

NEUROLOGIE

Formation paramédicale en soins
primaires

Module:13
Section:04



- Introduction
- Physiopathologie
- Constatations générales de l'évaluation
- Gestion générale des urgences du système nerveux

- Examen des urgences liées au système nerveux :
 - Altération du niveau de conscience
 - AVC/AIT
 - Crises d'épilepsie
 - Infection
 - Syncope
 - Mal de tête ou vertige
 - Tumeurs
 - Troubles dégénératifs

- Les troubles du système nerveux touchent 3,6 millions de Canadiens dans la communauté et 170 000 dans les établissements de soins de longue durée
- Plus de la moitié des Canadiens nécessitant des soins de longue durée présentent des troubles neurologiques
- Au cours des 20 prochaines années, le Canada connaîtra une augmentation importante du nombre de personnes recevant un diagnostic de trouble neurologique

Source: Public Health Agency Canada, 2014.

- La conscience est l'état de sensibilisation à l'environnement (cortex cérébral intact) et la pleine réponse aux stimuli (SRA intact)
- Les altérations des systèmes cognitifs entraînent le dysfonctionnement ou l'interruption du SNC

- Perturbations des systèmes cognitifs
 - Formation réticulée
 - Cortex cérébral
- Troubles du système nerveux périphérique
 - Neuropathie périphérique

Lésions structurelles

- Tumeur
- Maladie dégénérative
- Hémorragie intracrânienne
- Parasites
- Traumatisme

Troubles toxiques-métaboliques

- Anoxie
- Acidocétose diabétique
- Défaillance hépatique
- Hypoglycémie
- Insuffisance rénale
- Carence en thiamine
- Exposition toxique

Neurologie

ALTÉRATION DU NIVEAU DE CONSCIENCE

- Vous répondez à un appel d'un établissement de soins de longue durée au sujet d'une femme de 91 ans qui n'agissait pas normalement et vient tout juste de faire une chute. À votre arrivée, la patiente est allongée au sol, en position latérale de sécurité. Le personnel vous informe qu'elle est atteinte de maladie d'Alzheimer au stade précoce, qu'elle présente un état prédiabétique maîtrisé par le régime alimentaire. La patiente est consciente, mais elle est désorientée quant à la date ou au lieu. Elle dit se sentir fatiguée. Vous remarquez une flaque d'urine à ses pieds ainsi que de petites égratignures aux genoux et une lacération de 1 cm au-dessus de son œil droit.

Altération de l'état mental

A Acidose, Alcool, Ammoniac, Arythmies

E Épilepsie, Électrolytes

I Infection

O Surdose, Oxygène, Opiacés

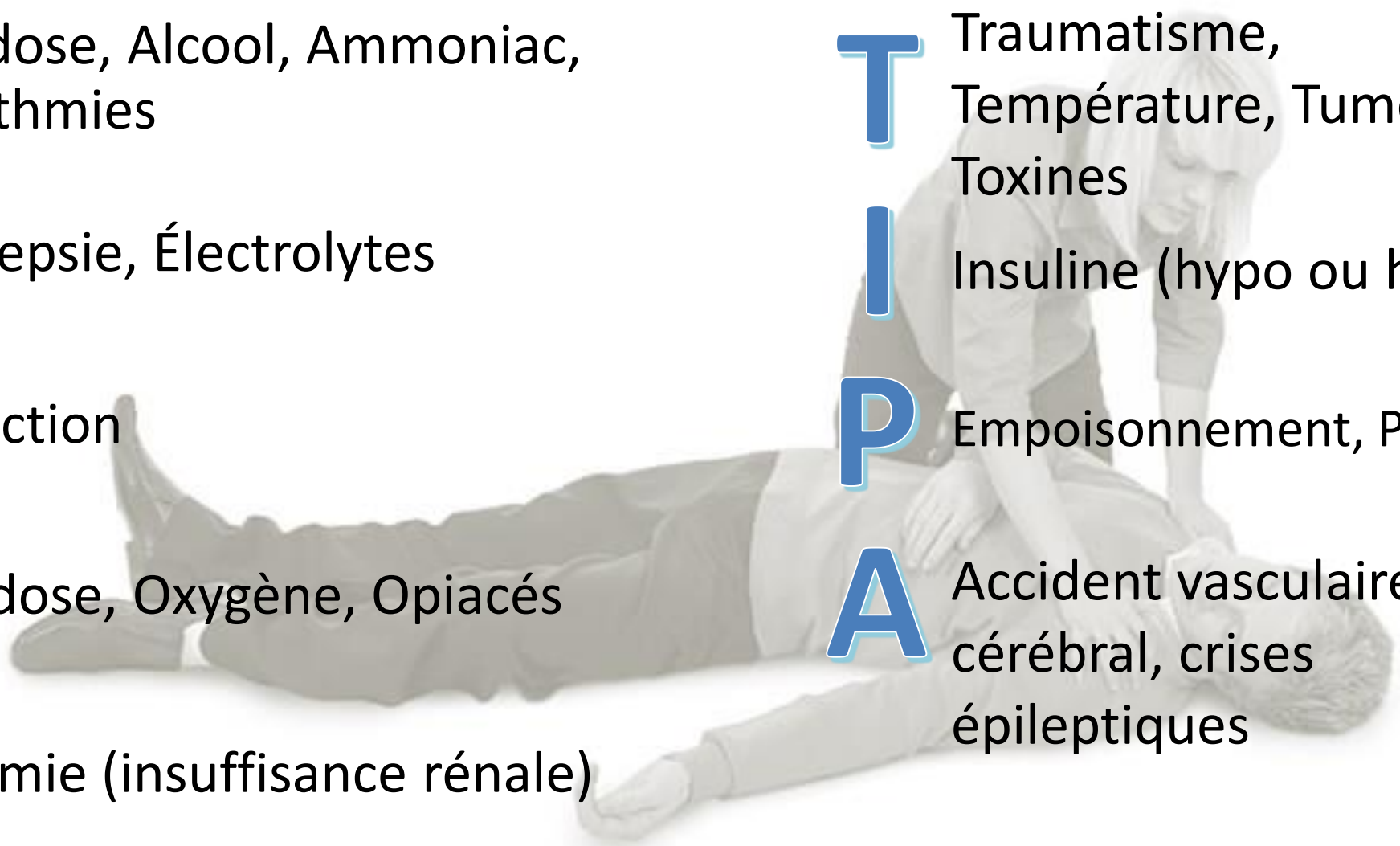
U Urémie (insuffisance rénale)

T Traumatisme, Température, Tumeur, Toxines

I Insuline (hypo ou hyperglycémie)

P Empoisonnement, Psychose

A Accident vasculaire cérébral, crises épileptiques



- Moyen mnémonique utilisé pour écarter les causes possibles de l'altération du niveau de conscience
- Ne permet pas toujours au travailleur paramédical de trouver la cause précise
- Ne permet pas d'évaluer deux facteurs positifs ni de faire la différence entre eux

Délire

- Se produit brusquement
- Les symptômes peuvent fluctuer pendant la journée
- **Affecte principalement l'attention**
 - Généralement causée par une maladie aiguë (c.-à-d. déshydratation, infection)
 - La démence est le plus grand facteur de risque de délire
- Considéré comme une véritable urgence

Démence

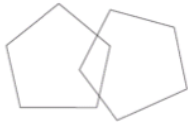
- Se développe au fil du temps
- Progression lente du déclin cognitif
- **Affecte principalement la mémoire**
 - Généralement causé par des changements anatomiques dans le cerveau ; a un début plus lent et est irréversible

Il est possible d'avoir la démence et de souffrir de délire

Le cachet séparant le délire de la démence fondamentale est l'inattention. L'individu ne peut tout simplement pas se concentrer sur une idée ou une tâche.

	Délire	Démence
Apparition	Abrupte	Généralement insidieuse; abrupte dans le cas de certains AVC ou traumatismes
Évolution	Variable	Lent déclin
Durée	De quelques heures à plusieurs semaines	De quelques mois à plusieurs années
Attention	Altérée	Intacte à un stade précoce; fréquemment altérée à un stade avancé
Comportement de veille-sommeil	Perturbé	Généralement normal
Vigilance	Altérée	Normale
Orientation	Agité, retiré ou déprimé; ou une combinaison	Intacte à un stade précoce; altérée à un stade avancé
Comportement	Incohérent, rapide/lent	Intact à un stade précoce
Élocution	Désorganisé, délires	Difficulté à trouver ses mots
Pensées	Hallucinations/illusions	Appauvries
Perceptions		Généralement intactes à un stade précoce

STANDARDIZED MINI-MENTAL STATE EXAMINATION (SMMSE)

	QUESTION	TIME ALLOWED	SCORE
1	a. <i>What year is this?</i>	10 seconds	/1
	b. <i>Which season is this?</i>	10 seconds	/1
	c. <i>What month is this?</i>	10 seconds	/1
	d. <i>What is today's date?</i>	10 seconds	/1
	e. <i>What day of the week is this?</i>	10 seconds	/1
2	a. <i>What country are we in?</i>	10 seconds	/1
	b. <i>What province are we in?</i>	10 seconds	/1
	c. <i>What city/town are we in?</i>	10 seconds	/1
	d. <i>IN HOME – What is the street address of this house?</i> <i>IN FACILITY – What is the name of this building?</i>	10 seconds	/1
	e. <i>IN HOME – What room are we in? IN FACILITY – What floor are we on?</i>	10 seconds	/1
3	<i>SAY: I am going to name three objects. When I am finished, I want you to repeat them. Remember what they are because I am going to ask you to name them again in a few minutes. Say the following words slowly at 1-second intervals - ball/ car/ man</i>	20 seconds	/3
4	<i>Spell the word WORLD. Now spell it backwards.</i>	30 seconds	/5
5	<i>Now what were the three objects I asked you to remember?</i>	10 seconds	/3
6	<i>SHOW wristwatch. ASK: What is this called?</i>	10 seconds	/1
7	<i>SHOW pencil. ASK: What is this called?</i>	10 seconds	/1
8	<i>SAY: I would like you to repeat this phrase after me: No ifs, ands or buts.</i>	10 seconds	/1
9	<i>SAY: Read the words on the page and then do what it says. Then hand the person the sheet with CLOSE YOUR EYES on it. If the subject reads and does not close their eyes, repeat up to three times. Score only if subject closes eyes</i>	10 seconds	/1
10	<i>HAND the person a pencil and paper. SAY: Write any complete sentence on that piece of paper. (Note: The sentence must make sense. Ignore spelling errors)</i>	30 seconds	/1
11	<i>PLACE design, eraser and pencil in front of the person. SAY: Copy this design please.</i>  <i>Allow multiple tries. Wait until person is finished and hands it back. Score only for correctly copied diagram with a 4-sided figure between two 5-sided figures.</i>	1 minute	/1
12	<i>ASK the person if he is right or left-handed. Take a piece of paper and hold it up in front of the person. SAY: Take this paper in your right/left hand (whichever is non-dominant), fold the paper in half once with both hands and put the paper down on the floor. Score 1 point for each instruction executed correctly.</i>	30 seconds	
	<i>Takes paper correctly in hand</i>		/1
	<i>Folds it in half</i>		/1
	<i>Puts it on the floor</i>		/1
TOTAL TEST SCORE			/30

Note: This tool is provided for use in British Columbia with permission by Dr. William Molloy. This questionnaire should not be further modified or reproduced without the written consent of Dr. D. William Molloy.

Provided by the Alzheimer's Drug Therapy Initiative for physician use.

Mini examen de l'état mental (MMSE)

- Test cognitif utilisé pour dépister la présence d'une déficience cognitive

Total	Fonctionnalité
20 – 30	Fonctionne bien
10 – 20	Modérément fragile
< 10	Sévèrement fragile

Neurologie

AVC/AIT

- Vous répondez à un appel au sujet d'un homme de 41 ans qui ne semble pas agir normalement. À votre arrivée sur place, le patient est assis dans son fauteuil inclinable et est affaissé du côté droit. Son épouse vous informe qu'ils regardaient la télévision et qu'il a soudain commencé à parler dans un langage incompréhensible. Il n'a pas d'antécédents médicaux, mais son épouse indique qu'il a récemment reçu un diagnostic d'hypertension légère. Le patient est conscient, ne reconnaît que les personnes, a du mal à articuler et n'arrive pas à bouger son bras droit.

- Lésion ou mort du tissu cérébral
 - Généralement attribuable à l'interruption du débit sanguin cérébral
- Physiologie comparable à un infarctus du myocarde
- Catégories
 - Occlusif
 - Hémorragique

- Selon les données de 2014 :
 - L'issue des patients ayant subi un AVC s'est améliorée
 - La prévention, les soins et les traitements se sont également améliorés
 - Des personnes plus jeunes subissent des AVC et cette tendance devrait se poursuivre
 - La population vieillit et l'AVC est lié à l'âge
 - De nos jours, les patients qui subissent un AVC sont plus malades, les deux tiers présentant au moins une maladie chronique, ce qui complique le traitement
 - Un nombre insuffisant de patients ont accès aux soins et à la réadaptation nécessaires pour obtenir le meilleur résultat possible
 - Les systèmes coordonnés constituent la meilleure façon de s'assurer de la présence des « bonnes ressources, au bon endroit et au bon moment »
 - Au Canada, il se produit un AVC toutes les 10 minutes
 - 9 Canadiens sur 10 possèdent au moins un facteur de risque de maladie du cœur ou d'AVC



Pour chaque minute de retard dans le traitement d'un AVC, le patient moyen perd 1,9 million de cellules cérébrales, 13,8 milliards de synapses et 12 km de fibres axonales (Saver, 2006)

Chaque heure où le traitement ne se produit pas, le cerveau perd autant de neurones qu'il le fait dans presque 3,6 ans de vieillissement normal (Saver, 2006)

Facteurs de risque inévitables

- Âge
- Égalité entre les sexes
- Antécédents familiaux de maladie cardiaque ou d'accident vasculaire cérébral
- AVC ou AIT antérieur
- Race

Facteurs de risque évitables

- Le diabète
- Consommation excessive d'alcool
- Hypertension artérielle
- Une alimentation riche en gras saturés, en gras trans et en cholestérol
- Obésité
- Manque d'activité physique
- Tabagisme
- Le stress

