



Introduction

Ce document fait office de préparation théorique en vue de l'exercice de juin 2021.

La théorie ne fera l'objet que d'un bref résumé le jour de l'exercice, et votre participation ne sera possible que si le présent document est étudié **AVANT** l'exercice pratique.

Partie 1 – A.V.C

Situation :

Vous êtes appelé-e à intervenir auprès d'un patient retraité qui présente depuis 10 min. un **engourdissement du bras gauche**. A votre arrivée, le bilan primaire met en évidence (anomalies **en gras**) :

Impression générale : scène sûre, 1 victime, consciente	
A	Libre, pas de notion de traumatisme cervical
B	FR 18/min, pas de gêne respiratoire, SpO2 98%
C	Pouls irrégulier (connu) , bien frappé, peau bien colorée, sèche, température normale, pas de saignement
D	Pupilles isocores-isoréactives de diamètre normal. Sensibilité du bras gauche diminuée par rapport au bras droit, de la main à l'épaule. La force de serrage des mains est aussi asymétrique (D>G).
E	Pas de plaie visible, protégé de l'environnement

Autres paramètres vitaux :

F.C.	85/min irrégulier
TA	153/89mmHg
HGT	6.9mmol/l
Temp.	37.1°

Complément d'anamnèse :

Les symptômes sont apparus il y a 10min. environ alors qu'il lisait le journal sur l'iPad, allongé sur le sofa, et vont en s'empirant. Il rapporte par ailleurs avoir de la peine à reconnaître les gens ce jour, et sa femme vous confirme qu'il semble « un peu ailleurs ». C'est le premier épisode du genre. Il prend comme traitement du *Xarelto* « pour fluidifier le sang à cause de la fibrillation du cœur » et des médicaments « pour la pression ». Il n'a jamais eu de problèmes cardiaques ou vasculaires, et ne sait pas si ses parents en ont eu. Il est fumeur occasionnel de cigares. Pas d'allergie connue, pas d'opération.

Avant de lire le debriefing ci-dessous, réfléchissez à 3 diagnostics possibles.
Quelle attitude proposez-vous ?

Debriefing :

La situation clinique ci-dessus décrit un **déficit neurologique**. La sensibilité, la force, le comportement, la capacité à reconnaître les gens, la parole, l'équilibre, la vision, la déglutition, etc... sont des fonctions neurologiques qui sont assurées par le cerveau. Plusieurs d'entre-elles sont altérées dans ce scénario. Comme la plupart du temps en premiers secours, vous ne pourrez pas déterminer avec certitude la cause du problème. Plusieurs diagnostics peuvent expliquer la situation. **Vous devez considérer le pire scénario possible et baser votre**



attitude sur cette hypothèse :

- **Accident vasculaire cérébral (AVC)**
 - o En faveur : déficit neurologique brutal touchant visiblement la sensibilité et la motricité, âge et facteurs de risque cardiovasculaires, irrégularité du rythme cardiaque qui augmente le risque (détails ci-dessous).
 - o En défaveur : pas de trouble de la parole? pas de chute du bras lors du FAST??
- **Crise d'épilepsie**
 - o En faveur : un seul membre est touché, le comportement est modifié.
 - o En défaveur : pas de convulsions ?
- **Engourdissement positionnel (compression du membre)**
 - o En faveur : apparition de l'engourdissement en position allongée, bras fléchis tenant la tablette.
 - o En défaveur : persistance des symptômes jusqu'à votre arrivée, comportement modifié (peine à reconnaître les gens pas explicables par une compression d'un nerf dans les bras !).

