



RÉSUMÉS EM CASES

Épisode 161 : Drapeaux rouges en céphalée ; approche générale et dissection artérielle cervicale

Avec Dr Roy Baskind & Dr Amit Shah

Préparé par Humna Amjad, Novembre 2021

Traduction libre par Juliette Lacombe, juillet 2022

Les 5 causes de céphalées urgentes qui ne sont souvent pas identifiées par la CT scan cérébral standard ou la ponction lombaire (PL)

Les céphalées sont une des causes les plus fréquentes de consultation à l'urgence. Environ 98% de ces patients ont une céphalée de cause bénigne. Dans les 2% restant, 1% peuvent être diagnostiqués avec la CT scan cérébral ou la PL, comme une hémorragie sous-arachnoïdienne ou une méningite. Par contre, les causes du 1% restant ne peuvent pas être éliminées avec une CT scan cérébral ou la PL seulement. Les cinq causes urgentes de céphalées souvent manquées et qui ne peuvent pas être éliminées par un CT scan cérébral ou une PL incluent :

1. Dissection artérielle cervicale (carotidienne ou vertébrale)
2. Thrombose veineuse centrale
3. Hypertension intracrânienne idiopathique
4. Intoxication au monoxyde de carbone

5. Artérite à cellules géantes (artérite temporale)

Dans la première partie de notre balado en deux parties sur les drapeaux rouges en céphalée, nous nous concentrons sur l'approche générale des céphalées à l'urgence et sur la dissection artérielle cervicale – une des cinq causes de céphalées urgentes qui n'est pas diagnostiquées avec le scan cérébral standard, nécessitant un angioscan cérébral et cervical pour confirmer le diagnostic.

Perles cliniques sur l'évaluation de la céphalée

- Les céphalées peuvent être causées par des douleurs référées du cou et les douleurs cervicales peuvent provenir de douleur référée à la tête. Toujours inclure des pathologies cervicales dans le diagnostic différentiel des patients avec céphalée et vice versa.
- Les caractéristiques cliniques qui devraient faire suspecter une cause sérieuse sont une céphalée à intensité maximale dans les premières minutes, des visites répétées à l'urgence pour la même céphalée, céphalée à l'effort, différente aux céphalées usuelles, signes neurologiques focaux, papilloedème, état immunocomprimé, perte de vision et signes vitaux anormaux

Approche générale de Dr Baskind pour le diagnostic différentiel des céphalées : MY BRAIN HURTS

M	Migraine + considérer histoire des céphalées antérieures en détails	Déterminer les détails cliniques de la céphalée usuelle du patient est cruciale pour comprendre leur céphalée aigue à l'urgence
Y	« Yes, mais »	Si le diagnostic établi le plus probable est une migraine, se rappeler que d'autres pathologies concurrentes et plus dangereuses peuvent être également présents. C'est un rappel cognitif de penser à tous les diagnostic du mnémotechnique avant de conclure à une migraine.
B	Bleed (saignement), bumps (trauma) et blood thinners (anticoagulants et agents antiplaquettaires)	Les hémorragies sous-durale, épidurale, sous-arachnoïdienne, intra-parenchymateuses et à compartiments multiples.
R	RCVS	Syndrome de vasoconstriction cérébrale réversible – rare mais une cause commune de céphalée en coup de tonnerre (<i>thunderclap</i>)
A	Artériopathie	Dissection artérielle cervicale, vasculites (artérite cellulules géantes, vasculites intracrânielles)
I	IIH	Hypertension intracrânienne idiopathique (IIH) et thrombose veineuse centrale (CVT) qui ont des présentations cliniques similaires
N	Névralgie	Névralgie trigéménée et occipitale
H	Céphalée de Horton	Également connue comme céphalée en grappe
U	Céphalée non Usuelle	Céphalée primaire post-coitale, per-Valsalva/toux
R	PRES	Syndrome d'encéphalopathie postérieure réversible
T	Toxidromes	Intoxication au CO, médicaments (nitrates), décongestionnants nasaux inhalés, surutilisation d'analgésique pour traiter la migraine
S	Shingles/Zona et autres infections	Méningites / encéphalites – bactérienne et ne pas oublier le virus herpès simplex!

