



Bourse René-Roux 2022

Formation en échographie des artères temporales dans l'évaluation de l'artérite à cellules géantes

Dr David Dubé

27-05-2023

Conflit d'intérêts





Objectifs

1. Partager mon expérience de formation complémentaire en échographie des artères temporales et axillaires dans l'évaluation de l'artérite à cellules géantes
2. Expliquer comment j'utiliserai cette expérience ainsi que les connaissances acquises dans mon milieu de pratique

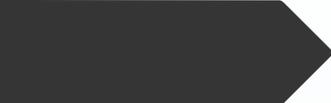
Artérite à Cellules Géantes (ACG)

Atteinte inflammatoire granulomateuse des gros et moyens vaisseaux :

- ▶ Crâniens : Artères temporales, occipitales, faciales, ophtalmiques, ciliaires
- ▶ Extra-crâniens : Aorte et branches proximales
 - Sous clavières – axillaires – Carotides → Aorte – iliaques

Épidémiologie

- ▶ **FR #1 Âge** = $\emptyset < 50$, PEAK 70-79a (80% DX > 70a)
- ▶ 2F :1H ÉU : Risque développer ACG (1% F / 0.5 H)
- ▶ Caucasien (descendant Scandinave – Pays nordiques)
- ▶ Incidence plus basse pour l'Europe du Sud / Méditerranéen / Amérique sud
Asie / Afrique
- ▶ Espérance de vie similaire ou légèrement ↓ P/R population générale
- ▶ Morbidité +++ (Atteintes visuelles – Sx systémiques – Sx PMR)



ACG : Défi diagnostic

Il n'y a aucun test parfait

Beaucoup d'implications pour un mauvais diagnostic :

- ▶ Risque de perte visuelle avec un faux négatif
- ▶ Risque d'exposition prolongée aux GC avec un faux positif

Le diagnostic final se fait plusieurs mois en rétrospective lors d'études cliniques d'ACG

Biopsie de l'artère temporale

A longtemps été le « gold standard »

Faux Négatif (FN) +++ (Série Mayo = 15% FN avec Segments de 3.5-6.7cm)

- ❑ FN dépend de l'expertise chirurgien
 - ❖ Centre spécialisé au Québec = 20-30% FN
 - ❖ La biopsie controlatérale ↑ positivité de 10-15%

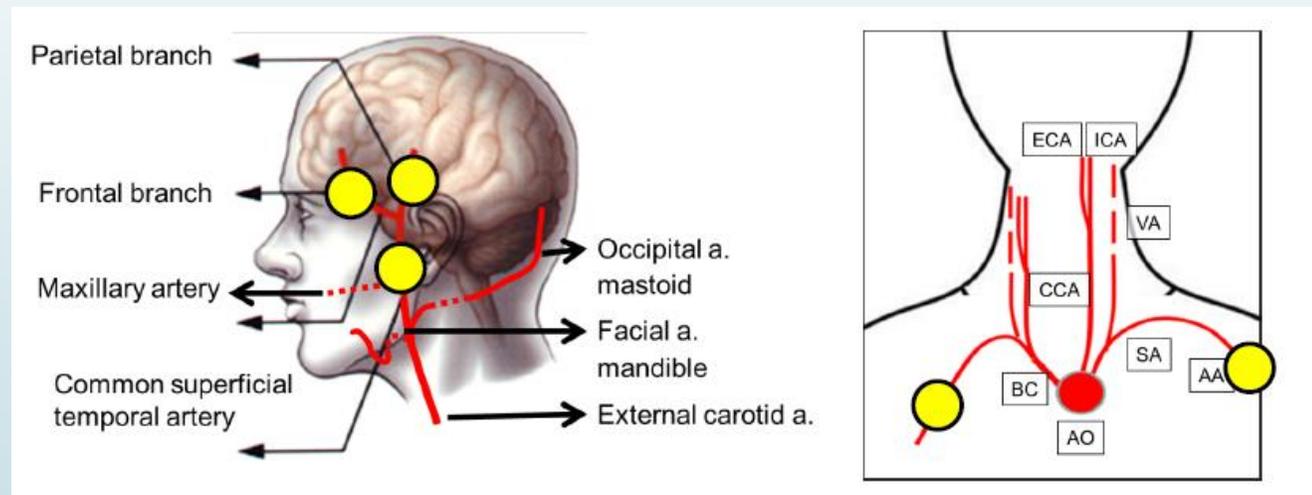
► Techniquement difficile

- ❑ Artère de petit calibre / parfois non pulsatile lorsque processus inflammatoire
- ❑ Associée à « skip lésion » = possibilité de faire une biopsie de tissu normal
- ❑ Ad 10% des biopsies Ø artère

L'échographie des artères temporales et axillaires

Artères temporales (superficielle / frontale / pariétale) et Artères axillaires

► (Artère faciale – occipital – carotidienne – sous clavière)



