

>> SUAP-CT-05

Troubles et les détresses neurologiques

5.1- Généralités

Les détresses neurologiques sont une atteinte du système nerveux central ou périphérique. En raison du vieillissement de la population, elles sont la 3e cause de mortalité en France. En cas de survie, elles laissent souvent des séquelles particulièrement invalidantes.

A. Définitions et causes

Les origines d'une détresse neurologique peuvent être multiples. Les plus fréquentes sont :

- **Traumatiques :**

- **traumatisme crânien.**
- **traumatisme du rachis.**

Les détresses neurologiques à caractère traumatique sont traitées dans le chapitre de traumatologie.

- **Non traumatiques :**

- **origine métabolique** (dysfonctionnement du corps comme l'hypoglycémie).
- **accident vasculaire cérébral** (ischémique ou hémorragique).
- **méningites.**
- **épilepsie.**
- **origine cardiaque.**
- **tumeur du cerveau.**

- **Réflexes :**

- **syncopes vagales.**
- **hypotension** qui peut être favorisée par la prise de médicaments, d'alcool, une hypovolémie...

B. Signes généraux

La quasi-totalité des troubles ou des détresses neurologiques se manifeste par des signes communs, qui peuvent être isolés ou associés. Le bilan d'une victime présentant un trouble ou une détresse neurologique, doit comporter la recherche systématique de tous les signes suivants :

- Signes neurologiques :

- perte de connaissance.
- troubles de la conscience.
- coma.
- convulsions.
- asymétrie du visage
- diminution ou perte de sensibilité.
- diminution ou perte de motricité.
- anomalie des réactions pupillaires.
- altération de la parole.
- trouble du comportement.
- céphalées inhabituelles.
- troubles de l'équilibre.

- Autres signes dus à l'interaction des grandes fonctions vitales.

Toute atteinte neurologique peut entraîner une altération des autres fonctions vitales. Les signes de la détresse neurologique pourront donc être associés à ceux des détresses respiratoires et circulatoires.

Conduite à tenir

Après la réalisation du bilan d'urgence vital, et l'exécution des gestes d'urgences si nécessaire, la conduite à tenir générale au cours d'un trouble ou d'une détresse neurologique consiste à :

- 1- Évaluer le niveau de conscience.
- 2- Évaluer les autres fonctions vitales.
- 3- Mettre la victime en position d'attente adaptée.
- 4- Administrer de l'O2 par inhalation si nécessaire.
- 5- Protéger la victime contre le froid ou les intempéries.
- 6- Calmer et rassurer la victime.

5.2- Les syncopes

A. Généralités

La **syncope** est un symptôme défini par une **perte de connaissance brève** (perte de contact avec le monde extérieur sans aucune communication) à **début d'installation progressive ou brutale**, s'accompagnant d'une **perte du tonus postural** (donc souvent d'une chute), avec un **retour rapide à un état de conscience normal**.

Cependant, toutes les pertes de connaissance brèves ne sont pas des syncopes (traumatisme crânien, certaines crises d'épilepsie...).

Les syncopes sont dues à une **diminution globale et passagère de la perfusion du cerveau**. Leur origine est donc le plus souvent circulatoire. Les syncopes peuvent être bénignes, d'origine vagale ou consécutives à une hypotension. Elles peuvent également traduire l'existence de pathologies graves sous-jacentes (trouble du rythme cardiaque, infarctus du myocarde...) qui ne seront pas étudiées dans ce chapitre.

Il faut impérativement rechercher les signes spécifiques de ces maladies graves (examen complet de la victime), avant de conclure à la nature bénigne de la syncope.

Les malaises ne comportant pas de perte de connaissance sont décrits dans les chapitres suivants.

B. Cas particulier de la syncope vagale

Le terme de malaise vagal, autrefois utilisé pour décrire ce type de manifestation, est remplacé maintenant par celui de syncope vagale.

Le mécanisme de la syncope vagale est le suivant: lors d'une forte émotion ou d'une douleur vive, il y a d'abord une activation du système nerveux sympathique (réaction normale de l'organisme à une détresse) qui provoque tachycardie, augmentation de la pression artérielle, pâleur par redistribution du sang vers les organes prioritaires (cœur, poumons, cerveau) et souvent sueurs. Le système nerveux parasympathique est ensuite activé pour revenir à l'équilibre.