Trucs de Dr Baskind pour l'examen physique pour distinguer les diagnostics spécifiques

Observer le patient	Les patients avec migraines ont souvent de la nausée, des vomissements, un photophobie / phonophobie, ils évitent de se mobiliser ; ces signes peuvent être identifiés via l'observation
Visage et cou	<ul style="list-style-type: none"> - Observer les signes d'activation autonome – injection des conjonctives, congestion nasale, larmoiement (céphalée de Horton) - Cou (signes d'irritation méningée, douleur localisée de la dissection cervicale)
Tête	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilité de l'artère temporale, pouls (artérite temporale) - Rash vésiculaire sur une base érythémateuse [zona] - Allodynie (névralgie)
Yeux	<ul style="list-style-type: none"> - Fonds d'œil – irrégularité des marges des disques optiques, perte des pouls veineux (pression intracrânienne augmentée comme IIT – CVT) - Myosis, ptose (syndrome de Horner avec dissection artérielle carotidienne) - Perte du champ visuel (PRES, apoplexie pituitaire, migraine avec aura)

La dissection artérielle cervicale est souvent difficile à diagnostiquer à l'urgence

Les dissections artérielles carotidiennes et vertébrales causent jusqu'à 25% des AVC chez les jeunes patients. Ils peuvent survenir spontanément ou suivant un trauma cervical pouvant être mineur. Ils sont difficiles à diagnostiquer, surtout lors de la visite initiale à l'urgence parce que la céphalée et/ ou la douleur cervicale peut être les seuls symptômes. Les symptômes d'AVC qui surviennent dans 2/3 des patients peuvent apparaître après un délai d'heures, jours ou même semaines et les déficits neurologiques peuvent fluctuer, être transitoires (pouvant être résolue lors de la présentation à l'urgence) et ne coordonne souvent pas avec la distribution usuelle d'un AVC atteignant des gros vaisseaux artériels.

La pathophysiologie de la dissection artérielle est importante pour aider à comprendre les signes cliniques

Une déchirure de l'intima de l'artère initie une dissection le long de celle-ci. Cet événement coïncide avec une douleur aigue de la tête / du visage / du cou qui peut être migratoire. Un hématome intra-mural se forme ensuite avec des dissections sous-intimales qui mènent à une sténose et qui peuvent causer une occlusion complète. Un thrombus peut alors se déloger, causant une obstruction et une pluie d'embolies peut se déplacer vers une variété de localisation, causant des symptômes neurologiques qui ne concordent pas avec la distribution typique d'une occlusion d'un gros vaisseau. En plus d'un phénomène ischémique, il peut se produire une distension des vaisseaux par un caillot local, pouvant causer des effets neurologiques périphériques

comme un syndrome d'Horner partiel et des neuropathies crâniennes

Facteurs de risque de la dissection artérielle cervicale

- N'importe quel trauma (même mineur) qui étire ou causes une torsion de l'artère cervicale. Les données observationnelles suggèrent que jusqu'à 80% des dissections cervicales artérielles sont précédées par une forme de trauma contondant ou pénétrant à la tête et cou. Le trauma peut être si bénin que le patient ne se souvient pas de celui-ci (par exemple vomissements, yoga, massage, rasage, nage). Par contre, la relation causale est difficile à prouver pour ces mécanismes mineurs
- **Manipulation par chiropraticien** : l'incidence absolue de dissection suivant une manipulation par un chiropraticien n'est pas connue. Il est également inconnu si les dissections diagnostiquées après une manipulation par un chiropraticien soient réellement causées par la manipulation cervicale en tant que telle ou par un trauma mineur antérieur qui a causé une douleur cervicale et a motivé le patient à consulter un chiropraticien en premier lieu.
- Les anomalies du tissu conjonctif (Syndrome de Marfan ou d'Ehler-Danlos)
- **Migraines** : des études observationnelles suggèrent que les patients connus pour migraines ont un risque 2x plus élevé de dissection (faire attention lorsqu'on attribue n'importe quel symptôme à la migraine).
- **Infection** : les infections récentes, surtout les infections respiratoires, semblent prédisposer les patients à faire une dissection carotidienne