W. Schmidt and al, *CRUS Volume 5 2021 – ultrasonography and large vessel vasculitis*, page 42

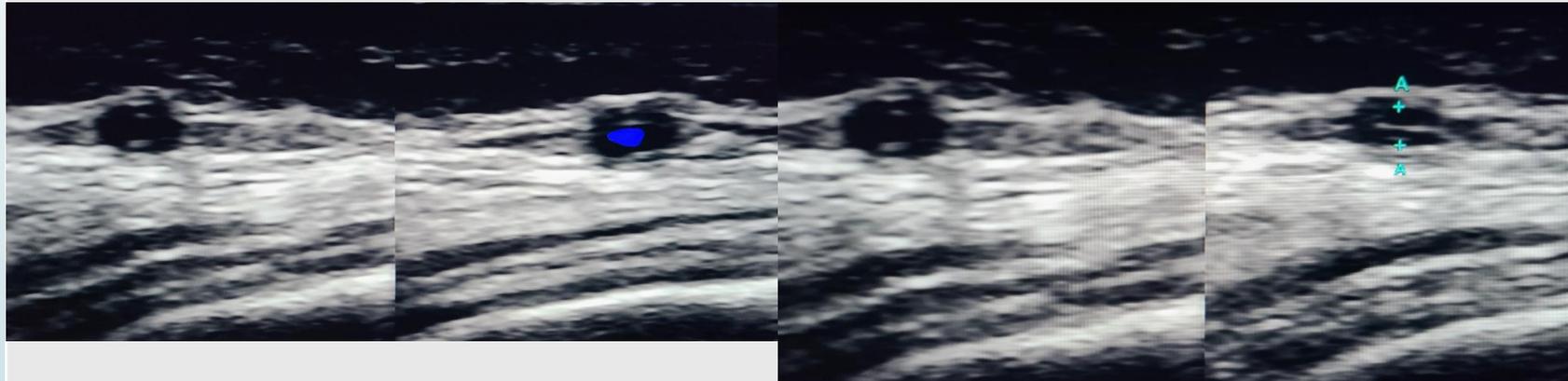
Échographie Artères temporales

Signe Halo

- Épaississement de l'intima – média
- Hypoéchogène
 - Homogène
 - Visible 2 axes

Signe compression

Persistance de l'épaississement hypoéchogène de l'intima – média lors d'une compression avec la sonde



Échographie Artères temporales

Forces

Peu coûteux
Non invasive
Reproductible
Suivi de la réponse au traitement
Évaluation récidive

Faiblesses

Opérateur Dépendant
Accessibilité

Formation complémentaire

Durée = 4 mois

- 1 mois préalable en échographie vasculaire pour intégrer les concepts de base de l'échographie et du doppler artériel.
- 3 mois à la clinique d'accès rapide pour l'évaluation d'ACG à Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal (HSCM)

Pourquoi à HSCM ?

- Centre d'expertise pour l'évaluation de l'artérite à cellules géantes en Amérique du Nord
- Débit d'environ 300-400 patients par année
- Échographistes d'expérience
 - Dr Jean-Paul Makhzoum et Dre Stéphanie Ducharme-Bénard

ABSTRACT NUMBER: 0466

Assessment of Probability Scores to Predict Giant Cell Arteritis

Chadi Sargi¹, Stephanie Ducharme-Benard², Valerie Benard³, Rosalie-Selene Meunier⁴, Carolyn Ross⁵ and Jean-Paul Makhzoum⁶, ¹University of Montreal, Laval, Canada, ²Hopital Sacre-Coeur, Montréal, QC, Canada, ³University of Montreal, Saint-Ambroise-de-Kildare, Canada, ⁴Hopital Sacre-Coeur, Universite de Montreal, Montréal, QC, Canada, ⁵University of Montreal, Montréal, QC, Canada, ⁶Hopital du Sacre-Coeur de Montreal, Montréal, QC, Canada

Meeting: ACR Convergence 2022

Keywords: giant cell arteritis, Ultrasound, Vasculitis

- GCAPS Cut of 9.5 : SE 98.5% SP 62%
- BK score ≥ 4 : SE 87.9% SP 71%
- CDUS : Halo Count 1 = SE 96.6% SP 97.9%

- **CDUS + GCPAS = SE 100% SP 98%**



Curriculum de Formation

- ▶ Évaluation clinique et échographique de 95 patients avec suspicion d'ACG ou récurrence de celle-ci en 3 mois
- ▶ Pratique répétitive sur plusieurs sujets sains
- ▶ Révision d'une banque de 50 échographies suggestives d'ACG
- ▶ Participation à plusieurs projets de recherche dont ACT-FAST GCA et THEIA



Projet clinique d'accès rapide en ACG CIUSSS Laurentides (Hôpital Laurentien)

Objectifs :

- Offrir un service rapide pour l'évaluation d'ACG avec l'échographie des artères temporales
- Offrir ce service à proximité pour la population des Laurentides
- Diminuer le besoin de technique invasive (Biopsie de l'artère temporale) dans l'algorithme diagnostique de l'ACG
- Permettre un suivi lors de récurrences et l'évaluation de cas complexes avec ambiguïté diagnostique



Remerciements

Merci à la fondation René-roux pour la bourse qui a permis de soutenir cette formation

Merci Dr Makhzoum et Dre Ducharme-Bénard pour la formation rigoureuse

Merci à la Fondation des Laurentides et des Pays d'en Haut pour l'acquisition d'une machine d'échographie au département de médecine interne