- Facteurs de risque propres aux femmes

Grossesse et accouchement

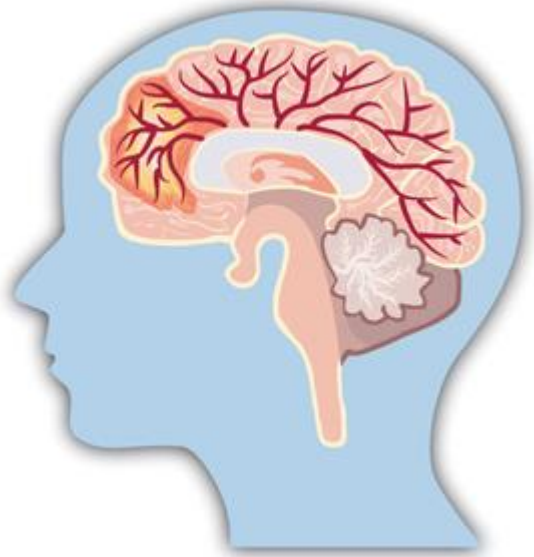
Contraceptifs oraux

Ménopause

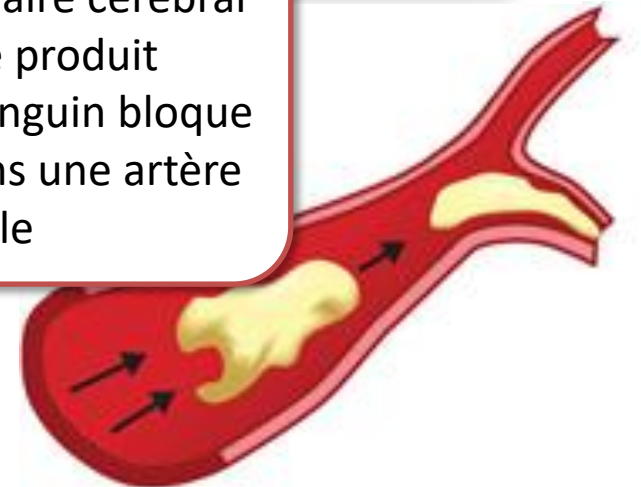
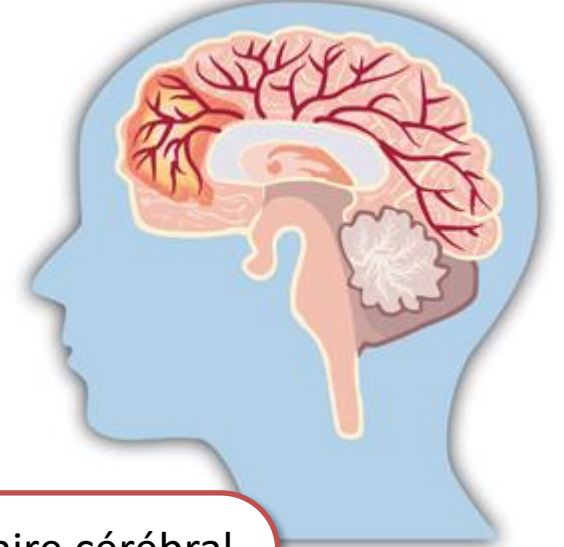


- Interruption soudaine du flux sanguin vers le cerveau
- Causes :
 - Interruption du flux sanguin vers le cerveau (AVC ischémique)
 - Rupture de vaisseaux sanguins dans le cerveau (AVC hémorragique)
- L'interruption du flux sanguin ou la rupture de vaisseaux sanguins entraînent la mort de neurones dans la région touchée
- Les effets d'un AVC dépendent de la région du cerveau lésée ainsi que de l'étendue des dommages
- Étant donné qu'on dit que le cerveau contrôle tout, croyez-vous qu'un AVC peut entraîner un large éventail d'effets?

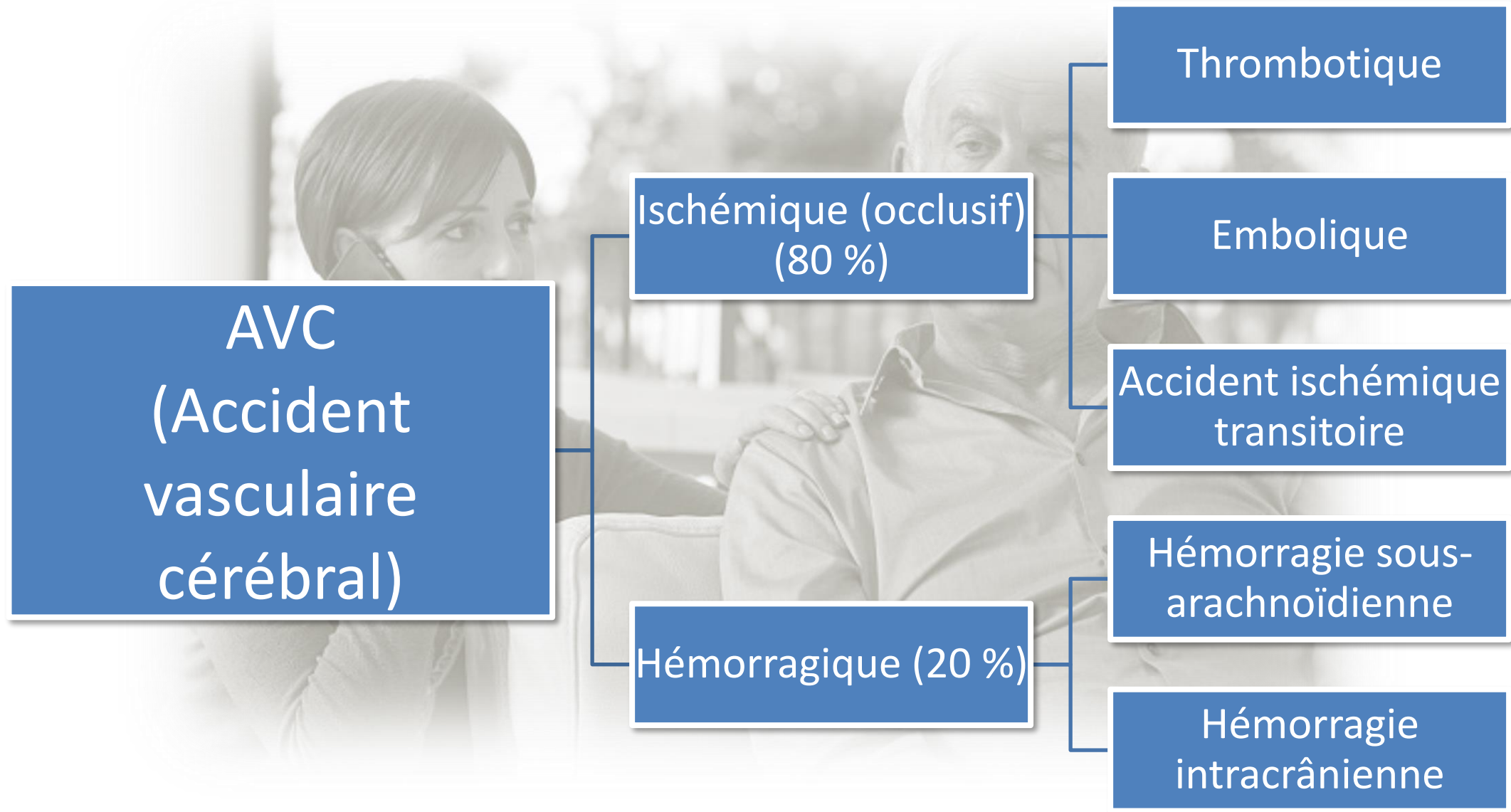




Un AVC hémorragique se produit lorsqu'un vaisseau sanguin éclate dans le cerveau

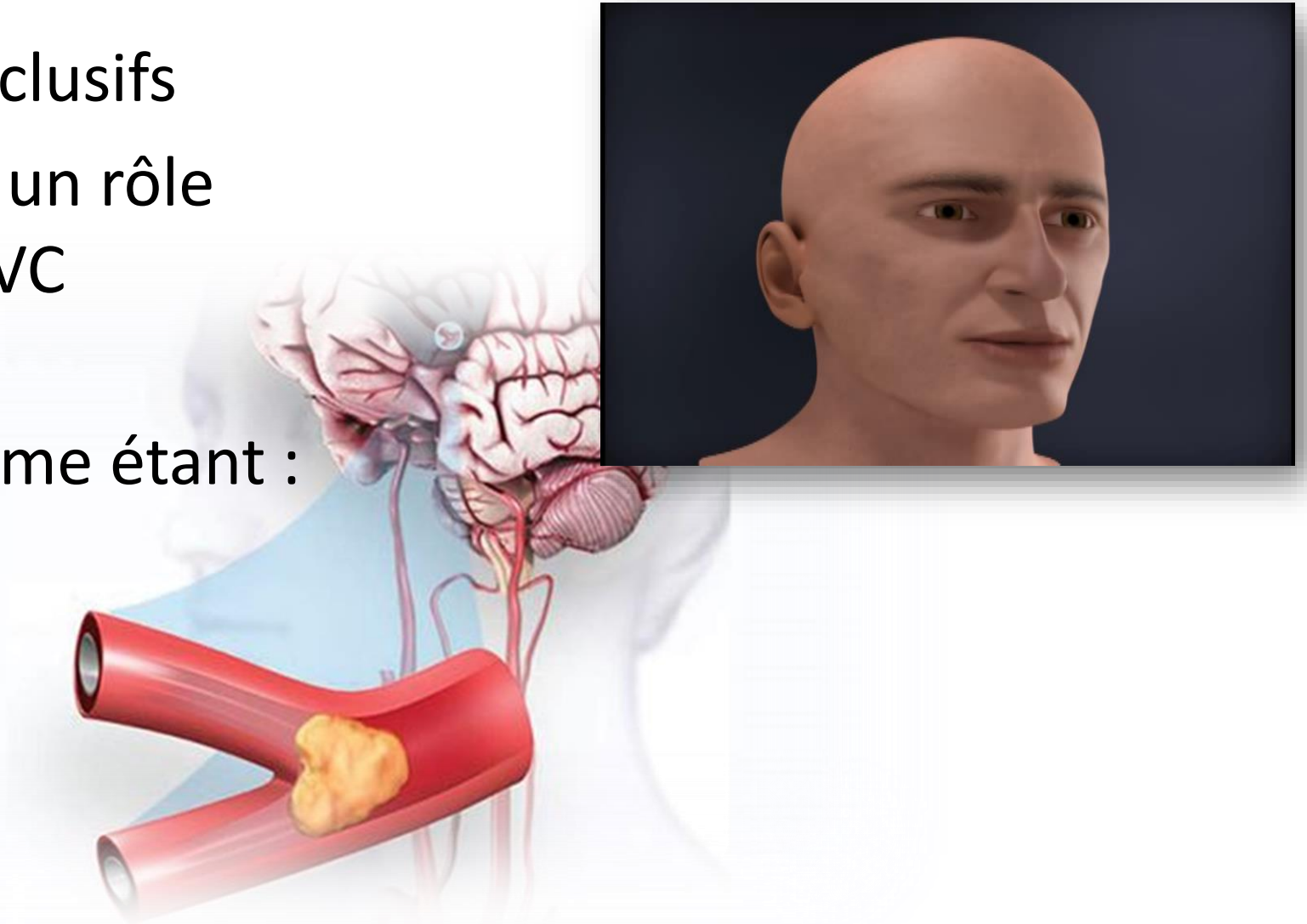


Un accident vasculaire cérébral ischémique se produit lorsqu'un caillot sanguin bloque le flux sanguin dans une artère cérébrale

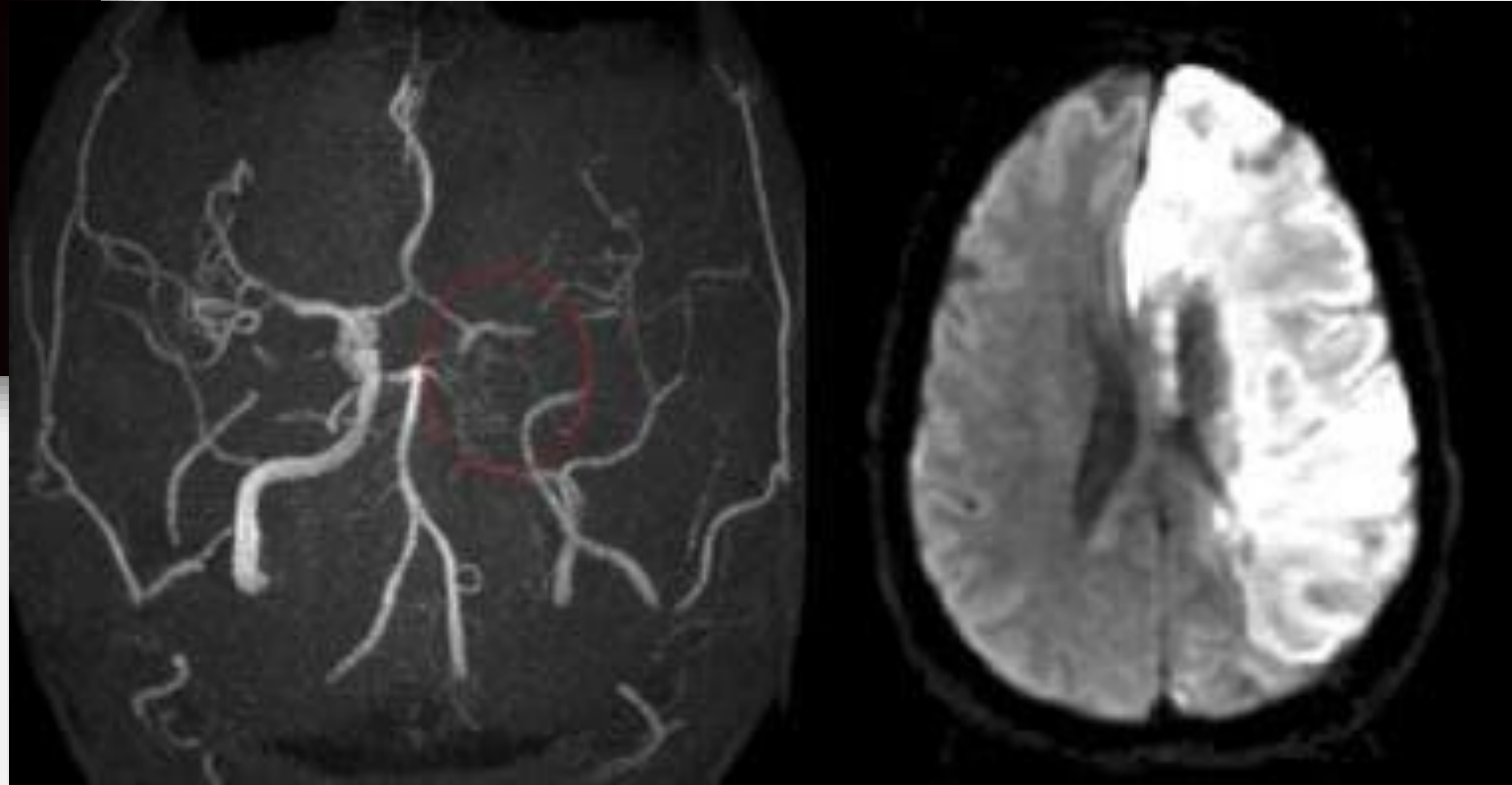
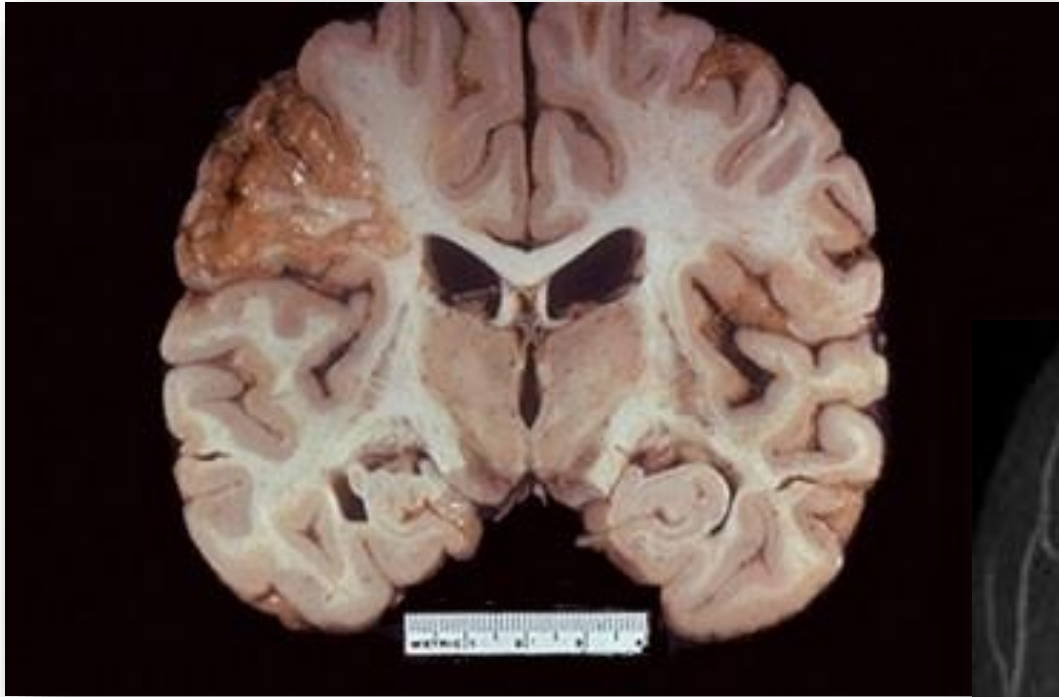