Chez certaines personnes, la réponse du système

parasympathique est excessive et entraîne une augmentation exagérée de l'activité du « nerf vague », nerf ralentisseur du cœur et dilatateur des vaisseaux sanguins. Ces deux phénomènes entraînent une baisse de la pression artérielle et par conséquent du débit sanguin cérébral pouvant provoquer une perte de connaissance. Ces syncopes vagales sont bénignes.

C. Signes spécifiques

Rechercher par l'interrogatoire de la victime ou de l'entourage :

- les circonstances de survenue de la syncope (souvent en fin de repas, en atmosphère chaude, émotion...).
- le mode de survenue : progressif ou brutal.
- l'existence de signes d'alarme précurseurs (troubles de la vue, bourdonnement d'oreilles, son de cloches, bouffée de chaleur...).
- une chute éventuelle et ses conséquences.
- une amnésie de l'épisode ou une perte de connaissance décrite par l'entourage.
- parfois des mouvements musculaires (cloniques) rappelant ceux de la crise d'épilepsie mais de courte durée (< 1 min).

Rechercher ou apprécier :

- des sensations « d'étourdissement » ou de vertiges».
- un pouls lent ou difficilement perceptible.
- une pâleur, des sueurs.
- des troubles de la vision, une réduction du champ visuel ou des mouvements oculaires anormaux.
- des manifestations sonores comme des bourdonnements d'oreille, des sons de cloches...
- des nausées ou des vomissements.
- une perte d'urine.
- une absence de morsure de langue.
- la présence de traumatismes éventuels, si chute.
- les signes généraux d'un trouble ou d'une détresse neurologique.
- les signes des détresses respiratoire ou circulatoire.

Conduite à tenir

En parallèle de la réalisation d'un bilan complet et des gestes de secours adaptés, la conduite à tenir impose de :

1- Victime consciente : Allonger à plat dos la victime consciente.

Victime inconsciente (suspicion traumatique) : Immobiliser la tête et le rachis en cas de chute brutale lors de la syncope ou au moindre doute.

2- Mettre en PLS jusqu'à une reprise de conscience complète.

3- Administrer de l'O₂ par inhalation si nécessaire.

Dès que la personne est allongée, les mécanismes régulateurs de l'organisme se mettent en marche et la personne reprend, normalement, rapidement connaissance.

5.3- Les pertes de connaissance prolongées

A. Généralités

Il s'agit d'une **altération de la conscience qui dure depuis plus de 5 minutes** et qui peut être légère ou profonde. Les causes peuvent être délicates à déterminer du fait de l'absence totale de renseignements de la part de la victime ou de l'entourage. On peut citer parmi les plus courantes :

- **un traumatisme crânien.**
- un taux de sucre qui diminue dans le sang (hypoglycémie) provoque un ralentissement du fonctionnement des cellules du cerveau).
- une diminution de l'oxygénation du cerveau (hypoxie cérébrale), qui provoque un ralentissement du fonctionnement des cellules cérébrales pouvant être causée par :
 - une **détresse respiratoire ou circulatoire.**
 - un **accident vasculaire cérébral.**
 - une **intoxication par les fumées d'incendie ou le monoxyde de carbone.**
- une **intoxication par drogues, alcool, médicaments, certains produits industriel.**
- une **hyperthermie** ou une **hypothermie grave.**
- une **méningite**, une **tumeur cérébrale.**
- **des troubles métaboliques.**

Un coma profond a pour conséquence :

- une **forte diminution de son tonus musculaire** qui peut entraîner une obstruction totale des voies aériennes par la chute de la langue en arrière.
- une **diminution des réflexes** en particulier de déglutition qui entraînent un encombrement des voies aériennes par l'écoulement des liquides présents dans la gorge (salive, sang, liquide gastrique) dans les voies respiratoires et les poumons. Cet encombrement crée des graves dommages aux poumons.

En l'absence d'intervention, cette situation peut évoluer vers l'arrêt respiratoire et circulatoire alors qu'elle peut soit ne pas s'aggraver soit régresser si les gestes de premiers secours adaptés sont faits dans l'attente des secours médicalisés.

La respiration naturelle ou artificielle n'est possible que si les voies aériennes permettent le passage

de l'air sans encombre. Il est donc nécessaire en priorité d'assurer la liberté des voies aériennes.