1. AVC

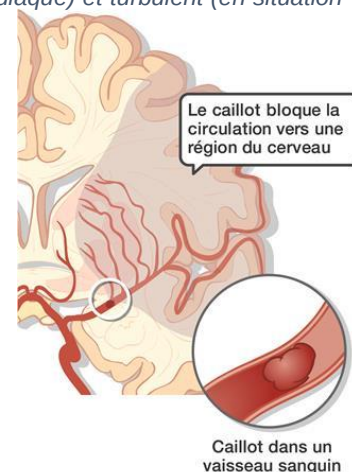
Le pire scénario possible ici est évidemment l'accident vasculaire cérébral. Il s'agit d'un trouble local de la perfusion qui aboutit à la nécrose d'une zone cérébrale, soit à cause d'une obstruction dans une artère, soit à cause d'une rupture de celle-ci. Classiquement, les signes d'AVC sont résumés par l'abréviation F.A.S.T (ou score de Cincinnati): *Face*, *Arm*, *Speech*, et *Time* car chaque minute compte. Malheureusement, **les AVC se présentent souvent par d'autres déficits neurologiques (trouble de la sensibilité, modification du comportement, troubles de l'équilibre, etc.) qui ne sont pas détectables par le F.A.S.T.** Heureusement, les secouristes ne doivent pas connaître toutes ces subtilités par cœur. **Tout déficit neurologique brutal (<24h) est potentiellement un AVC et nécessite un transfert aux urgences.** Dans le cas présent, le patient est âgé, fumeur et traité pour de l'hypertension artérielle, 3 facteurs de risque cardio-vasculaire qui le mettent à risque de faire un AVC. Le patient mentionne aussi souffrir de « fibrillation ». Il s'agit d'une fibrillation auriculaire (ou atriale) qu'on abrège « FA ». C'est un trouble du rythme cardiaque fréquent qui provoque le pouls irrégulier que vous avez mesuré. Ce n'est pas un facteur de risque cardiovasculaire car la FA n'endommage pas les vaisseaux. En revanche, elle a pour conséquence que l'éjection du sang par le cœur est irrégulière et turbulente.



Figure 1 : Ecoulement laminaire (en absence de trouble du rythme cardiaque) et turbulent (en situation d'arythmie)

Un écoulement turbulent favorise la formation de caillots (coagulats) de sang dans le cœur qui sont alors expulsés dans la circulation à chaque battement cardiaque. Lorsqu'un tel caillot est expulsé en direction du cerveau, il avance dans la circulation artérielle jusqu'à se coincer dans un vaisseau trop étroit pour le laisser passer. On parle d'**embolie**. Il va alors interrompre la circulation du sang dans ce vaisseau. C'est une cause d'AVC ischémiques (et de 25% des AVC en général). Pour réduire le risque que des caillots ne se forment, les patient-e-s qui souffrent de FA doivent être anticoagulés.

[Explications vidéos ici](#) (8 Min.)



© AboutKidsHealth.ca



2. Crise d'épilepsie

Une crise d'épilepsie est – dans la culture populaire – associée à des convulsions. En réalité, **il existe de nombreuses formes d'épilepsies plus ou moins fréquentes qui se manifestent sans convulsions**. Par exemple, des fourmillements ou l'engourdissement d'un membre, une modification du comportement, une rupture de contact (victime consciente mais aréactive, elle regarde fixement au loin et ne réagit pas, on parle aussi « d'absence »)¹. Dans le cas présent, une épilepsie est possible mais vous devez toujours baser votre attitude sur le pire scénario possible. Sachez que ce diagnostic existe, mais retenez ici un possible AVC.

3. Engourdissement positionnel (compression du bras)

Un engourdissement positionnel est lié à un problème de perfusion du membre ou à une compression d'un nerf à la suite d'une position inadaptée. **Les symptômes régressent habituellement en quelques minutes après correction de la position**. Ici les symptômes persistent encore à votre arrivée (>10min), et **la compression du bras ne peut pas expliquer les modifications du comportement ou la difficulté à reconnaître les gens**. Encore une fois, vous devez toujours baser votre attitude sur le pire scénario possible, ici : l'AVC.