- Autres facteurs de risque incluent : utilisation de la pilule contraceptive, grossesse, post-partum

Signes cliniques : phénomène de dissection artérielle cervicale locale

- Douleur (57-90% des patients) : douleur cervicale et céphalée sont habituellement les principaux symptômes rapportés ; peut inclure la mâchoire ou le visage ; peut avoir un caractère migratoire entre ces différentes régions ; la qualité de la douleur est variable, pouvant être constante, intermittente, fluctuante et son début peut être subit / *thunderclap* (imitant ainsi l'hémorragie sous-arachnoïdienne) ou graduel
- Syndrome de Horner partiel (25% des patients) : en raison de l'expansion locale (secondaire à un thrombus qui distend le vaisseau) qui atteint les fibres sympathiques voyageant près de la carotide interne. Une ptose, myosis, mais sans anhidrose (puisque les fibres nerveuses de la diaphorèse voyagent près de la carotide externe)
- Neuropathies des nerfs crâniens (12% des patients) : en raison d'une compression nerveuse ; atteinte plus commune des NC XII et IX.
- Acouphène pulsatile (8% des patients)
- Hémorragie sous-arachnoïdienne : peut se présenter si la dissection s'étant en intracrânien

Perle clinique : après une investigation négative pour une hémorragie sous-arachnoïdienne (CT scan cérébral +/- PL) chez un patient présentant un céphalée subite *thunderclap*, considérer une dissection artérielle cervicale.

Différence entre la présentation clinique des dissections artérielles carotidienne et vertébrale

Il est important de se rappeler qu'en cas de dissections artérielles cervicales, les symptômes ischémiques surviennent des heures à des jours après les symptômes locaux. Ceux-ci peuvent être transitoires ou fluctuants, unilatéraux ou bilatéraux, présenter un pattern classique d'une occlusion d'un large vaisseau ou un pattern étrange, « non-anatomique ».

En **dissection artérielle carotidienne**, la douleur est habituellement localisée au niveau de la partie antérolatérale du cou et peut irradier à la mâchoire / le visage / la tête. Les symptômes ischémiques peuvent inclure des syndromes d'AVC de la circulation cérébrale antérieure et moyenne, une perte d'acuité visuelle monoculaire (amaurose fugace) et une occlusion de l'artère rétinienne. Les symptômes locaux incluent également un syndrome de Horner partiel et des déficits des nerfs crâniens XII et IX. Les signes neurologiques focaux sont souvent controlatéraux à la dissection.

En **dissection artérielle vertébrale**, la douleur est souvent unilatérale, localisée dans la partie postéro-latérale du cou et au niveau de l'occiput. Un syndrome de Wallenberg (dysmétrie, ataxie, hémiparésie ipsilatérale et perte de sensation controlatérale à la douleur et à la température) ou d'autres syndromes d'AVC de la circulation postérieure (vertige, diplopie, pertes visuelles) peuvent survenir. Les signes neurologiques focaux peuvent être controlatéraux ou bilatéraux.

Perle clinique : *les migraines causent des symptômes neurologiques ipsilatéraux. Les dissections carotidiennes causent plutôt des symptômes neurologiques controlatéraux*

tandis que les dissections artérielles vertébrales causent des déficits neurologiques controlatéraux ou bilatéraux.

La prise en charge à l'urgence des dissections artérielles cervicales

La prise en charge des dissections artérielles cervicales est variable selon les milieux et les évidences sont controversées et incertaines. Comme pour chaque patient présentation avec un AVC aiguë, les principes de prise en charge généraux s'appliquent, dont le contrôle de la tension artérielle, de la glycémie et des voies aériennes

Sélection de la thérapie anti-thrombotique

Pour **une dissection extra-crânienne** – l'utilisation d'un agent antiplaquettaire ou d'un anticoagulation (habituellement HBPM) est généralement recommandée ; il n'y pas de consensus clair dans la littérature sur lequel est à prioriser :