Accident vasculaire cérébral occlusif

- 80 % des AVC sont occlusifs
- L'athérosclérose joue un rôle dans la plupart des AVC ischémiques
- Souvent désigné comme étant :
 - Thrombotique ou
 - Embolique



Accident vasculaire cérébral occlusif



Signes et symptômes

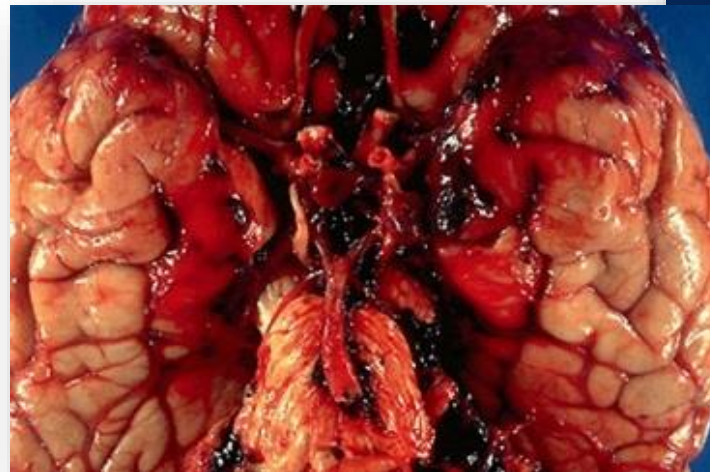
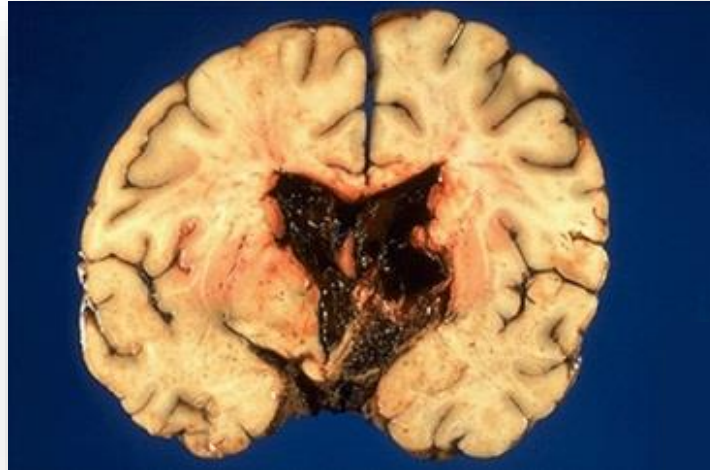
- Hémiparésie ou Hémiplégie (côté opposé de la lésion)
- Engourdissement
- Aphasie
- Confusion ou coma
- Convulsions
- Incontinence
- Diplopie (vision double)
- Cécité monoculaire (perte de vision dans un œil)
- Engourdissement du visage
- Dysarthrie (troubles de l'élocution)
- Maux de tête
- Vertiges ou vertiges
- Ataxie

Accident vasculaire cérébral hémorragique

- Environ 20 % des AVC sont hémorragiques (taux de mortalité élevé)
 - Interruption du flux normal
 - Le saignement non contrôlé « inonde » et tue les cellules du cerveau
 - L'hypertension augmente le risque
- Se produit généralement lors de stress ou d'effort (et possiblement de la consommation de drogues)
- Il existe deux grands types d'AVC :
 - Hémorragie sous-arachnoïdienne
 - Hémorragie intracérébrale
 - Les deux types peuvent être causés par un anévrisme ou une malformation artérioveineuse



Accident vasculaire cérébral hémorragique



- Apparition soudaine caractérisée par des maux de tête et une diminution du niveau de conscience
- Intracrânien
 - Dans le cerveau
 - Petits vaisseaux sanguins
 - Effets variables selon l'emplacement des vaisseaux sanguins
- Sous-arachnoïdien
 - Conséquence d'anomalies congénitales des vaisseaux sanguins

- Les hémorragies dans le cerveau rompent et séparent les vaisseaux sanguins.
- Perturbation du drainage du LCR
- Hernie rapide du tissu cérébral

Signes et symptômes

- Présentation abrupte
- Commence généralement par un mal de tête
- Nausées et vomissement
- Détérioration progressive du niveau de conscience
- Ont souvent une syncope ou des convulsions au moment de l'hémorragie
- Le réflexe de Cushing

Signes

- Affaïssement du visage
- Maux de tête
- Aphasie/dysphasie
- Hémiparésie
- Hémiplégie
- Paresthésie
- Perturbations de la démarche
- L'incontinence

Symptômes

- Confusion
- Agitation
- Vertiges
- Problèmes de vision

- Défini par un infarctus se produisant dans le territoire vasculaire fourni par le système artériel vertébrobasilaire
- 20% d'événements ischémiques impliquent CP
- Difficile à diagnostiquer parce qu'ils se présentent de manières si diverses
- Étiologies
 - Athérosclérose
 - Cardioembolie
 - Dissection

Signes

- Faiblesse unilatérale des membres (38 %)
- L'ataxie de la démarche (31 %)
- L'ataxie unilatérale des membres (30 %)
- Dysarthrie (28 %)
- Nystagmus (24 %)
- Le signe de Babinski (24%)

Symptômes

- Étourdissements (47 %)
- Faiblesse unilatérale des membres (41 %)
- Dysarthrie (31 %)
- Maux de tête (28 %)
- Nausées ou vomissements (27 %)
- Vision floue (20 %)

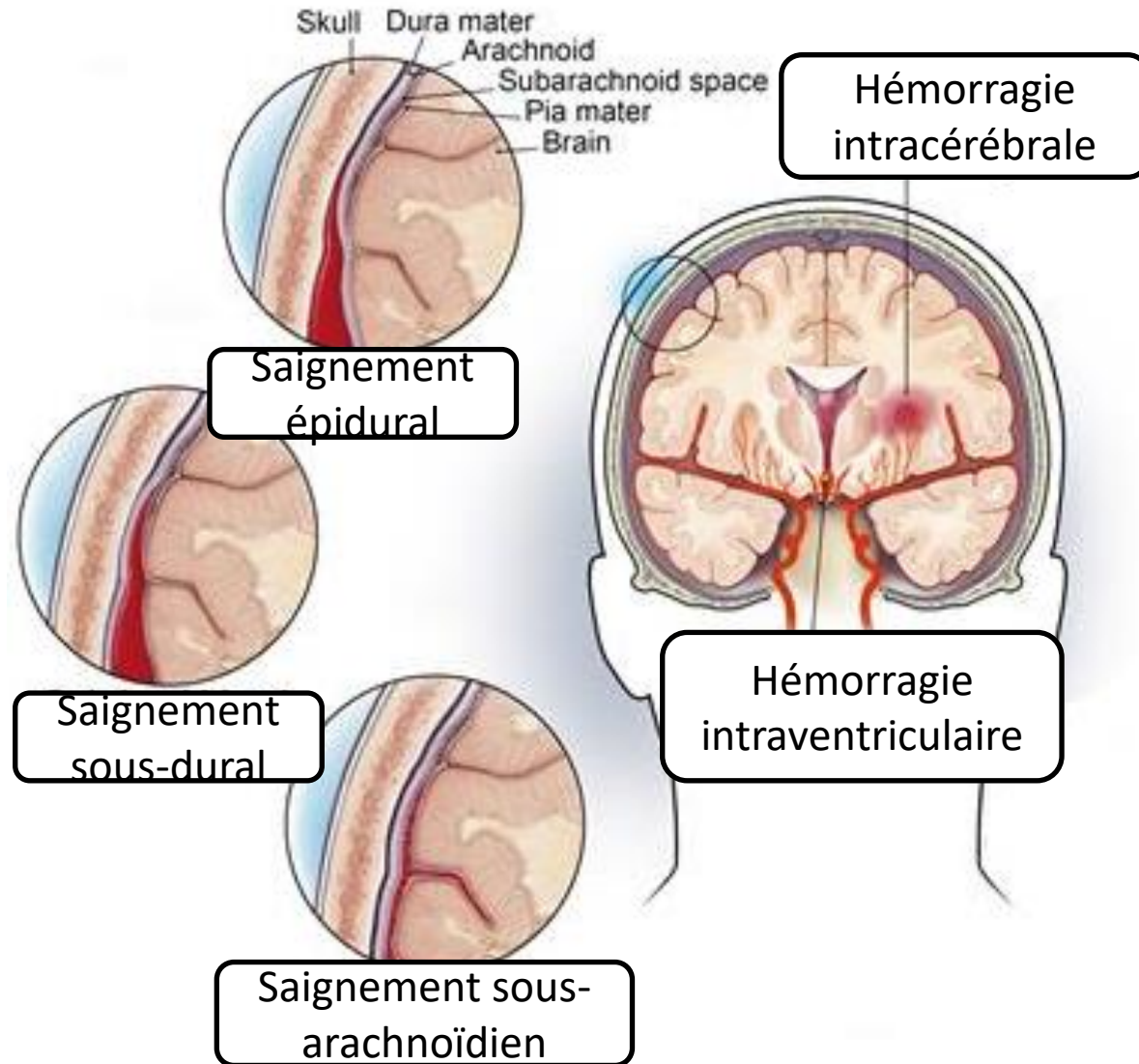
- « Mini » AVC ischémiques
- Signes d'une pathologie de l'artère carotide
- Symptômes de déficit neurologique :
 - Disparition des symptômes en moins de 24 heures
 - Aucun effet à long terme
- Évaluation :
 - Antécédents d'hypertension artérielle, d'AVC ou d'AIT
 - Symptômes et évolution
- Risque élevé d'AVC thrombotique

- Peuvent comprendre :
 - Faiblesse motrice unilatérale touchant le visage, le bras ou la jambe
 - Troubles de la parole (dysarthrie) ou du langage (aphasie)
 - Troubles de la vision (cécité monoculaire transitoire, hémianopsie ou diplopie)
 - Troubles sensoriels unilatéraux (paresthésie) touchant le visage, le bras ou la jambe
 - Ataxie

Apparition soudaine des symptômes

Note: Les déficits de la parole et de la motricité sont les principaux symptômes de l'AIT

Hémorragie intracérébrale



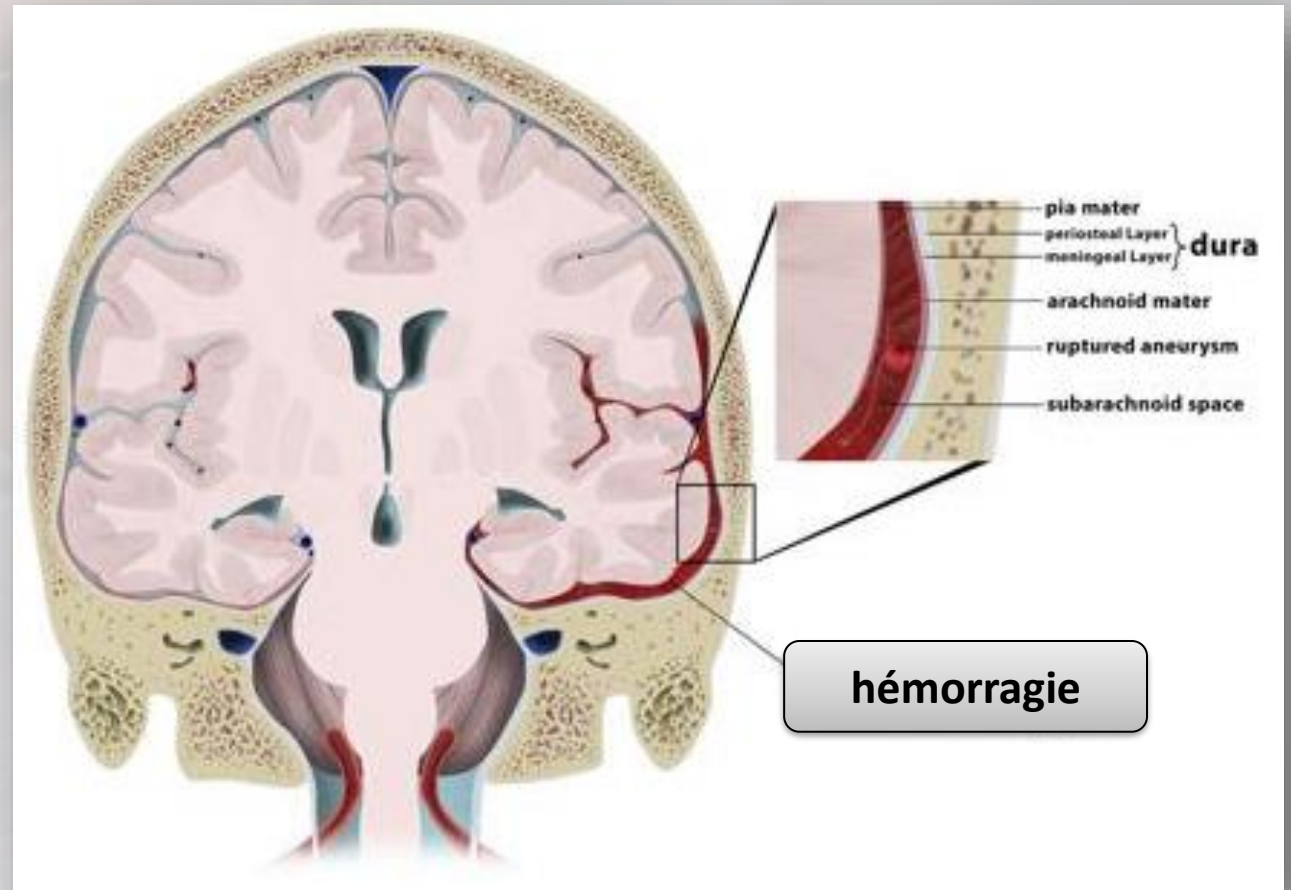
- Rupture du vaisseau sanguine dans le cerveau
 - Saignement directement dans le cerveau
 - Irritation cérébrale directe

