilatation du réseau veineux superficiel
  - épaule, régions prépectorale et mammaire
- Comblement du creux sus-claviculaire

### **Score de probabilité clinique**

- Le score de Constans

## **9. L'EMBOLIE PULMONAIRE**

## Définition

Blocage soudain d'une artère pulmonaire, le plus souvent causé par un thrombus sanguin qui provient du système veineux profond

## Épidémiologie

### Provenance

- Membres inférieurs
- Veines pelviennes
- Veines rénales
- Membre supérieur
  - 3 à 35% des cas (probablement < 5%)
    - Dont 2 à 9% sont symptomatiques
    - 18 à 29% sont symptomatiques pour MI
- Cavités cardiaques



# Présentation

## **classique**

- Douleur thoracique (pleurésie)
- Gêne respiratoire
  - (souffle court, rapide)
- Toux sèche
- Arrhythmie

## AUTRES SIGNES & SYMPTÔMES

**Anxiété**

**Étourdissements**

**Sueurs**

**Rythme cardiaque ↑**

**Hypoxie**

## **atypique**

- Convulsions
- Syncope
- Douleur abdominale/flanc
- Fièvre
- Toux productive/sang
- *Wheezing*
- ↓ niveau de conscience
- Délire

# Douleur musculosquelettique

## Présentation

- Douleur aiguë ou progressive
  - Localisable sur la paroi thoracique
  - ↑ par la respiration profonde, toux, éternuement
  - ↑ en tirant/poussant une porte
- Difficulté à se tourner dans le lit
- S'asseoir à partir d'une position couchée
- Incapable d'être couché sur le côté affecté

## Douleur musculosquelettique

### Examen physique

- Sensibilité augmentée à la palpation
- Côtes 5 à 8 les plus souvent touchées
- Œdème parfois palpable
- Douleur à la compression de la cage thoracique
  - AP et latéral
- Force musculaire ↓
  - Dentelé antérieur
  - Abdominaux obliques

## À retenir

- Reproduction de la douleur par la palpation
- Douleur musculosquelettique répond rapidement au tx chiro versus embolie
- Réévaluation suite au 1<sup>er</sup> traitement
- Vérification des signes de détresse

## **10. L'OSTÉOMYÉLITE**

### **Définition**

Inflammation de la moelle osseuse et du tissu osseux adjacent, causée par une infection

## Agents infectieux

- *Staphylococcus aureus*
- *Streptococcus pyogenes*
- *Streptococcus pneumoniae*
- *Kingella kingae*

## Épidémiologie

- Incidence pour les pays développés
  - 1,94 to 13/100,000 enfants
- Ratio homme : femme = 1,82:1
  - Touche particulièrement les enfants < 4 ans (6-36 mois)
- Transmission par voie hématogène
  - Inoculation directe et contamination par les tissus voisins
- Préférence pour les os longs
  - Membre inférieur
    - Fémur (23-29%), tibia (19-26%), bassin (3-14%), fibula (4-10%), calcaneus (4-11%), métatarse (1-2%), talus (<1%)
  - Membre supérieur
    - Humérus (5-13%)

## Kingella kingae

- Organisme qui colonise de façon asymptomatique les voies respiratoires supérieures → particulièrement l'oropharynx
  - Trouvé chez 10-20% de la population pédiatrique
- Transmission individu à individu via les sécrétions respiratoires par contact direct ou propagation aérienne
  - Espaces restreints, échange de jouets
- Entre dans le système vasculaire via l'oropharynx pour ensuite se disperser dans les tissus musculaires et squelettiques
  - Complication lorsque touche l'endocarde

## Présentation

- Érythème localisé et œdème
- Augmentation de la température locale
- Sensibilité à la palpation
- Fièvre
- Altération du patron de marche
- Diminution des amplitudes de mouvements
- Diminution de la capacité à mettre du poids sur l'articulation
  - Si membre inférieur est touché

Lorsque *K. kingae* est responsable

- Les symptômes habituels ne semblent pas très prononcés
- Affecte de plus petits os (sternum, métatarse, vertèbre, calcaneus)
- Accompagné de problèmes récemment résolus ou concomitants
  - rhinorrhée, pharyngite, stomatite, diarrhée

## À retenir

- Condition fréquente mais peu détectée
- Formule sanguine complète et imagerie avancée nécessaires
- Prise en charge médicale rapide afin d'éviter les lésions osseuses permanentes