Dans ce scénario, vous ne savez pas avec certitude la cause des symptômes. Toutefois, vous identifiez qu'**un AVC est possible** et considérez qu'il s'agit du pire scénario possible. **Vous alarmez le 144, vous allongez la victime à plat pour optimiser la perfusion cérébrale, vous la maintenez à jeun et surveillez en permanence son état de conscience et ses paramètres vitaux. Comme devant tout trouble neurologique, vous mesurez une glycémie qui est ici normale.**

Partie 2 – Malaise avec perte de connaissance

Situation :

Vous êtes engagé-e en tant que secouriste lors d'un concours hippique. Vous êtes alarmé-e pour une spectatrice ayant perdu connaissance en bordure de piste. A votre arrivée, la patiente est au sol dans le sable et semble inconsciente. Un témoin dit l'avoir vu bouger « comme des spasmes partout ». Le temps de poser vos sacs, la patiente revient à elle et semble vouloir se lever. Elle n'a pas mal, est réactive, mais le bruit environnant rend la communication difficile. La patiente dit avoir fait un « petit malaise » et ne souhaite pas d'évaluation. Vous parvenez à la convaincre et la transportez au poste de secours pour y poursuivre l'évaluation.

Une fois à l'intérieur, vous évaluez la victime (anomalies en gras) :

Impression générale : en sécurité, 1 victime alerte, collaborante.	
A	Libre, pas de traumatisme cervical
B	FR 20/min, pas de gêne respiratoire, SpO2 96%
C	Pouls rapide mais bien frappé, face pâle , température normale, pas de saignement
D	Pupilles isocores-isoréactives de diamètre normal, pas de déficit aux 4 extrémités, F.A.S.T normal, A-vpu
E	Pas de plaie, protégée de l'environnement

Autres paramètres vitaux :

F.C.	98/min , régulier
TA	108/78mmHg
HGT	4.4 mmol/l
Temp.	36.8°

¹ Si vous me le rappelez le jour de l'exercice, j'ai une formidable anecdote biennoise à ce sujet.



Complément d'anamnèse :

La victime de 54 ans explique avoir ressenti des palpitations à plusieurs reprises depuis ce matin, et encore une fois avant de s'évanouir. Elle ne présente aucune douleur, il s'agit d'un premier épisode. Pas d'autres symptômes. Pas d'allergies. Elle prend de l'*Euthyrox* pour sa thyroïde et du *Losartan* pour sa pression. Pas d'antécédents cardio-vasculaires. Dernier repas il y a 2 heures (sandwich au thon).

Avant de lire le debriefing ci-dessous, réfléchissez à 3 diagnostics possibles. Quels sont, dans la situation ci-dessus, les critères de gravité ? C'est-à-dire les éléments qui vous incitent à ne pas banaliser trop vite ce « petit malaise ».

Debriefing :

La situation ci-dessus appartient à la grande famille des « malaises avec perte de connaissance brève ». La perte de connaissance se définit par une rupture de contact avec l'environnement (« ne réagit plus ») et une amnésie de cette brève période (« je ne peux pas vous dire combien de temps ça a duré »). Souvent, il y a aussi une perte du tonus de la posture (« elle s'est écroulée au sol »). La plupart du temps, un malaise avec une brève perte de connaissance (PC pour simplifier) est dû à une baisse temporaire de la perfusion cérébrale. **On parle alors de syncope.** Parfois, le malaise avec PC est dû à une crise d'épilepsie, à un AVC, à une hypoglycémie, etc. **On ne peut alors pas parler de syncope.**

Toutes les pertes de connaissance nécessitent un examen médical car elles peuvent être le signe d'une maladie grave et potentiellement fatale. Même s'il s'agit d'un syncope, celles-ci peuvent être mortelles selon la cause de la baisse de perfusion cérébrale (obstruction des artères du cou, trouble du rythme cardiaque, etc.). **Plus la victime est âgée ou plus elle prend de médicaments, plus le risque est élevé que la PC soit due à un problème grave.** Dans le cas présent le bilan primaire et les paramètres vitaux que vous mesurez sont peu alarmant, mais vous ne devez pas banaliser l'événement pour autant ! Il existe dans ce cas des critères de gravités (>50 ans, palpitations, premier épisode, 2 médicaments). La victime ayant présenté des palpitations à plusieurs reprises avant la PC, il est fort probable qu'elle souffre d'un trouble du rythme cardiaque. Cette arythmie peut tout à fait disparaître lorsque vous examinez la patiente (le bilan est alors normal, comme c'est le cas ici) et ne se manifester que temporairement.