- une **détresse respiratoire** par dépression des centres de la respiration (intoxication par drogue, par médicaments, traumatismes cérébraux, AVC, tumeurs...).
- une **hypothermie grave.**

En fonction de son origine, le coma peut être isolé ou associé à des traumatismes ou des atteintes des autres grandes fonctions vitales.

B. Signes spécifiques

Rechercher par l'interrogatoire de la famille ou des témoins :

- **les circonstances de survenue:** traumatisme, intoxications (rechercher des boîtes de médicaments, des bouteilles d'alcool...), une maladie (rechercher de l'insuline dans le réfrigérateur si aucune cause n'est retrouvée...).
- **l'horaire de la perte de connaissance.**
- **les modalités d'apparition du coma:** brutal ou progressif, précédé d'une fatigue extrême, d'une agitation (hypoglycémie), de maux de tête, de vomissements.
- **les antécédents médicaux** et chirurgicaux.
- **les traitements suivis.**

Rechercher ou apprécier :

- les **signes généraux d'un trouble ou d'une détresse neurologique.**
- les **signes des détresses circulatoires** (en particulier un pouls lent ou difficilement perceptible) ou **respiratoires.**
- la **réaction pupillaire.**
- des **signes de traumatisme.**
- des **sueurs abondantes** et une grande pâleur.
- une **morsure de la langue** ou une **perte d'urine**.
- une **odeur anormale de l'haleine** (alcool, odeur de pomme...).
- des **vomissements** alimentaires ou sanguins.
- des **traces de piqûre récentes**.
- la **température corporelle.**
- la **glycémie capillaire.**

Conduite à tenir : voir page suivante

Conduite à tenir

La conduite à tenir est celle adoptée pour une victime inconsciente qui respire.

- 1- Allonger à plat dos la victime inconsciente (Si victime sur le ventre procédé au retournement).
- 2- Immobiliser la tête et le rachis en cas de chute brutale ou au moindre doute.
- 3- Mettre en PLS jusqu'à une reprise de conscience complète.
- 4- Administrer de l'O2 par inhalation.
- 5- Demande de renfort médicalisé.

COMMENTAIRES : Certains types d'inconsciences occasionnent un transport non médicalisé.

2 situations peuvent différer le renfort médicalisé et éventuellement entraîner un transport non médicalisé :

- **la somnolence** qui suit la crise d'épilepsie. Il s'agit d'une phase transitoire qui se termine le plus souvent par une récupération totale de la conscience en moins de 30 minutes en moyenne ;
- **les inconsciences** qui servent de prétexte à certaines personnes pour culpabiliser l'entourage ou pour échapper à une situation inconfortable (garde-à-vue, différends familiaux...). Ils peuvent être soupçonnés grâce à l'existence de signes discordants. Alors que le coma semble profond, on pourra par exemple constater que :
 - le bras de la victime évite son visage lorsqu'on le lâche au-dessus.
 - il y a une forte résistance lorsque l'on tente d'ouvrir les paupières.
 - la respiration est le plus souvent normale.

La victime a perdu connaissance, respire et est suspecte d'un traumatisme

- Maintenir la victime sur le dos dans l'attente d'un avis médical.
- Poursuivre la stabilisation de la tête de la victime à deux mains.
- Assurer une liberté des voies aériennes permanente.
- Poursuivre l'évaluation des fonctions vitales et demander un avis médical.
- Installer la victime en PLS à deux secouristes¹ seulement sur indication médicale si non la laisser sur le dos.
- Réaliser l'aspiration des sécrétions si la victime présente des signes d'encombrement des voies aériennes supérieures afin d'améliorer la respiration.
- Administrer de l'oxygène en inhalation si nécessaire (cf. Administration d'oxygène par inhalation).
- Protéger la victime contre le froid, la chaleur ou les intempéries.
- Poursuivre le bilan et surveiller attentivement :
 - la conscience de la victime ;
 - la respiration.