Signes et symptômes

- a tendance à se produire a des personnes qui sont éveillée
- les symptômes s'aggravent sur une période de 30 à 90 min
- faiblesse soudaine
- paralysie / engourdissement
- incapacité de parler
- incapacité à contrôler les mouvements oculaires
- nausées/vomissements
- difficulté à marcher
- respiration irrégulière, stupeur, coma

Signes et symptômes

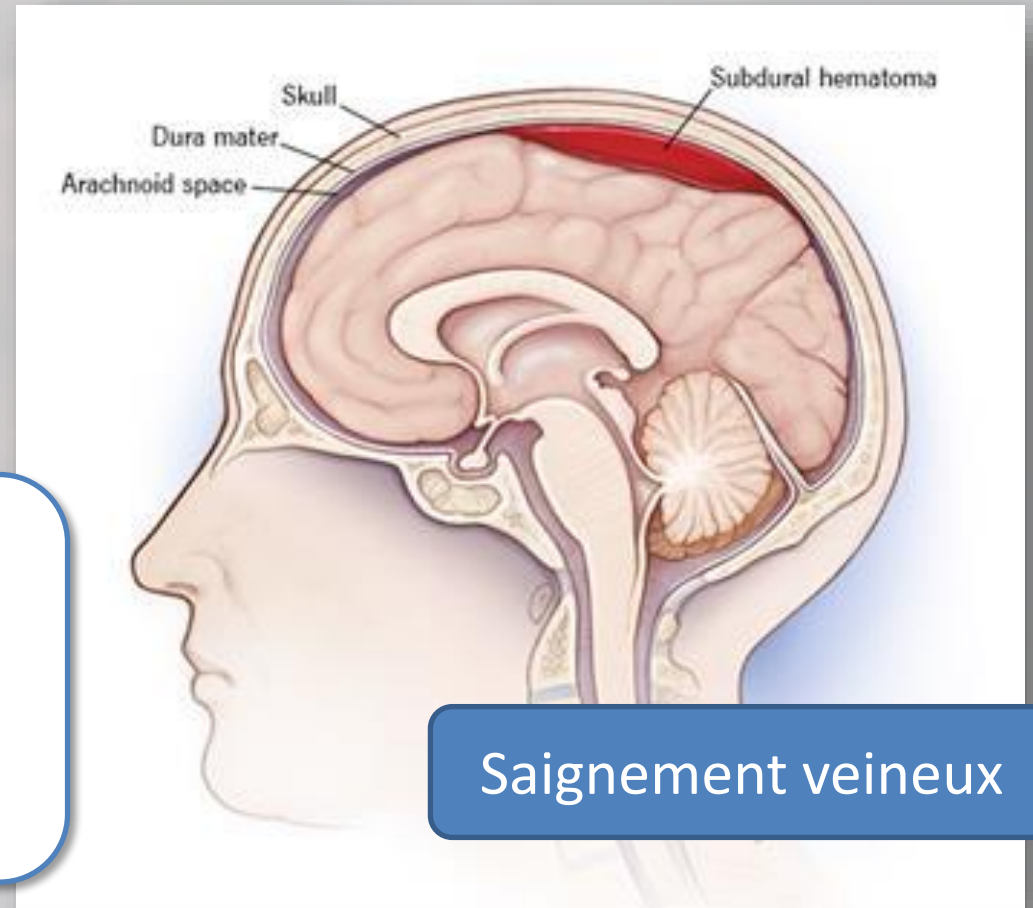
- maux de tête sévères soudains ; parfois décrit comme un coup de tonnerre
- nausées/vomissements
- sensibilité à la lumière ; photophobie
- vision floue ou double
- vertiges, niveau de conscience, convulsions



Signes et symptômes

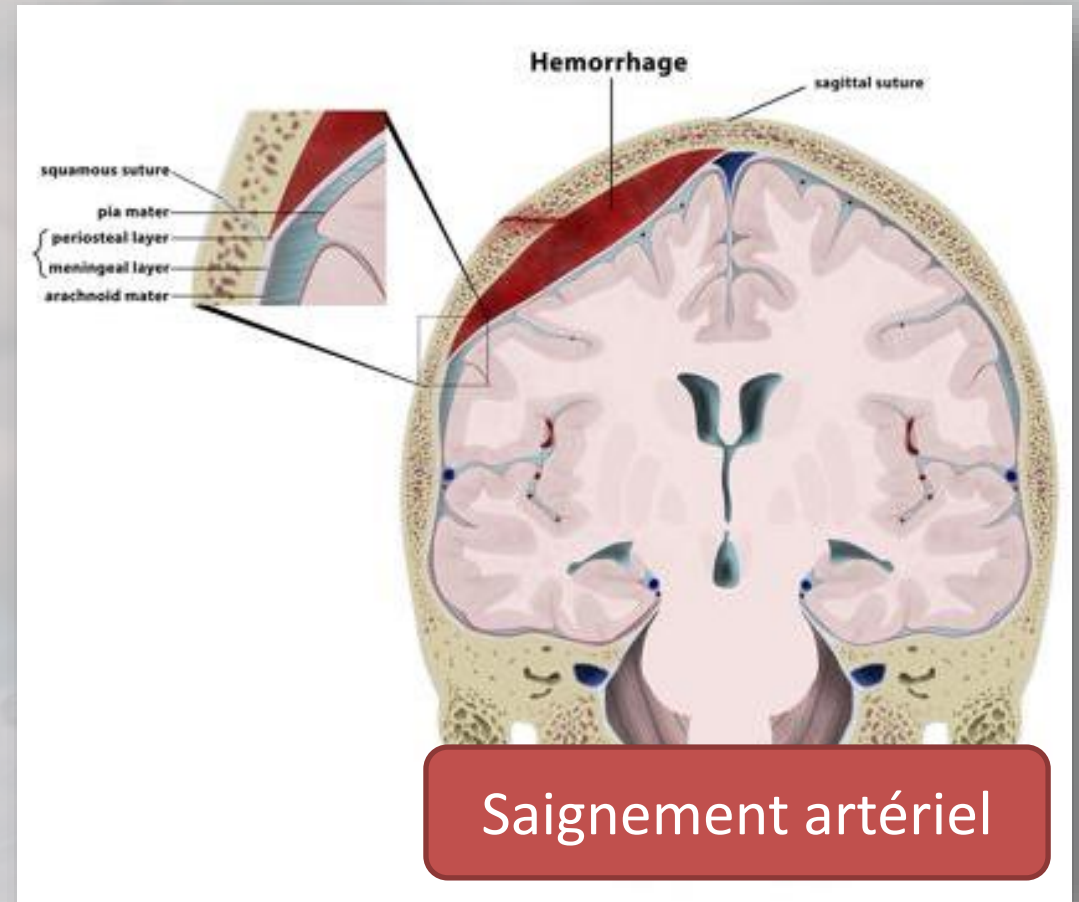
- maux de tête
- confusion
- changement de comportement
- nausées/vomissements
- léthargie ou somnolence excessive
- faiblesse
- saisies

Les symptômes dépendent du taux de saignement - potentiellement immédiatement modifier dans la conscience ou être normal pendant plusieurs jours après la blessure à la tête puis lentement devenir confus

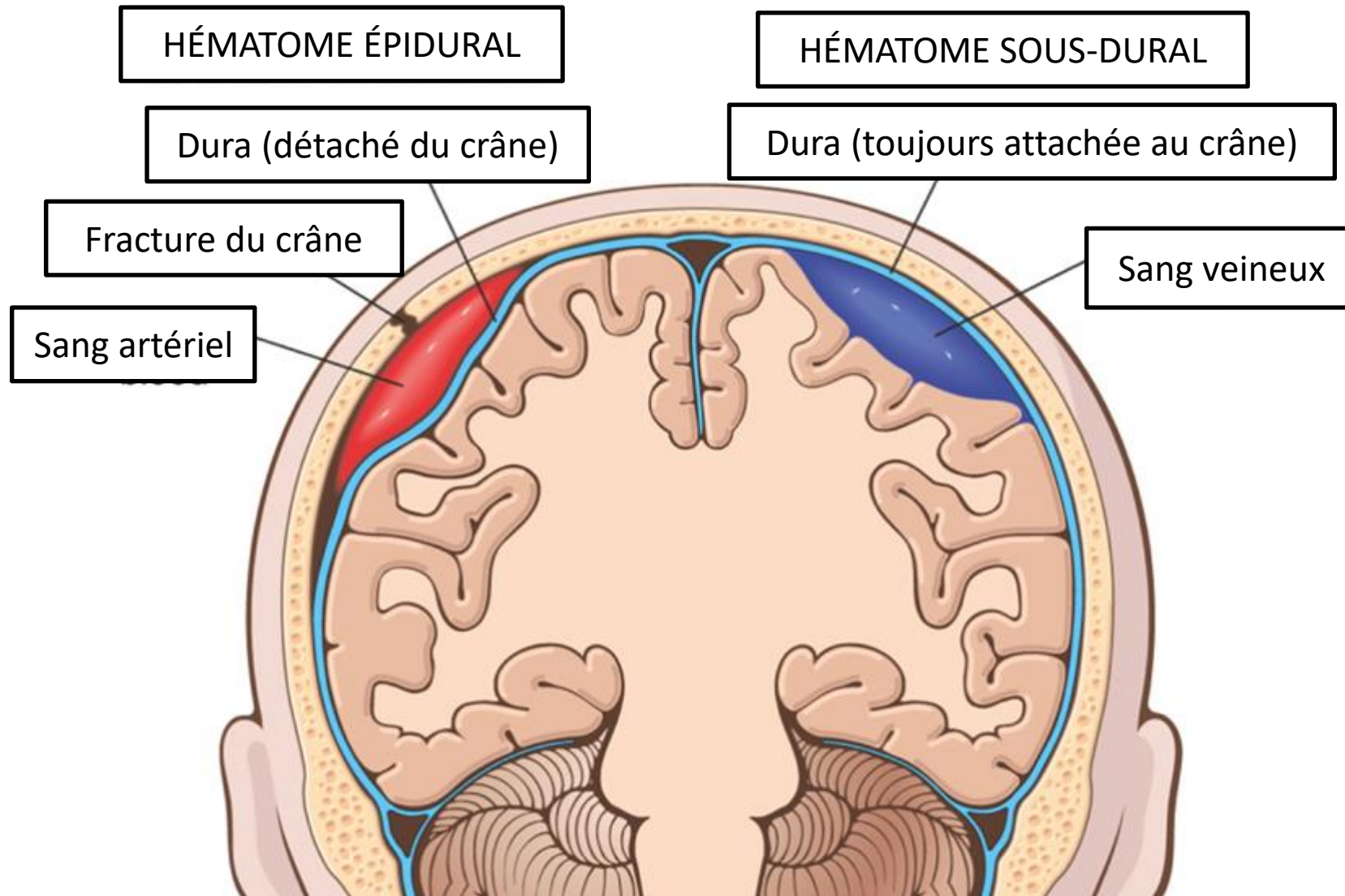


Signes et symptômes

- Maux de tête
- confusion
- changement de comportement
- nausées/vomissements
- léthargie ou somnolence excessive
- faiblesse
- Saisies



Péridurale vs sous-durale



- Objectifs des SMU
 - Anamnèse et évaluation du patient ciblées
 - Stabilisation et traitement nécessaires
 - Transport vers l'établissement le plus approprié le plus près
 - Préavis avant l'admission au service des urgences



Échelle d'AVC préhospitalier de Cincinnati

Affaïsement
du visage



Normal : Les deux côtés de la face bougent normalement

Anormal : Un côté du visage est faible ou flasque

Mouvement
des bras



Normal : Les deux bras ont une force normale égale

Anormal : Un bras est faible ou ne bouge pas du tout

Élocution



Normal : Patient utilise des mots corrects et articule bien

Anormal : Le patient est muet, présente un trouble d'élocution ou utilise des mots inappropriés

1/3 symptômes présents

72%

3/3 symptômes présents

85%

- Appliquer les PALO
- Évaluation des lieux
- Examen primaire
- Obtenir l'historique détaillé du patient
- Transport
- Examen secondaire
- Patch

- Apparition (et évolution) des symptômes
- Événements récents
 - AVC, IM
 - Traumatisme
 - Chirurgie
 - Saignement
- Comorbidités
 - Hypertension
 - Diabète sucré
- Utilisation de médicaments
 - Anticoagulants
 - Insuline
 - Antihypertenseurs

Gestion

- Sécurité de la scène et BSI
- Dégager les voies respiratoires.
- Soutenir la respiration.
- Obtenez un historique détaillé.
- Positionnez le patient.
- Déterminez le taux de glucose dans le sang.
- Établir l'accès IV.
- Surveillez le rythme cardiaque.
- Protéger les extrémités paralysées.