- Les évidences sont limitées et suggèrent jusqu'à maintenant qu'il n'y a pas de différence significative dans l'efficacité entre les agents anti-thrombotiques pour prévenir les AVC ischémiques pour les dissection extra-crâniennes
 - o CADISS (ECR de 250 patients) : les résultats n'ont pas démontré une différence dans les issues cliniques entre les agents anticoagulants et antiplaquetitaires au suivi à 12 mois
 - o TREAT-CAD (étude de 194 patients) : non-infériorité de l'aspirine par rapport aux antagonistes de la vitamine K. L'issue composite (mort, AVC, hémorragie majeure)

a été rapporté plus fréquemment dans le groupe traité avec aspirine que dans le groupe avec antagoniste de la vitamine K (23% vs 15%, différence absolue de 8%, IC 95% -4 à 21%); même si cette différence est non significative, l'aspirine n'a pas rencontré le critère de non-infériorité, puisque la limite supérieure de l'intervalle de confiance (21%) est supérieure à l'intervalle de non-infériorité prédéfinie (12%).

- Nos experts suggèrent commencer un agent antiplaquettaire (exemple ASA 162-325 mg) le plus rapidement possible après que le diagnostic d'AIT ou d'AVC est confirmé ou en cas de probabilité prétest élevée lorsque le CT scan cérébral a permis d'éliminer une hémorragie intracrânienne (lorsque l'accès à l'angioscan est retardé). Par contre, il faut garder en tête qu'il n'y a pas de forte évidence pour un bénéfice clinique. Les agents antiplaquetitaires ne doivent pas être administrés dans les premiers 24h chez les patients qui reçoivent un agent thrombolytique.
- Lorsque le diagnostic est confirmé à l'angioscan, nos experts recommandent de discuter avec la médecine interne ou la neurologie au sujet du traitement anticoagulant subséquent et/ou thrombolyse dans le contexte du manque d'évidence
- L'anticoagulation est contre-indiquée pour les dissections intracrâniennes en raison du risque d'hémorragie sous-arachnoïdienne

Y-a-t-il un rôle pour la thrombolyse en dissection artérielle cervicale ?

- Aucune évidence de niveau ECR n'a démontré que la thrombolyse a un bénéfice clinique
- Aucune évidence de niveau ECR n'a démontré des bénéfices de la thérapie endovasculaire
- Une méta-analyse observationnelle (2016) a démontré qu'il n'y a pas de différence statistiquement significative en ce qui concerne une issue clinique favorable entre la thrombolyse et la non-thrombolyse. Les hémorragies intracrâniennes étaient plus fréquentes dans le groupe traité avec thrombolyse

Quel patient peut être congédié sécuritairement de l'urgence avec dissection artérielle cervicale confirmée ?

Pour les patients avec des symptômes stables, un examen neurologique normal et qui présentent seulement une douleur cervicale ou de la tête unilatérale, ils peuvent généralement être congédiés de manière sécuritaire après avoir reçu de l'aspirine seulement si un suivi avec un neurologue est prévu rapidement et qu'une prescription d'aspirine est remise au patient jusqu'au suivi. Par contre, il faut admettre les patients avec symptômes neurologiques fluctuants, une douleur nouvelle ou qui se détériore ou des signes/symptômes neurologiques constants. Ceux-ci nécessiteront des investigations supplémentaires dont un IRM et l'anticoagulation devra être considérée.

Messages clés

- Les cinq causes urgentes de céphalée les plus souvent manquées et qui ne peuvent pas être éliminées avec le scan cérébral ou la PL sont : la dissection artérielle cervicale, la thrombose veineuse cérébrale, l'hypertension intracrânienne idiopathique, l'intoxication au monoxyde de carbone et l'artérite à cellules géantes
- Les pathologies spinales peuvent se présenter avec une céphalée et les pathologie cérébrales peuvent se présenter avec une douleur cervicale – toujours inclure les pathologies cervicales chez les patients qui présente une céphalée et vice versa
- Utiliser les mnémotechniques MY BRAIN HURTS pour réviser le diagnostic différentiel complet chez les patients qui se présentent à l'urgence pour céphalée
- Jusqu'à 25% des AVC chez les jeunes patients sont causés par des dissections artérielles cervicales – les jeunes patients ont des AVC !
- Les dissections artérielles cervicales peuvent se présenter avec de la douleur seulement, sans autres symptômes, et peuvent être spontanées ou traumatiques
- Des symptômes neurologiques retardés, fluctuants et transitoires qui semblent « non-anatomiques », variant du vertige à l'amaurose fugace et jusqu'aux syndromes d'AVC des gros vaisseaux sont tous communs chez les patients avec dissection artérielle cervicale ; leur examen neurologique peut être complètement normal à l'urgence.
- Les migraines causent des symptômes neurologiques ipsilatéraux ; les dissections carotidiennes causent des symptômes controlatéraux tandis que les dissections vertébrales peuvent causer des symptômes controlatéraux ou bilatéraux