Une palpation sommaire à la recherche de lésions traumatiques permet de définir au préalable le côté de retournement lors de la PLS

5.4. Les principales pathologies neurologiques

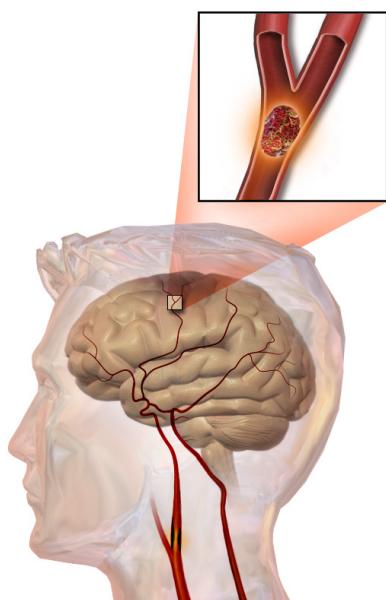
A. Les accidents vasculaires cérébraux et les hémorragies méningées

Les accidents vasculaires cérébraux (AVC) correspondent à un arrêt brutal de la circulation sanguine dans une partie du cerveau. L'AVC est une pathologie dont la prise en charge est extrêmement urgente, car elle peut entraîner des séquelles invalidantes ou un décès. Un traitement peut, dans certains cas, nettement améliorer le devenir des victimes s'il est mis en œuvre le plus tôt possible (au plus tard 1 heure après le début des symptômes. On considère qu'après 6 heures de délais, les lésions sont définitives et le traitement inefficace).

Les mécanismes de l'AVC sont de deux types distincts, en fonction de la cause.

- Type ischémique (60 %) :

Il s'agit de l'obstruction d'un vaisseau sanguin par un caillot ou par le spasme d'une artère (ischémie). La zone du cerveau qui n'est plus irriguée va souffrir du manque d'O₂ en quelques secondes. Si le caillot persiste, les neurones concernés meurent en quelques minutes. Les AVC se manifestent par un déficit neurologique brutal et variable dont la nature et l'importance dépendent de la taille et de la localisation du vaisseau sanguin touché.



Cette obstruction peut être permanente ou transitoire. Parfois l'artère se désobstrue spontanément et les signes cliniques observés vont disparaître plus ou moins vite en fonction de la durée de l'obstruction et devront être notés immédiatement. Dans ce dernier cas, on parle d'accident ischémique transitoire (AIT). Cet AIT est un signal d'alarme qui peut annoncer un AVC constitué et doit être systématiquement transporté en milieu hospitalier.

Les AVC sont favorisés par :

- l'âge, qui fragilise les vaisseaux sanguins.

- l'hyper tension artérielle.
- le diabète.
- le cholestérol.
- le tabagisme, l'alcoolisme.
- les efforts (rupture d'anévrisme).
- certains traitements (anticoagulant, aspirine, pilule contraceptive).

- Type hémorragique (40 %)

Il s'agit d'une hémorragie due à la rupture :

- d'un vaisseau sanguin (souvent chez des personnes âgées hypertendues).
- d'une malformation vasculaire (anévrisme chez le sujet jeune, par exemple).

On parle alors d'AVC hémorragique. La gravité des lésions cérébrales est fonction de l'importance de l'hémorragie et de sa localisation.

Les hémorragies méningées sont consécutives à la rupture des vaisseaux sanguins méningés, le plus souvent au cours d'un effort ou d'une poussée hypertensive lorsqu'il y a une malformation (anévrisme), ou après un traumatisme.

Du sang va s'écouler dans l'espace situé entre et autour des méninges, entraînant, par la compression du cerveau, des signes cliniques plus ou moins graves en fonction de l'importance de l'hémorragie. Il s'agit d'une urgence vitale, souvent mortelle, ou pouvant être responsable d'une invalidité permanente.

Elles se traduisent par des signes méningés : céphalées (souvent brutales), photophobie, vomissements, raideur de la nuque, signes que l'on peut retrouver dans la méningite, mais sans fièvre.

Signes spécifiques

Rechercher par l'interrogatoire de la victime ou de l'entourage :

- les **antécédents** (familiaux, hypertension, AVC antérieurs, un trouble du rythme cardiaque à type d'arythmie...).
- le **facteur déclenchant** éventuel (effort, poussée hypertensive...).
- l'**heure de survenue**, c'est-à-dire l'heure du dernier moment où l'état neurologique de la victime était encore normal, d'après elle ou les témoins.
- le **traitement** en cours.
- l'**état de dépendance ou d'impuissance antérieur** de la victime (victime grabataire).