Neurologie

CONVULSIONS

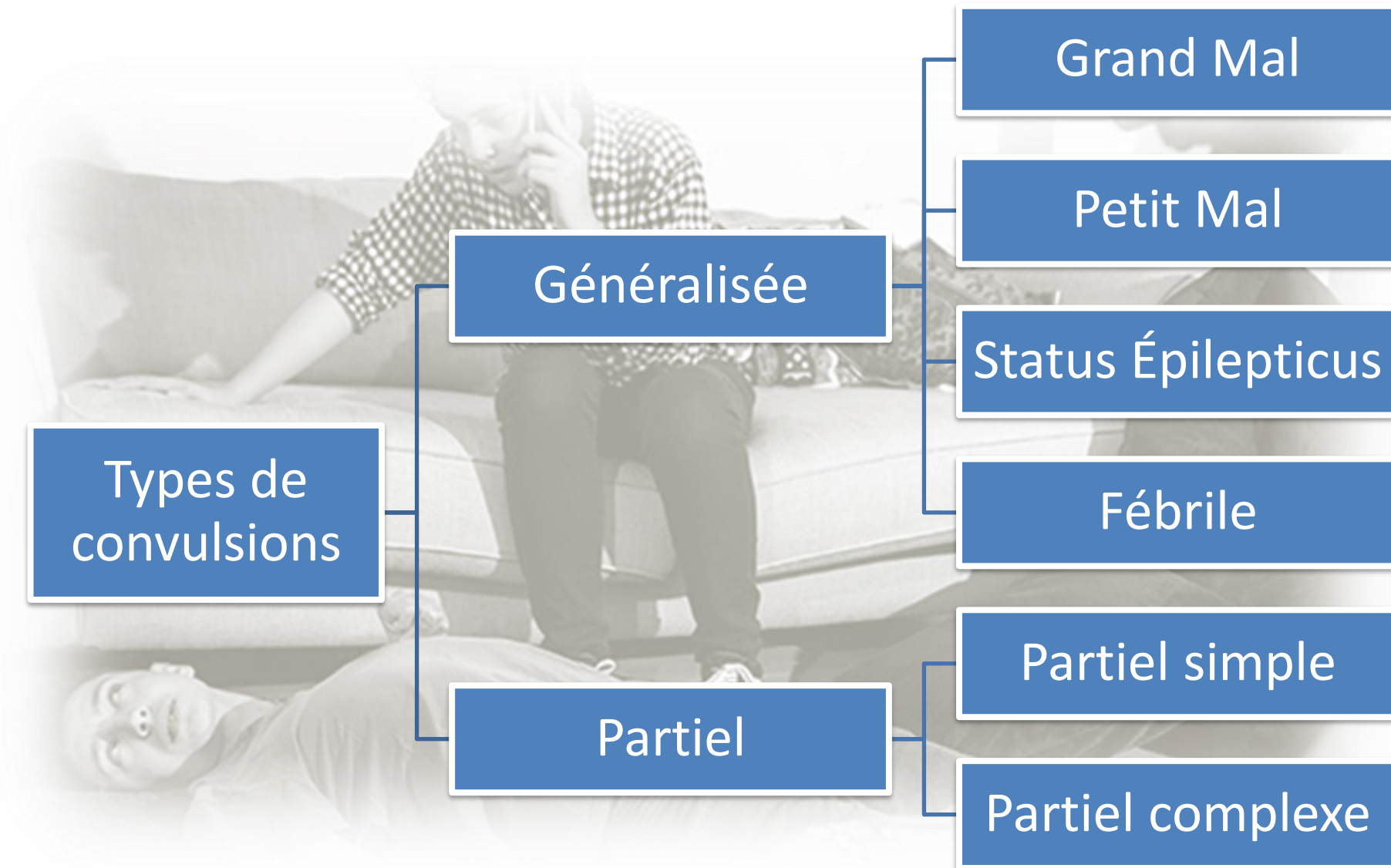
- Vous vous rendez à un refuge pour sans-abri (à proximité) au sujet d'un homme inconscient. À votre arrivée, vous trouvez un homme d'environ 50 ans allongé ainsi que des canettes de bière et des bouteilles d'alcool autour de lui. Vous remarquez de la mousse autour de sa bouche, sa langue saigne et il a uriné dans son pantalon. Il semble endormi et ne répond à la douleur que par des gémissements. Alors que vous cherchez la présence d'un accessoire d'alerte médicale, il pousse un cri strident, se contracte, puis ses extrémités commencent à trembler violemment.

- L'altération temporaire du comportement meurt d'une décharge électrique massive d'un ou de plusieurs groupes de neurones dans le cerveau
- Un symptôme d'un problème cérébral

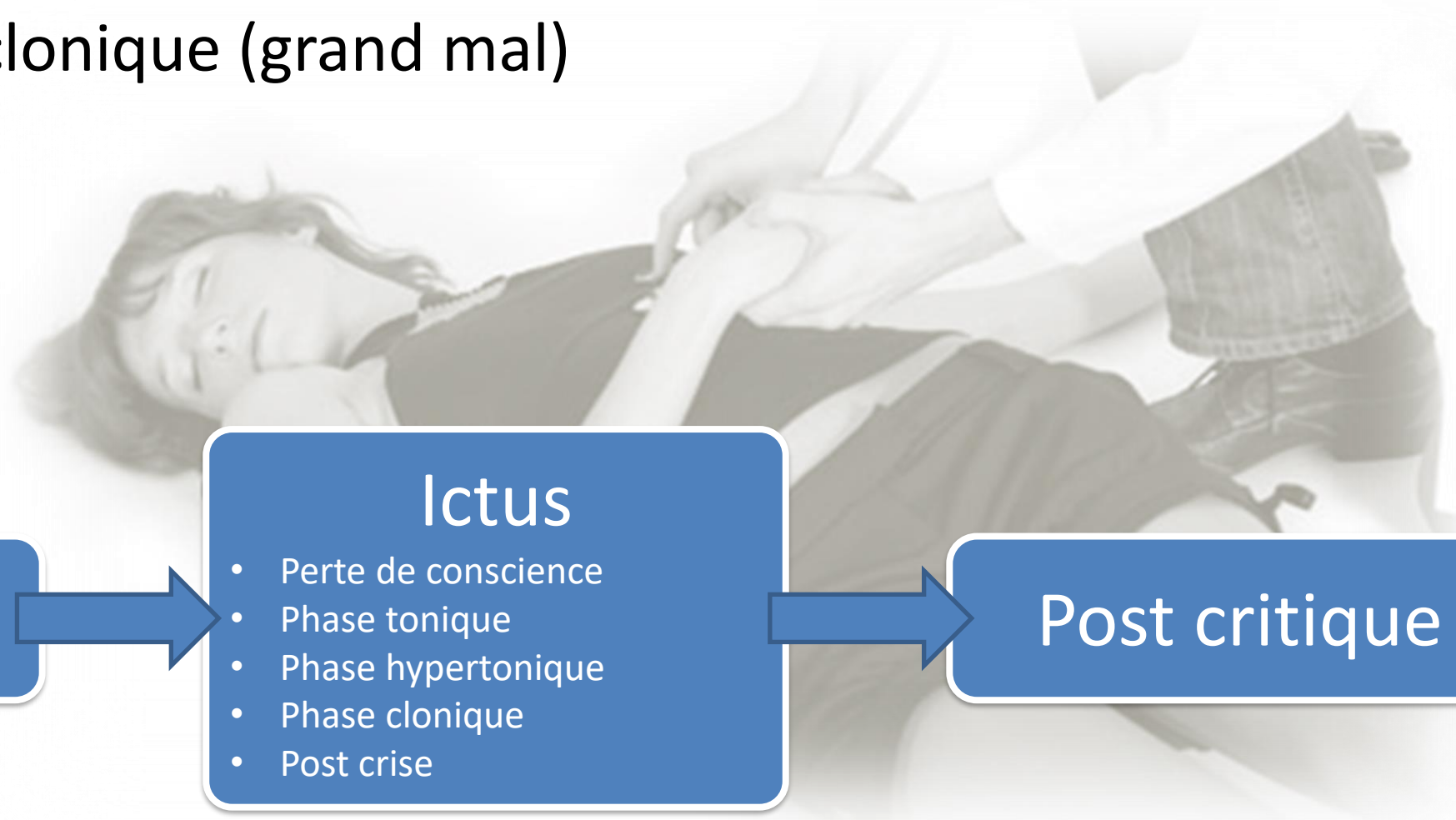
Causes possibles

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• AVC/AIT• Tumeur cérébrale• Blessure à la tête• Médicaments/drogues• L'épilepsie• Déséquilibre électrolytique | <ul style="list-style-type: none">• Hypoglycémie• Sons/lumières répétitifs• Sevrage de l'alcool• Infections cérébrales• Hypoxie• Crises idiopathiques |
|---|--|





- Crise tonico-clonique (grand mal)



Aura

Ictus

- Perte de conscience
- Phase tonique
- Phase hypertonique
- Phase clonique
- Post crise

Post critique

Symptômes possibles de l'aura

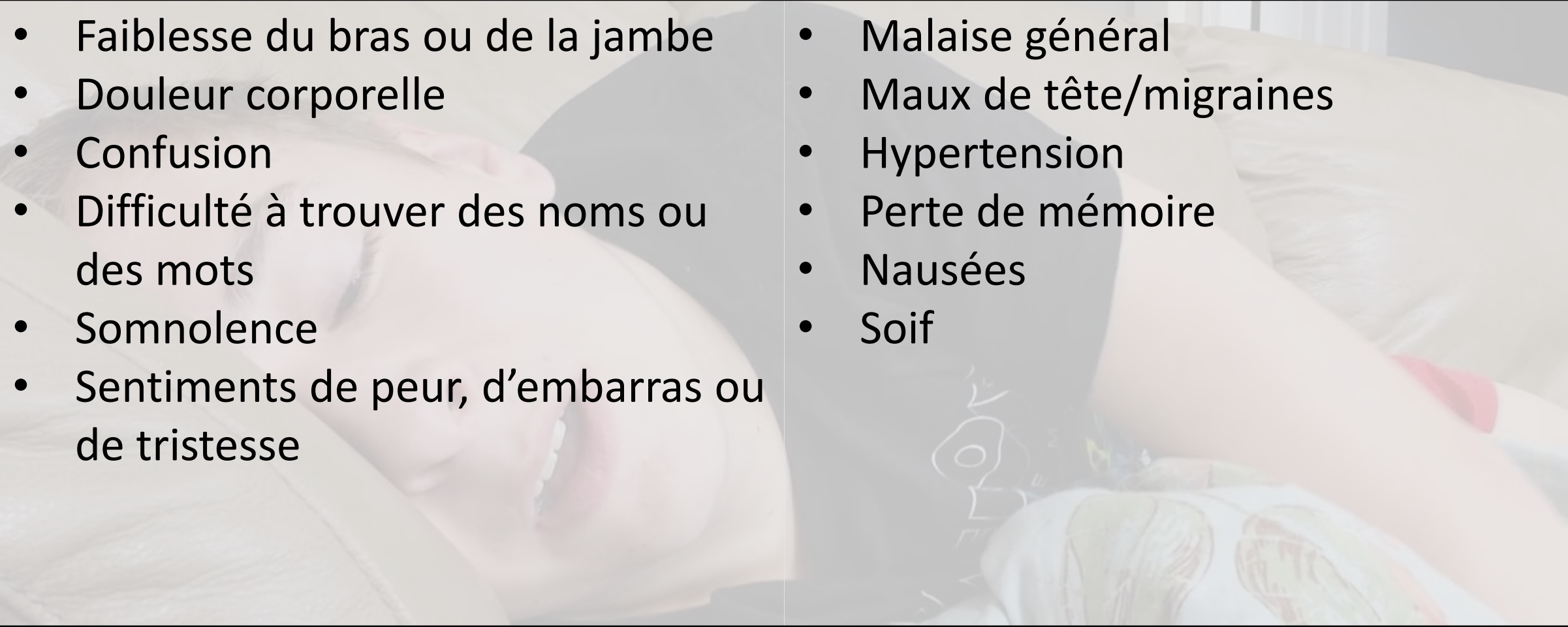
- Goût amer et acide
- Déjà Vu
- Vertiges
- Vision scintillante
- Hallucinations
- Douleurs à la tête, au bras ou aux jambes
- Jamais vu (sentiment de méconnaissance d'une personne, d'un lieu ou d'une chose malgré l'avoir déjà vécu)
- Nausées/maux d'estomac
- Engourdissement
- Sensation hors du corps
- Sonnerie ou bourdonnement de sons
- Odeurs étranges et offensantes
- Forts sentiments de joie, de tristesse, de peur ou de colère
- Contraction subtile du bras ou de la jambe
- Des picotements
- Perte ou vision flou

Signes et symptômes

- Raidissement des bras ou des jambes
- Mâcher ou claquer les lèvres
- Confusion
- Difficulté à respirer
- Distraction
- Bave
- Mouvement de contraction des yeux ou de la tête dans une direction
- Perte auditive
- Incapacité de bouger ou de parler
- Perte de contrôle de la vessie et/ou de l'intestin
- Trous de mémoire
- Engourdissement
- Peau pâle/rosée
- Dilatation de la pupille
- Cœur qui débat
- Sentiment de détachement
- Sons étranges
- Transpiration
- Tremblements
- Contractions
- Activité physique inhabituelle comme s'habiller ou se déshabiller
- Perte de vision, vision flou/clignotante
- Marcher/courir



Signes et symptômes

- Faiblesse du bras ou de la jambe
 - Douleur corporelle
 - Confusion
 - Difficulté à trouver des noms ou des mots
 - Somnolence
 - Sentiments de peur, d'embarras ou de tristesse
 - Malaise général
 - Maux de tête/migraines
 - Hypertension
 - Perte de mémoire
 - Nausées
 - Soif
- 

- Absence (petit mal)
 - Se manifeste par une brève perte de conscience
 - Il se peut que le patient ne réponde pas au traitement habituel.
- Crise hystérique
 - Découle généralement d'un trouble psychologique
 - Aucune phase post-critique



- Crises partielles simples
 - Touchent une seule partie du corps
 - Peuvent évoluer vers des crises généralisées



- Crises partielles complexes
 - Caractérisées par une aura
 - Durent habituellement entre 2 et 3 minutes
 - Perte de contact avec la réalité



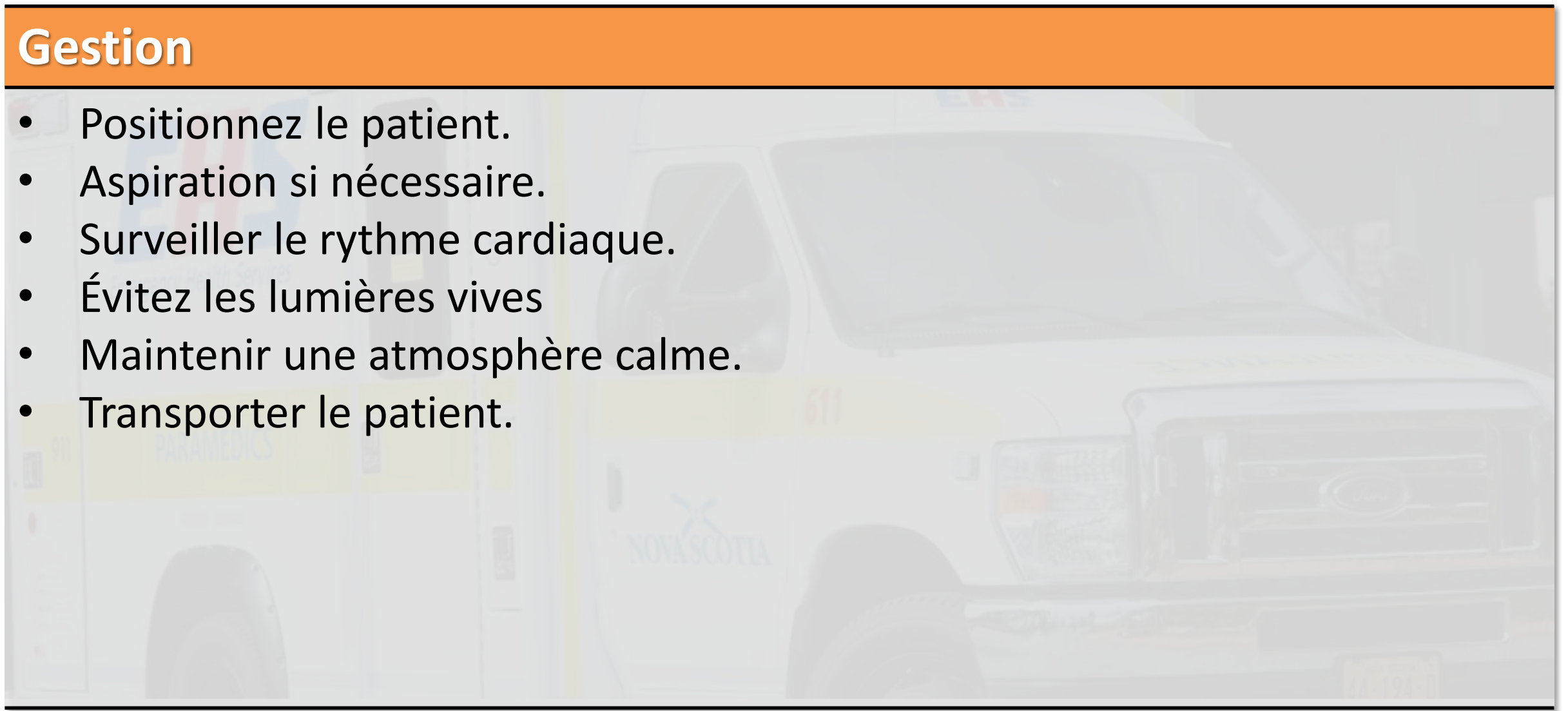
- Antécédents de crises épileptiques
- Antécédents de traumatisme crânien
- Consommation abusive d'alcool ou de drogues
- Antécédents récents de fièvre, des maux de tête ou de raideur du cou
- Antécédents de cardiopathie, de diabète ou d'AVC
- Médication actuelle
- Examen physique
 - Signes de traumatisme crânien ou de lésion de la langue, d'abus d'alcool ou de drogue

Gestion

- Sécurité de la scène et PPI.
- Dégager les voies respiratoires.
- Administrer de l'oxygène à haut débit.
- Établir l'accès IV.
- Traiter l'hypoglycémie si elle est présente.
- Protégez le patient de l'environnement.
- Ne retenez pas le patient.
- Maintenez la température corporelle.