- Examiner les patients de manière méticuleuse pour un syndrome de Horner partiel, retrouvé chez certains patients avec dissection artérielle carotidienne
- L'HBPM est le traitement anti thrombotique le plus fréquemment utilisé pour les dissections artérielles cervicales extra crâniennes, mais les données ne sont pas claires pour son bénéfique comparativement à l'aspirine
- Chez les patients avec douleur stable et un examen neurologique normal, un congé sécuritaire peut être considéré
- En cas de doute après le scan cérébral C-, aucune contre-indications et l'accès retardé à un angioscan, il est raisonnable d'administrer de l'aspirine à l'urgence et de donner une prescription d'aspirine au patient jusqu'à ce que celui-ci voit le neurologue au suivi. Par contre, il n'y a pas de bonnes données qui supportent cette pratique

Référence

1. Liebeskind DS. Edited by Kasner SE, Dashe JF. Spontaneous cerebral and cervical artery dissections: clinical features and diagnosis. (Accessed on Oct 28, 2021.)
2. Liebeskind DS. Edited by Kasner SE, Dashe JF. Spontaneous cerebral and cervical artery dissections: treatment and prognosis. (Accessed on Oct 28, 2021.)
3. Fisher CM, Ojemann RG, Roberson GH. Spontaneous dissection of cervicocerebral arteries. *Can J Neurol Sci* 1978;5:9–19.
4. Thanvi B, Munshi SK, Dawson SL, Robinson TG. Carotid and vertebral artery dissection syndromes. *Postgraduate medical journal*. 81(956):383-8. 2005
5. Guillon B, Berthet K, Benslamia L, et al. Infection and the risk of spontaneous cervical artery dissection: a case-control study. *Stroke* 2003;34:e79–81.
6. Headache and Neck Pain – When to Suspect Cervical Artery

- Dissection. ACEP Now. Feb 2, 2013.
7. Lin J, Sun Y, Zhao S, Xu J, Zhao C. Safety and Efficacy of Thrombolysis in Cervical Artery Dissection-Related Ischemic Stroke: A Meta-Analysis of Observational Studies. *Cerebrovasc Dis.* 2016;42(3-4):272-9. doi: 10.1159/000446004. Epub 2016 May 21.
 8. Markus HS, Levi C, King A, Madigan J, Norris J, CADISS Investigators. Antiplatelet Therapy vs Anticoagulation Therapy in Cervical Artery Dissection: The Cervical Artery Dissection in Stroke Study (CADISS) Randomized Clinical Trial Final Results. *JAMA Neurol.* 2019 Jun 1;76(6):657-664.
 9. Engelter ST, Traenka C, Gensicke H et. al. Aspirin versus anticoagulation in cervical artery dissection (TREAT-CAD): an open-label, randomised, non- inferiority trial. *Lancet Neurol.* 2021 May;20(5):341-350. doi: 10.1016/S1474- 4422(21)00044-2. Epub 2021 Mar 23.
 10. Badih Daou, MD, Christine Hammer, MD, Nikolaos Mouchtouris, MD, Robert M. Starke, MD, Sravanthi Koduri, MD, Steven Yang, MD, Pascal Jabbour, MD, Robert Rosenwasser, MD, Stavropoula Tjournakaris, MD, Anticoagulation vs Antiplatelet Treatment in Patients with Carotid and Vertebral Artery Dissection: A Study of 370 Patients and Literature Review, *Neurosurgery*, Volume 80, Issue 3, March 2017, Pages 368–379.
 11. Lyrer P, Engelter S. Antithrombotic drugs for carotid artery dissection. *The Cochrane database of systematic reviews.* 2010:CD000255.