Rechercher ou apprécier :

Les signes généraux d'un trouble ou d'une détresse neurologique, notamment :

- des convulsions.
- un déficit de la motricité (hémiplégie...).
- une anomalie de la parole (aphasie).
- une asymétrie de l'expression faciale (paralysie faciale).
- un déficit visuel d'apparition brutale (amputation du champ visuel ou déviation du regard).

- l'orientation spatio-temporelle.
- des troubles de l'équilibre d'apparition brutale et récente.
- des céphalées violentes, inhabituelles, d'apparition brutale et sans cause apparente.
- des vomissements répétés.
- la régularité du rythme cardiaque par la prise du pouls (en cas d'arythmie, rechercher son ancienneté).
- la symétrie de la pression artérielle entre les deux bras (afin d'éliminer une dissection aortique).
- la glycémie.
- les signes de détresse circulatoire ou respiratoire.

Principaux anticoagulants et antiagrégants

Nom du médicament	Nom générique
Sintrom, miniSintrom®	acénocoumarol
Previscan®	fluindione
Coumadine®	warfarine
Lovénox® (injection sous-cutanée)	exoparine sodique
Fraxiparine® (injection sous-cutanée)	nadroparine calcique
Innohep® (injection sous-cutanée)	tinzaparine sodique
Kardégic® (antiagrégant)	acétylsalicylate de lysine
Plavix® (antiagrégant)	clopidoogrel
Efiant®	prasugrel

Conduite à tenir

La marche générale des opérations ne diffère pas. Dans le bilan secondaire, lorsqu'il y a des signes d'AVC, le chef d'agrès utilise la grille simplifiée pour les AVC.

- Installer la victime en position strictement horizontale à plat ou en PLS si elle présente des nausées ou des vomissements.
- Près des 2/3 des victimes qui présentent un AVC ont des troubles de la déglutition associé.
- Réaliser un bilan sans oublier la glycémie capillaire.
- Administrer de l'oxygène sur avis du médecin régulateur.

La grille répond à deux objectifs :

- Confirmer le plus rapidement possible l'accident vasculaire cérébral.
- Vérifier l'absence de contre-indications à l'utilisation du traitement.

Le SAMU-Centre 15 utilise la même grille afin de faciliter la transmission du bilan. Dans ce cas, la transmission du bilan doit se faire par téléphone au Centre 15, via le 18.

Le bilan doit :

- commencer par : « BILAN ROUGE - suspicion d'AVC ».
- indiquer les signes d'AVC.
- indiquer si la victime présente des contre-indications au traitement par fibrinolyse.
- donner un délai de route vers CH Nord ou CH Roanne afin que le médecin régulateur puisse décider éventuellement d'un vecteur plus rapide. Dans la Loire, les CH NORD et ROANNE sont les seuls établissements à disposer d'une UNV (unité neuro-vasculaire). L'évacuation de la victime se fera vers l'un de ces deux hôpitaux, même s'il ne s'agit pas de l'hôpital le plus proche.

En aucun cas (trouble de la conscience, diabète, etc...), l'intervention en renfort d'un membre du SSSM ne doit en aucun retarder l'évacuation de la victime.

Dès l'arrivée aux urgences, le chef d'agrès se présente immédiatement à l'infirmier accueil et d'orientation (IAO) en spécifiant qu'il s'agit d'une suspicion d'AVC car celui-ci est normalement prévenu par le SAMU de l'arrivée du VSAV.

- Protéger la victime contre le froid.
- Maintenir la victime dans la position initiale pendant son transport.

C. Les convulsions et l'épilepsie

Généralités

Le système nerveux peut, pour différentes raisons, se mettre en hyperactivité provoquant une décharge soudaine, excessive et synchrone de neurones. Cela se traduit le plus souvent par une perte de connaissance brutale et des secousses musculaires désordonnées et violentes, appelées convulsions : c'est la crise convulsive.

La crise convulsive a des causes diverses :

- causes cérébrales :
 - maladie épileptique
 - traumatisme crânien grave
 - tumeur cérébrale
 - malformations cérébrales
 - maladies infectieuses (méninrites, encéphalites...)
 - séquelles d'accidents vasculaires cérébraux ou de chirurgie cérébrale.
- causes non cérébrales :
 - hypoglycémie.
 - intoxications (médicaments, alcool ou CO).
 - hyperthermie grave chez l'adulte et surtout chez l'enfant.
 - hypoxies et anoxies.