Gestion

- Positionnez le patient.
- Aspiration si nécessaire.
- Surveiller le rythme cardiaque.
- Évitez les lumières vives
- Maintenir une atmosphère calme.
- Transporter le patient.



- Placer le patient épileptique sur le côté s'il ne présente aucune lésion médullaire



- Se définit comme suit:
 - La phase tonico-clonique dure 5 minutes ou plus
 - Deux crises généralisées ou plus qui se produisent sans reprise de conscience.
 - Une crise continue qui dure plus de 30 minutes

Gestion

- La gestion des voies respiratoires et de la respiration est primordiale.
- Établir l'accès IV et la surveillance cardiaque.
- Administrer 25g 50% dextrose si l'hypoglycémie est présente.
- Surveillez de près les voies respiratoires.

- Convulsions déclenchées par la fièvre (>38 °C)
- Typiquement vu chez les enfants âgés de 3 mois à 6 ans
- Simple
 - Convulsions généralisées de tout le corps
 - Dure moins de 15 minutes
 - Pas plus qu'une dans une période de 24 heures
- Complexe
 - Commence focalement avec une partie du corps se déplaçant indépendamment des autres
 - Durent plus de 15 minutes
 - Se produit plus d'une fois au cours d'une période de 24 heures

- Quand leur dernière dose d'antipyrétiques a-t-elle été reçue ?
- Antécédents de convulsions fébriles ?
- Antécédents familiaux ?
- Quels sont les symptômes associés au cours des derniers jours ?
- Depuis combien de temps ont-ils de la fièvre ?
- Retour à la température normale après la convulsion ?

Gestion


- Surveiller les voies respiratoires et la circulation
- Refroidissement passif
- Enlevez les vêtements et les couvertures excédentaires

Neurologie

SYNCOPE

- Vous répondez à un appel pour un homme de 55 ans qui indique s'être évanoui. Il est actuellement conscient et il respire. À votre arrivée, le patient est assis à un bureau et semble anxieux. Il vous dit qu'il était en congé les deux derniers jours en raison d'un « problème gastro-intestinal » et qu'il n'a réussi à garder aucun aliment. Ce matin, il n'a rien mangé et n'a bu qu'une tasse de café. Le patient a participé à une réunion pendant trois heures ce matin, et il s'est évanoui au moment de se lever. Les témoins affirment qu'il s'est évanoui pendant 30-60 secondes.

- Perte de conscience soudaine et temporaire
- Évaluation
 - Cardiovasculaire
 - Dysrythmies ou problèmes mécaniques
 - Non cardiovasculaire
 - Trouble métabolique, neurologique ou psychiatrique
 - Idiopathique
 - Cause inconnue, même après une évaluation minutieuse
 - Il ne faut pas confondre une perte de connaissance prolongée avec une syncope.



L'inconscience prolongée
n'est pas la syncope

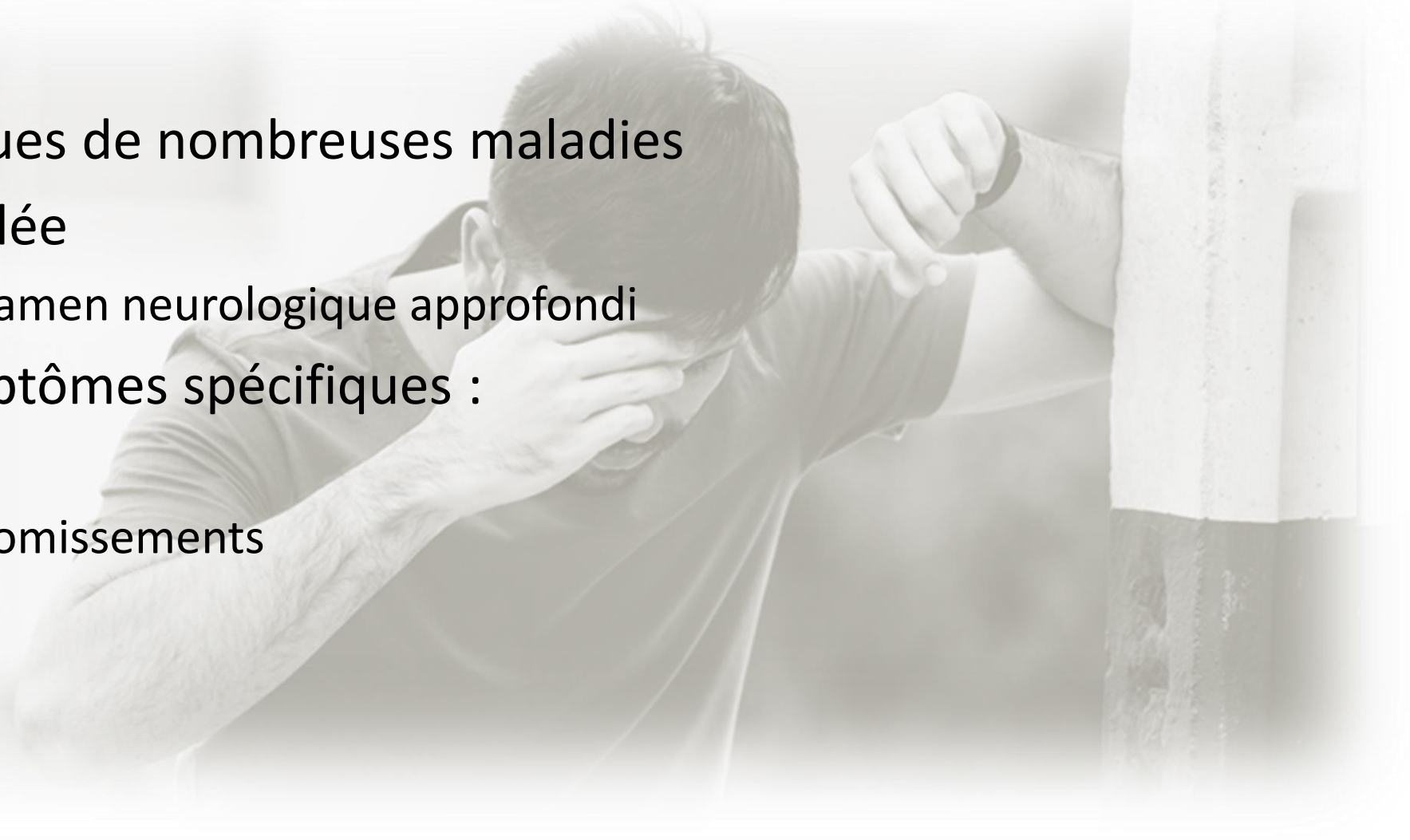
Syncope	Crise épileptique
Commence généralement en position debout	Peut commencer dans n'importe quelle position
Le patient se souvient généralement d'un signe avertisseur d'évanouissement (faiblesse/étourdissement)	Peut commencer sans avertissement ou être précédé d'une aura
Absence générale de secousses	Présence de secousses pendant l'inconscience
Le patient reprend conscience presque immédiatement au moment où il s'allonge	Le patient demeure inconscient pendant la crise épileptique, et demeure somnolent pendant la période post-critique



Gestion

- Sécurité de la scène et PPI.
- Dégager les voies respiratoires.
- Assister la respiration.
- Vérifiez la circulation.
- Surveiller l'état mental.
- Établir l'accès IV.
- Déterminer le taux de glucose dans le sang.
- Surveillez le rythme cardiaque.
- Rassurez le patient et transportez-le.

- Évaluation
 - Symptomatiques de nombreuses maladies
 - Évaluation ciblée
 - Inclure un examen neurologique approfondi
 - Signes et symptômes spécifiques :
 - Nystagmus
 - Nausées et vomissements
 - Vertige



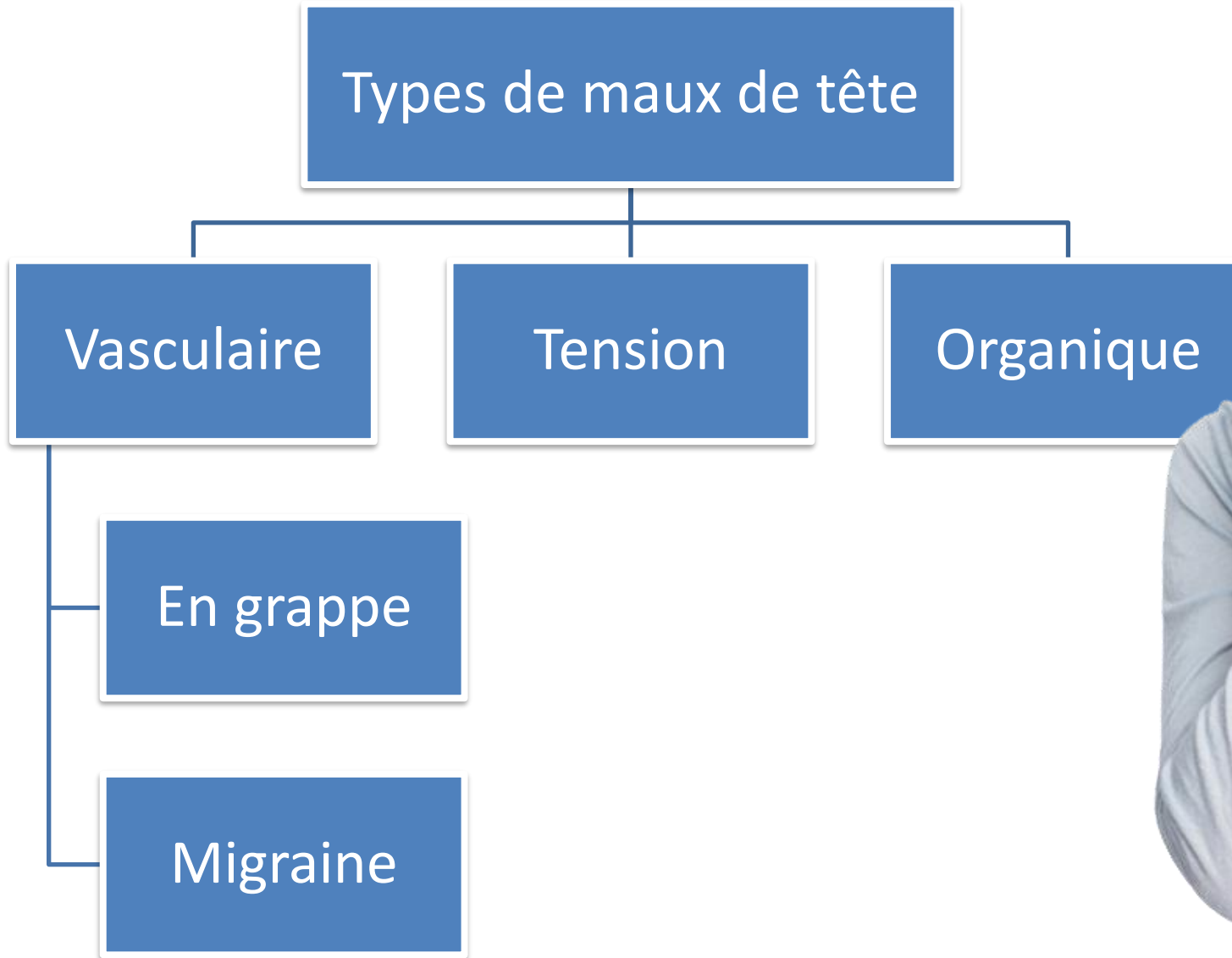
Gestion

- Sécurité de la scène et PPI.
- Dégager les voies respiratoires et administrer de l’oxygène à haut débit.
- Position de confort.
- Établir l’accès IV et surveiller le rythme cardiaque.
- Déterminer le taux de glucose dans le sang.
- Envisager l’administration de médicaments (antiémétique).
- Transporter et rassurer le patient.