Notez que **des mouvements anormaux « spastiques » apparaissent souvent pendant les premières secondes lors d'une syncope**, et reflètent la baisse de perfusion cérébrale. Vous pouvez aussi les observer lors des premières secondes d'un arrêt cardiaque pour la même raison. **En cas d'épilepsie, ces mouvements durent plus longtemps (> 20 sec) et sont suivis par une confusion/somnolence malgré la reprise de connaissance.**

Certaines syncopes sont bénignes (« malaise vagal »), et sont souvent précédées par des bouffées de chaleur, des nausées ou crampes abdominales, une sudation importante, et une hyperventilation. Ces patient-e-s sont jeunes et ont souvent présenté des malaises similaires par le passé, typiquement à la vue du sang ou lors de grands rassemblements de personnes, et reconnaissent ces symptômes. Toutefois, un trouble du rythme cardiaque doit toujours être exclu par un électrocardiogramme (ECG) avant de conclure à un malaise vagal, y compris chez les jeunes.

Dans le cas présent, vous excluez une cause facilement réversible par votre bilan primaire



(pas d'hypoxie, pas d'hypotension, pas d'hypoglycémie, pas de fièvre) et vous n'avez pas identifié d'argument pour une AVC ou une épilepsie. **En raison de la perte de connaissance, cette patiente doit être vue par un médecin. Comme votre poste de secours en est dépourvu, vous transférez la patiente aux urgences. Dans le cas présent, les palpitations et les multiples critères de gravité vous font suspecter une cause cardiaque. Vous choisissez donc un transfert en ambulance.**

Critères de gravité d'une syncope (transférer par 144 dès 1 critère)	
- Âge > 50 ans	- Survenue à l'effort ou couché
- Palpitations	- Plusieurs médicaments
- Présence d'autres symptômes avant ou après le réveil (douleurs thorax, maux de tête, essoufflement, etc.)	- Premier épisode
- Problèmes cardiaques connus	- Paramètres vitaux anormaux

Conclusion

- Un déficit neurologique est une perturbation d'une fonction cérébrale telle que : vue, force, sensibilité, équilibre, état de conscience, parole, déglutition, capacité à reconnaître ses proches, etc. etc.
- Un déficit neurologique brutal (<24h) est potentiellement un AVC et nécessite un transfert aux urgences après un contrôle de la glycémie.
- L'échelle de Cincinnati (=FAST) n'est pas forcément anormale lors d'un AVC. Toutefois, si elle est anormale, elle pose le diagnostic secouriste d'un AVC.
- Les facteurs de risque cardio-vasculaire augmentent le risque d'AVC ischémique ou hémorragique. Un rythme cardiaque irrégulier (fibrillation auriculaire = FA) augmente aussi le risque d'AVC ischémique en provoquant des embolies (caillots) que le cœur éjecte dans la circulation. Ces patients doivent être anticoagulés.
- Une crise d'épilepsie peut se manifester sans mouvements anormaux. Elle provoque alors d'autres déficits neurologiques.
- Devant une suspicion d'AVC, maintenez le/la patient-e à jeun, placer le/la à plat dos, alarmez le 144, obtenez l'heure du début des symptômes, contrôlez une fois la glycémie, surveillez en permanence l'état de conscience.
- Un malaise avec perte de connaissance est un déficit neurologique (la conscience est une fonction cérébrale). Généralement il est provoqué par une baisse passagère de la perfusion cérébrale (syncope), une cause cérébrale (épilepsie, AVC, trauma crânien), ou métabolique (hypoglycémie, hypoxie, intoxication).
- Toute perte de connaissance nécessite une évaluation médicale que vous devez proposer à la victime (consultation aux urgences).
- Lorsqu'on transfère une victime d'une syncope aux urgences, la présence d'un critère de gravité justifie d'organiser ce transfert en ambulance.

Térence Glauser
Responsable médical