Dans un grand nombre de cas, les sapeurs-pompiers sont confrontés à des crises convulsives qui surviennent chez des épileptiques connus et traités. La maladie épileptique est causée par une susceptibilité particulière des cellules cérébrales à différents stimuli.

Les facteurs favorisant la crise chez un épileptique connu sont :

- le manque de sommeil.
- l'alcool.
- la rupture du traitement (volontaire, par oubli, ou par manque de médicaments).
- les stimulations lumineuses intermittentes (stroboscope, jeux vidéo...).

Les crises convulsives peuvent être de différents types.

La crise convulsive généralisée dite « tonicoclonique ».

Elle se décompose en 4 phases :

1/ phase de début, brève :

- la personne pousse un cri et perd brutalement connaissance.
- elle chute violemment avec souvent : des plaies du cuir chevelu, de l'arcade sourcilière, des traumatismes divers (fracture du nez...).

Chez les épileptiques qui font des crises habituelles, il existe parfois des signes annonciateurs appelés prodromes et qui sont toujours les mêmes (troubles de la vision, sifflements d'oreille). La personne les reconnaît, anticipe la crise et s'allonge afin d'éviter les traumatismes.

2/ phase tonique, d'une durée comprise entre 30 secondes et une minute.

Elle se manifeste par :

- un raidissement de tout le corps par contracture

des muscles.

- une contraction violente des mâchoires pouvant entraîner une morsure de la langue (sang au niveau des lèvres).
- une hypersalivation.
- un arrêt respiratoire par blocage de la cage thoracique (blocpnée) entraînant parfois une cyanose.
- une déviation des yeux vers le haut (révulsion oculaire).

3/ phase clonique, d'une durée d'une minute environ. Elle se manifeste par :

- des convulsions : mouvements saccadés en flexion.
- extension (de la tête et des membres).
- parfois une perte d'urine et des matières fécales.

4/ phase de récupération, d'une durée de quelques minutes à 30 minutes en moyenne.

Elle comprend une phase de coma profond sans réaction aux stimuli, suivie d'une reprise progressive de la conscience (phase de récupération). La caractéristique de la crise convulsive généralisée est que le malade ne se souvient jamais de sa crise.

La crise convulsive partielle

Lors d'une crise convulsive partielle :

- la personne peut être consciente ou non.
- seule une partie du corps convulse. Parfois, il s'agit simplement de la contraction rythmique d'un pouce, des lèvres ou d'une paupière.

L'état de mal convulsif

Dans certains cas, les crises peuvent se succéder soit de façon :

- continue pendant plus de 10 minutes.
- discontinue avec ou sans reprise de la conscience entre les crises. On parle alors d'état de mal épileptique. Il doit être considéré comme une urgence et nécessite la médicalisation de la victime.

Il ne faut pas confondre les convulsions avec les contractions musculaires que l'on observe lors d'une crise de tétanie.

Signes spécifiques

Rechercher par l'interrogatoire de la victime ou de l'entourage :

- l'existence d'une épilepsie connue
- les antécédents (diabète, tumeur cérébrale...).
- le(s) facteur(s) déclenchant(s) (arrêt du traitement, intoxication, prise d'alcool, fièvre, traumatisme, grossesse, fatigue...).
- l'heure de début et la durée de la crise.
- le nombre de crises et l'intervalle entre elles avec ou sans récupération de la conscience.
- le traitement en cours.

Cette recherche prend une importance accrue si l'on est en présence d'une première crise chez un épileptique non connu.

Rechercher ou apprécier :

- les signes généraux d'un trouble ou d'une détresse

neurologique, notamment la persistance des convulsions, parfois discrètes (commissure des lèvres, paupières, pouce...).

- une amnésie totale de l'épisode.
- un retour progressif à la conscience.
- la présence d'un traumatisme dû à une éventuelle chute (plaie du cuir chevelu, de l'arcade sourcilière, fracture du nez, luxation de l'épaule...).
- une possible perte d'urine ou des matières fécales.
- une morsure de la langue.
- la température.
- la glycémie.
- des signes de détresse circulatoire ou respiratoire.

Médicaments principalement rencontrés chez une personne épileptique

Nom du médicament	Nom générique
Dépakine®	acide valproïque
Ritrovil®	clonazépam
Valium®	diazépam
Gardénal®	phénobarbital
Tégrétol®	carbamazépine
Kepra®	lévétiracétam
Lamictal® (antiagrégant)	lamotrigine
Lyrica® (antiagrégant)	prégabaline
Prodilantin®	fosphénytoïne

Conduite à tenir

En règle générale, les secours sont présents sur les lieux après la partie tonique de la crise.