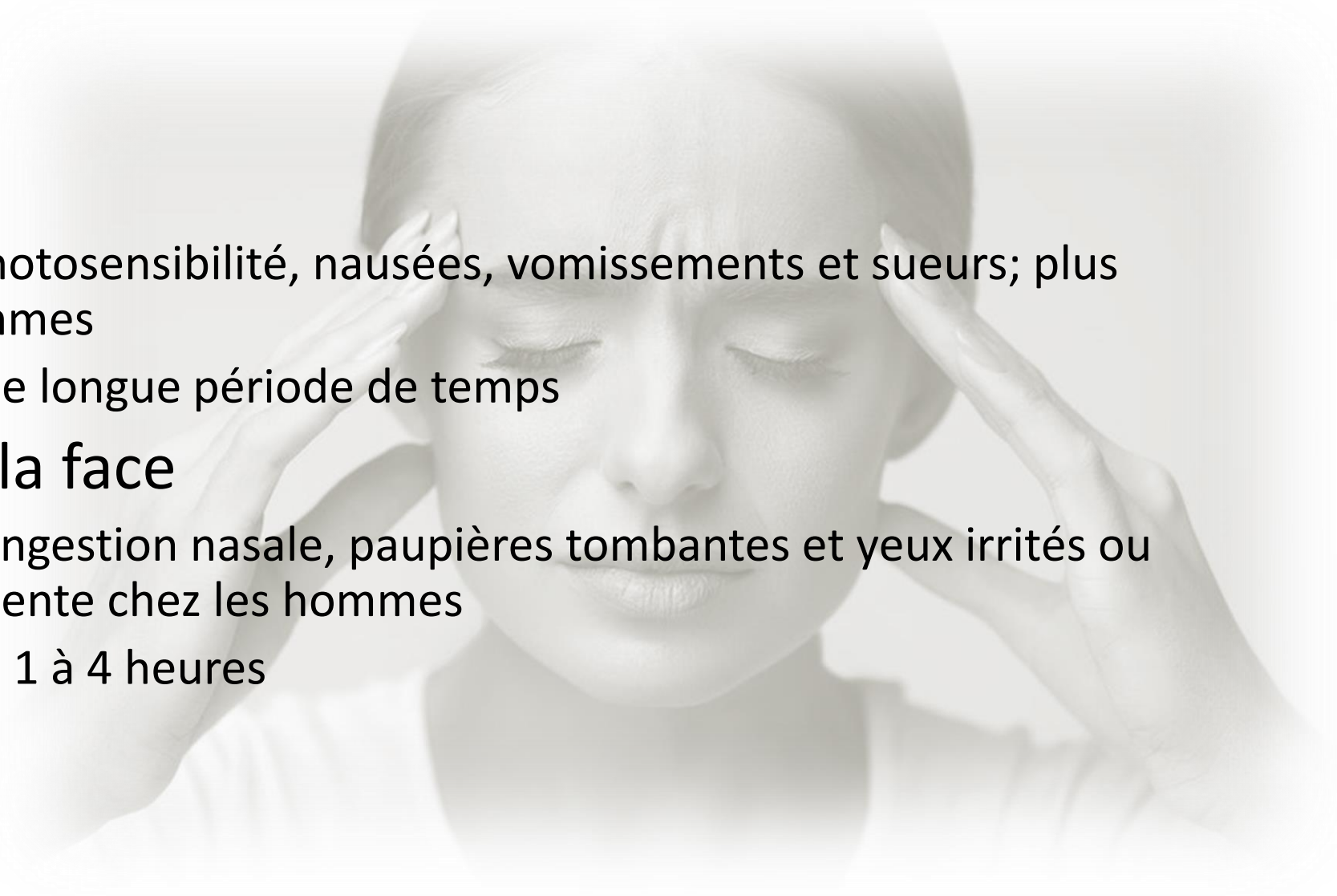
Neurologie

MAUX DE TÊTE

- On vous envoie intervenir auprès d'une femme de 33 ans qui a ressenti un mal de tête intense et des problèmes de vision à son réveil d'une sieste. À votre arrivée, la patiente est allongée en position fœtale, avec une couverture sur la tête. Elle indique que la douleur se situe du côté droit de sa tête et qu'elle a perdu sa vision périphérique. Les signes vitaux se situent dans les limites normales et le résultat selon l'échelle d'AVC de Cincinnati est normal. Aucun antécédent médical important. Pendant le transport, elle devient nauséuse et vomit plusieurs fois.



- Origine vasculaire
- Migraine
 - Douleur lancinante, photosensibilité, nausées, vomissements et sueurs; plus fréquente chez les femmes
 - Peuvent s'étirer sur une longue période de temps
- Algie vasculaire de la face
 - Douleur latéralisée, congestion nasale, paupières tombantes et yeux irrités ou larmoyants; plus fréquente chez les hommes
 - Dure généralement de 1 à 4 heures



- Tension
 - La plupart des céphalées sont attribuables à la tension
 - La douleur est souvent légère au départ, puis elle s'intensifie
 - La douleur est décrite comme étant sourde et intense
 - Contractions musculaires du visage, du cou et du cuir chevelu
 - Découlent du stress, d'un bruit persistant, d'une fatigue oculaire ou d'une mauvaise posture
- Origine organique
 - Découle de tumeurs, d'infections ou de maladies du cerveau, des yeux ou d'autres systèmes
 - Les céphalées accompagnées de fièvre, de confusion, de nausées, de vomissements ou d'éruptions cutanées peuvent indiquer une maladie infectieuse.

- Que faisait le patient lors de l'apparition de la douleur?
- Qu'est-ce qui provoque ou soulage la douleur?
- De quel type de douleur s'agit-il?
- Est-ce que la douleur irradie dans la nuque, le bras, le dos ou la mâchoire?
- Quelle est la gravité de la douleur?
- Depuis combien de temps dure la céphalée?

Neurologie

TUMEURS

- Vous répondez à un appel pour un homme de 40 ans qui n'agit pas normalement. À votre arrivée, l'épouse du patient vous accueille en vous disant que son mari semble ivre même s'il ne boit pas et qu'il ne dégage pas d'odeur d'EtOH. À son retour du travail, il était désorienté et avait du mal à articuler et à marcher. Le patient vous dit qu'il se sent fatigué. Aucun antécédent médical ou médicament important. La glycémie et le résultat selon l'échelle d'AVC de Cincinnati se trouvaient dans les limites de la normale. Pendant le transport, le patient a subi une convulsion généralisée d'une durée de 45 sec.

- Formation d'une nouvelle tumeur
 - Les tumeurs du système nerveux central présentent un risque de mortalité élevé
- Bénignes
 - Croissance anormale
 - Pression dans les espaces confinés (voûte crânienne)
- Malignes
 - Infiltration des tissus sains
 - Risque de métastases

Signes et symptômes

- Maux de tête récurrents ou graves
- Nausées et vomissements
- Faiblesse ou paralysie
- Manque de coordination ou démarche instable
- Vertiges, vision double
- Crises sans antécédents

- Historique pertinent
- Chirurgie, chimiothérapie, radiothérapie ou thérapie holistique
- Traitements expérimentaux

Gestion

- Sécurité de la scène et PPI.
- Dégager les voies respiratoires et administrer de l'oxygène à haut débit.
- Position de confort.
- Établir l'accès IV et surveiller le rythme cardiaque.
- Envisagez l'administration de médicaments.
- Analgésiques, médicaments anticonvulsifs, médicaments anti-inflammatoires
- Transporter et rassurer le patient.

Neurologie

INFECTIONS DU SNC

- On vous envoie auprès d'une femme de 38 ans présentant des symptômes pseudogrippaux. À votre arrivée, la patiente vous indique qu'elle a mal à la gorge, qu'elle tousse, qu'elle a mal à la tête et qu'elle se sent « malade » depuis 48 heures. Elle déclare qu'aujourd'hui, elle s'est « presque » évanouie à quelques reprises et que sa vision est trouble. Son mal de tête s'intensifie, particulièrement en présence de lumières vives, et elle se sent essoufflée. Ses jambes présentent une éruption cutanée.

Causes

- Bactéries
- Virus
- Champignon
- Protozoaires

Types

- Méningite
 - Inflammation des méninges entourant le cerveau et la moelle épinière
- Encéphalite
 - Inflammation du cerveau
- Abscès
 - Inflammation/collecte de pus

Signes et symptômes

- Maux de tête
- Irritable
- Raideur du cou
- Photophobie
- Fièvre
- Vomissements
- Différents niveaux de conscience
- Éruption cutanée

Gestion

- Soulagement des symptômes

Signes et symptômes

- Affecte principalement les enfants et les adultes
- Somnolence, confusion, coma
- Paralysies nerveuses
- Parésie
- Peut avoir des séquelles (p. ex. perte de mémoire, déficience motrice, décès)

Gestion

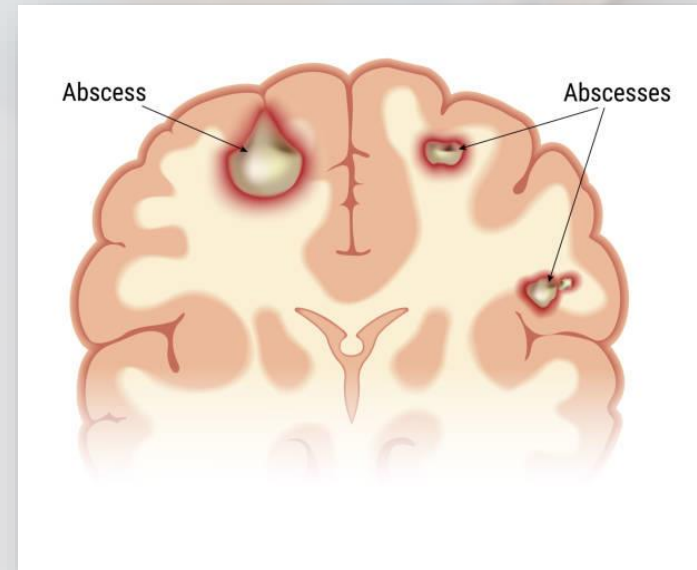
- Soulagement des symptômes

Signes et symptômes

- Signes non spécifiques
- Léthargie, hémiparésie, rigidité nucale
- Maux de tête, nausées, vomissements, convulsions

Gestion

- Soulagement des symptômes

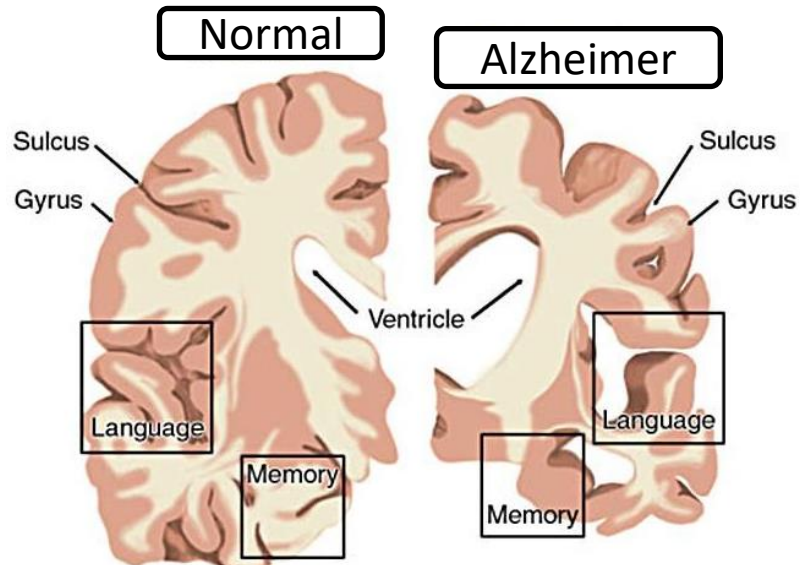


Neurologie

MALADIES DÉGÉNÉRATIVES

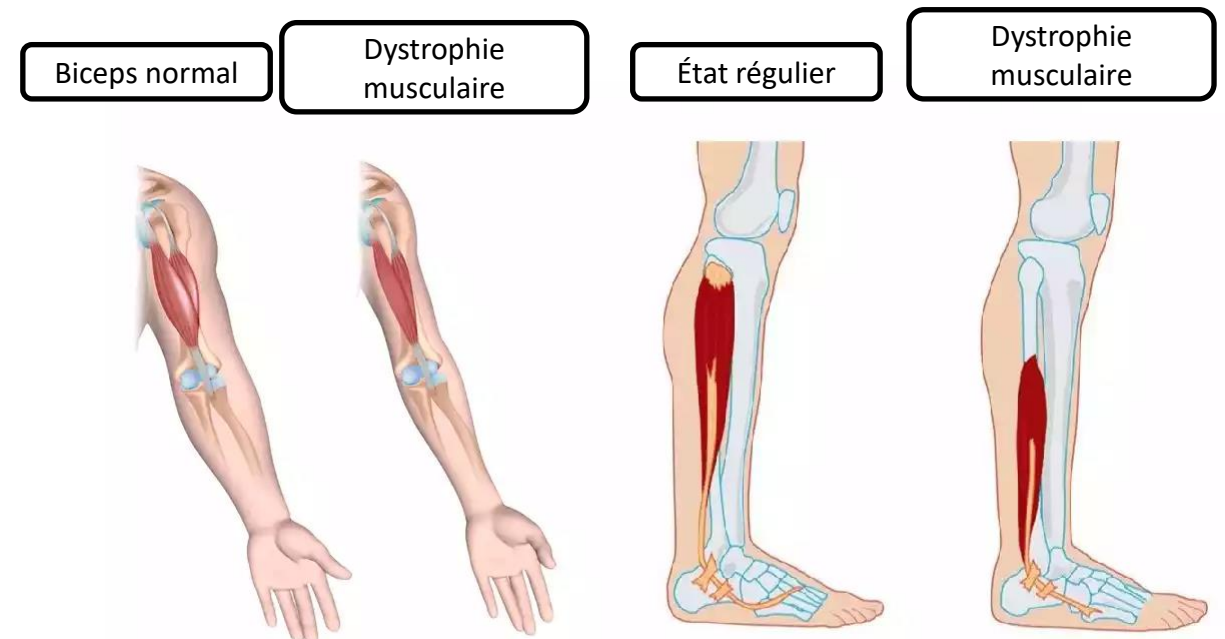
Maladie d'Alzheimer

- Cause la plus fréquente de démence chez les personnes âgées
- Entraîne une atrophie du cerveau due à la mort des cellules nerveuses dans le cortex cérébral



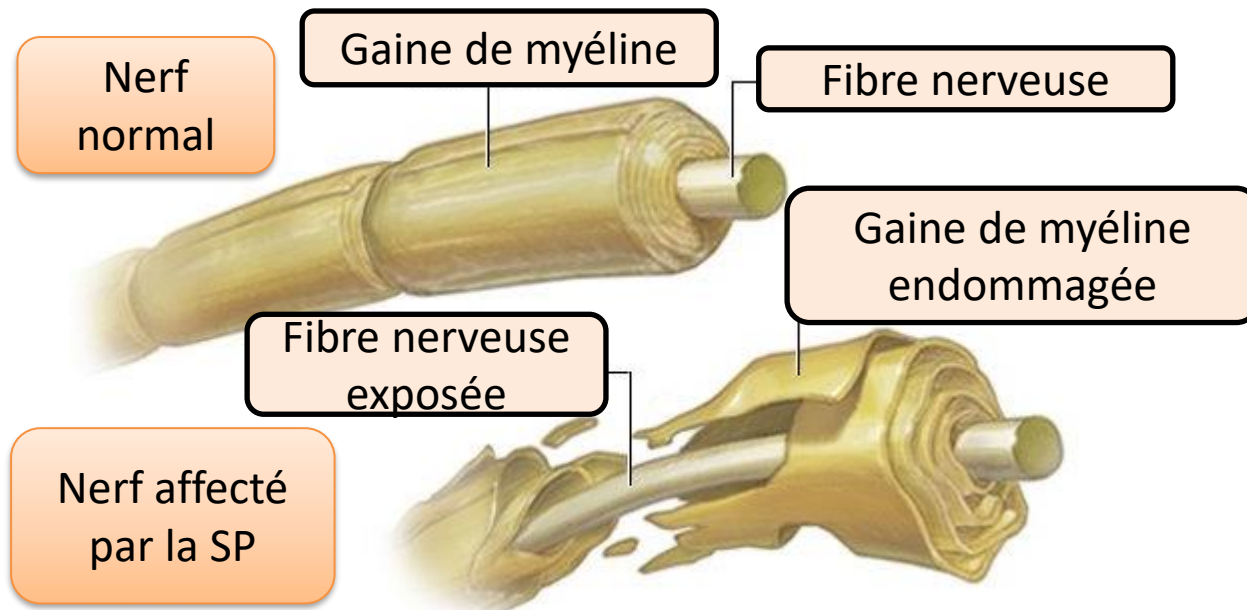
Dystrophie musculaire

- Faiblesse musculaire progressive et dégénérescence des fibres musculaires



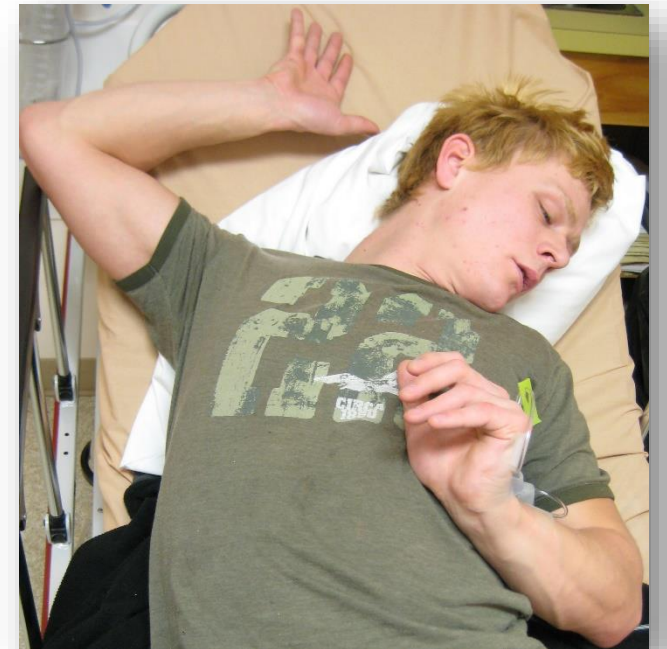
Sclérose en plaques

- Maladie imprévisible résultant de la détérioration de la gaine de myéline
- Faiblesse et perte sensorielle