Dans ce cas, en parallèle de la réalisation d'un bilan complet et des gestes de secours adaptés, la conduite à tenir impose de :

- Mettre en PLS, après vérification de la respiration.
- Administrer de l'O₂ par inhalation si nécessaire.
- Surveiller attentivement la victime durant la phase de récupération.
- Protéger la victime contre le froid, la chaleur ou les intempéries.
- Demander un renfort médicalisé si l'on est en présence d'un état de mal épileptique ou contacter la coordination médicale.
- Transporter en milieu hospitalier, particulièrement si :
 - il s'agit d'une première crise chez un épileptique non connu.
 - la victime présente des crises fréquentes (inadaptation du traitement).

Si la crise a lieu en présence des sapeurs-pompiers :

- Amortir la chute.
- Éloigner les objets qui pourraient blesser la victime au moment des convulsions.
- Protéger la tête en interposant entre la tête et le sol des vêtements, une couverture ou, à défaut, les mains.
- Mettre en PLS la victime, après avoir vérifié sa respiration, dès la fin des convulsions et jusqu'à récupération de sa conscience.
- Administrer de l'O₂, par inhalation si nécessaire.
- Surveiller attentivement la victime.
- Protéger la victime contre le froid, la chaleur ou les intempéries.
- Rassurer la victime et compléter le bilan.
- Ne pas tenter de mettre quoi que ce soit dans la bouche de la victime.

D. Les convulsions hyperthermiques chez l'enfant ou crises fébriles

Généralités

Les convulsions hyperthermiques sont consécutives à une réaction du cerveau immature de l'enfant qui a de la fièvre lors d'une maladie infectieuse. On les appelle actuellement crises fébriles.

Généralement, ces convulsions sont bénignes et cessent spontanément la plupart du temps.

Elles présentent les signes d'une crise d'épilepsie (convulsions généralisées ou partielles), souvent de courte durée. Le plus souvent, la crise est unique

mais peut être parfois multiple.

Elles ne sont en rien liées à une épilepsie et ne signifient nullement que l'enfant sera épileptique ultérieurement.

Les convulsions liées à un coup de chaleur sont traitées à part.

Signes spécifiques

Rechercher ou apprécier les signes spécifiés en B2 en restant vigilant sur l'hyperthermie :

- par l'interrogatoire de la victime ou de l'entourage.
- en consultant le carnet de santé.

Conduite à tenir

En parallèle de la réalisation d'un bilan complet et des gestes de secours adaptés, la conduite à tenir impose de :

- 1- Refroidir doucement l'enfant en :
 - le découvrant
 - posant des linges humides (température ambiante) sur son front, sa nuque.
- 2- Surveiller attentivement la victime.
- 3- Contacter la coordination médicale.
- 4- Administrer, sur ordre du CRRA15, un médicament destiné à faire chuter la température.

E. Les méningites

Généralités

Les méninges sont des membranes fortement vascularisées qui entourent le cerveau et la moelle épinière et qui sont susceptibles de subir des atteintes d'ordre :

- hémorragique.
- infectieux.

Les méningites trouvent leur origine dans 2 causes distinctes :

Les causes bactériennes

Certaines bactéries sont particulièrement agressives. Les plus connues sont le méningocoque et le pneumocoque. Elles déclenchent une infection purulente des méninges et affectent préférentiellement les enfants et les jeunes adultes

(< 25 ans). Souvent très graves, ces infections sont contagieuses à condition d'avoir soit :

- un contact direct (moins d'un mètre) avec les sécrétions oropharyngées de la victime.
- un contact indirect prolongé avec la victime (plus d'une heure). Ex: école, boîte de nuit...

La personne contaminée contractera la méningite et pourra devenir contaminante à son tour.

Les causes virales

Pratiquement toutes les maladies virales peuvent entraîner une méningite (rougeole, oreillons...).

Il s'agit d'une inflammation des méninges qui donne des formes en général moins graves que les méningites bactériennes et qui ne sont pas contagieuses.

La personne au contact de la victime peut contracter la maladie ayant entraîné l'inflammation mais pas une méningite.