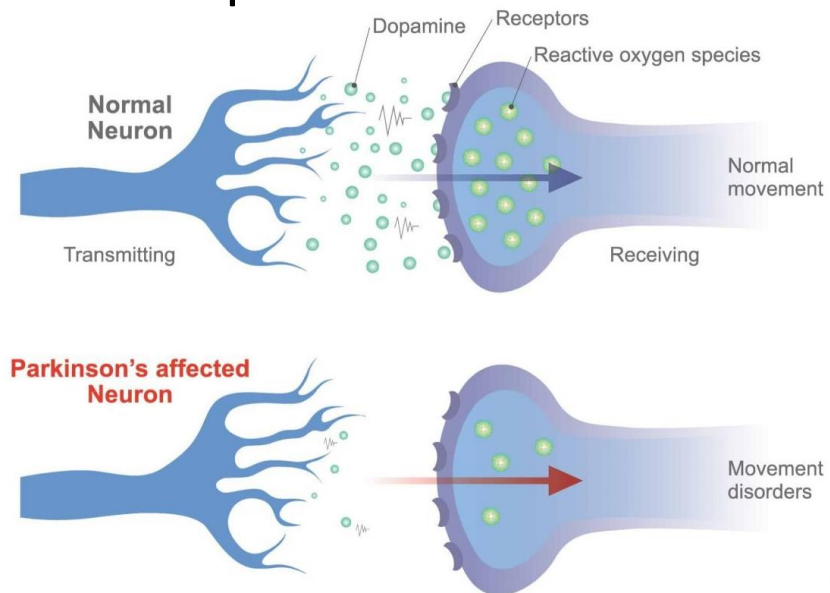
Dystonie

- Groupe de troubles
- Contractions musculaires qui provoquent des mouvements répétitifs de torsion



Maladie de Parkinson

- Trouble chronique progressif du système moteur
- Tremblement, rigidité, bradykinésie, instabilité posturale



Syndrome de douleur centrale

- Résultat d'un dommage au SNC
- Douleur brûlante intense et constante



Paralysie de Bell

- Paralysie faciale unilatérale
- Cause inconnue



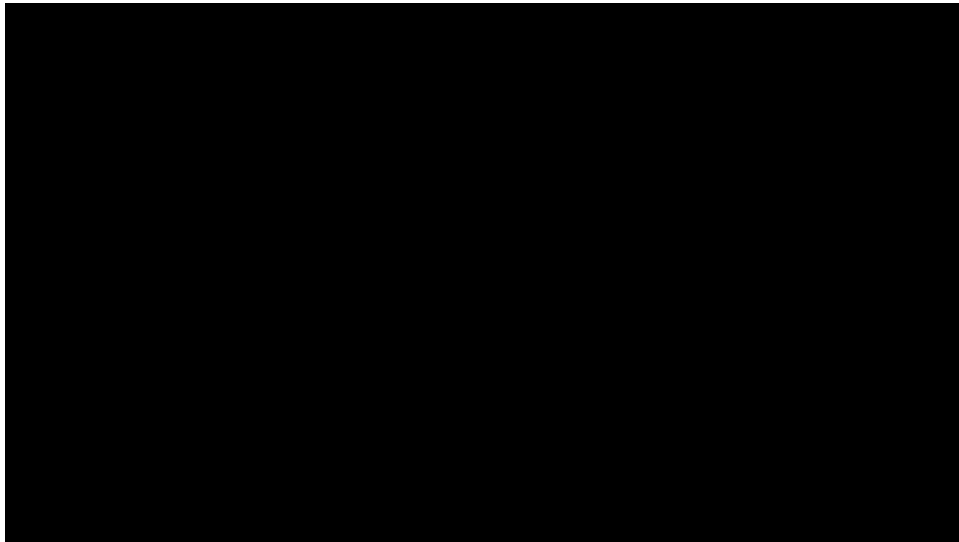
Sclérose latérale amyotrophique (SLA)

- Dégénérescence des voies motrices
- Faiblesse, perte de contrôle moteur



Myoclonus

- Contraction temporaire et involontaire des muscles



Spina bifida

- Une ou plusieurs vertèbres fœtales ne se ferment pas
- Partie de la colonne vertébrale laissée sans protection



Poliomyélite

- Maladie inflammatoire et virale du tissu du SNC
- Il en résulte parfois une paralysie permanente



- Recueillir les antécédents du patient
 - Déterminer s'il s'agit d'une exacerbation d'une maladie chronique ou d'un nouveau trouble
- Gestion
 - Considérations spéciales
 - Mobilité, communication, troubles respiratoires et anxiété

Neurologie

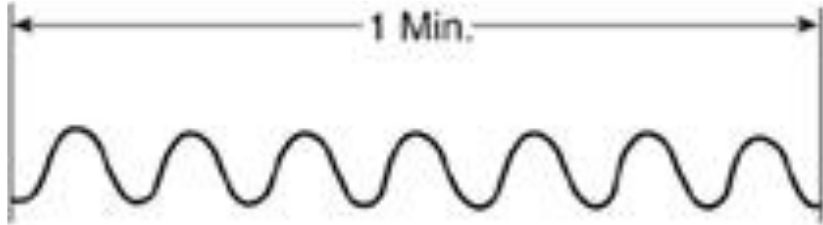
ÉVALUATION GÉNÉRALE

- Scène et évaluation primaire
 - AVPU
 - Apparence générale
 - Élocution
 - Affaissement de la peau et du visage
 - Humeur, pensée, perception, jugement, mémoire et attention

- Quand l'incident s'est-il produit ?
- Perte de conscience ?
- Incontinence ?
- Plainte principale ?
- Des changements ?
- Des facteurs qui compliquent les choses ?



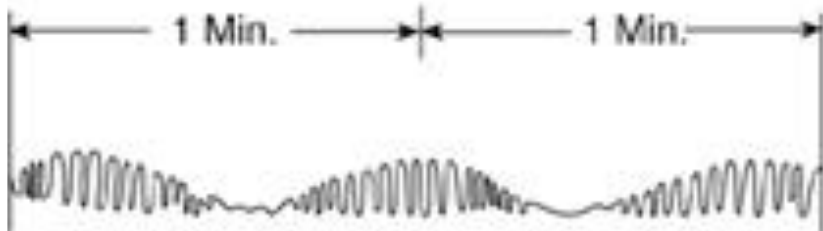
- Visage
 - Sourire, froncement des sourcils, visage tombant
- Yeux
 - Pupilles
- Nez/bouche
 - Compromis potentiel des voies respiratoires



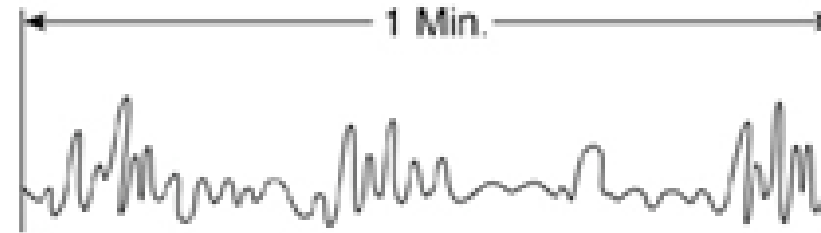
Normale



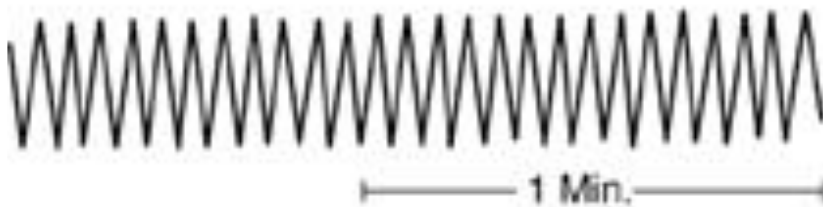
Hyperventilation
neurogène
centrale



Respiration
de Cheyne-
Stokes



Respiration
de Biot



Respiration
de Kussmaul



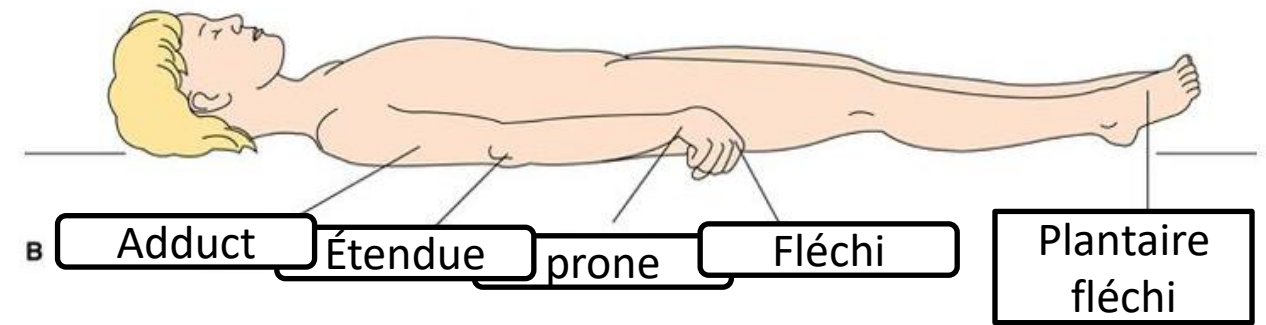
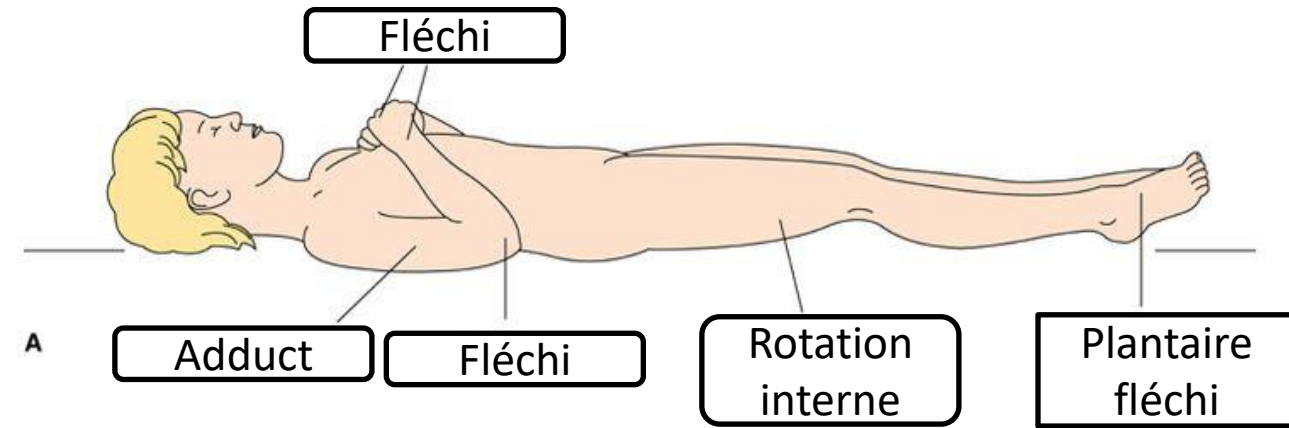
Respiration
apneustique

- Fréquence cardiaque
- ECG
- Bruits
- DVJ

- Évaluation sensorielle-motrice
 - AVPU
 - Incontinence
 - Propriétés distales
- État du système moteur
 - Tonus musculaire
 - Force
 - Flexion et extension
 - Coordination
 - Équilibre

- Rigidité de décortication
 - Flexion des bras et extension des jambes
 - Lésion au niveau ou en dessus du tronc cérébral supérieur

- Rigidité de décérébration
 - Extension prolongée
 - Lésion du tronc cérébral



Échelle du coma de Glasgow (GCS)

Ouverture des yeux		Réponse verbale		Réponse motrice	
Spontané	4	Orientaté	5	Obéi au commandes	6
À la voix	3	Confus	4	Localise la douleur	5
À la douleur	2	Mots innapropriés	3	Se retire (de la douleur)	4
Aucun	1	Incompréhensible Mots	2	Flexion (Douleur)	3
		Aucun	1	Extension (Douleur)	2
				Aucun	1

Table 29-1

TABLEAU COMPARATIF DES SIGNES VITAUX LORS D'UN CHOC ET D'UNE AUGMENTATION DE LA
PRESSION INTRACRÂNIENNE

Signes vitaux	Choc	Augmentation de la PIC
Pression artérielle	Diminution	Augmentation
Pouls	Augmentation	Diminution
Respirations	Augmentation	Diminution
Niveau de conscience	Diminution	Diminution

Outils d'évaluation supplémentaires

- PCO₂ en fin d'expiration
- Oxymétrie de pouls
- Détermination de la glycémie



- Les personnes âgées sont plus vulnérables aux maladies systémiques.
- Certains changements se produisent naturellement avec l'âge.
 - Lenteur des pupilles
 - Perte de force musculaire
 - Atrophie musculaire
 - Altération des sensations



- Voies respiratoires et respiration
- Assistance circulatoire
- Intervention pharmacologique
- Soutien psychologique
- Considérations relatives au transport
- Traitement primaire (de soutien)

- Physiopathologie
- Résultats de l'évaluation générale
- Gestion des troubles neurologiques nécessitant une intervention d'urgence