

SSSM

FORMATION DE CHEF D'EQUIPE

Techniques professionnelles appliquées au SAP

LES AFFECTIONS SPECIFIQUES

Service départemental d'incendie et de secours
du Puy-de-Dôme



OBJECTIFS

- A la fin de cette séquence vous serez capable de prendre en charge:
 - Un malade qui présente une crise convulsive
 - Un diabétique qui présente un malaise
 - Une personne qui présente une crise d'asthme
 - Une personne victime d'une réaction allergique
 - Une personne victime d'un accident vasculaire cérébral
 - Une personne victime d'un œdème aigu du poumon
 - Une femme enceinte
 - Et aider à la prise d'un médicament
 - Un noyé



CRISE CONVULSIVE

- ❑ C'est une activation anormale des cellules nerveuses du cerveau : excitation anormale d'un grand nombre de cellules nerveuses à la fois : il y a comme une décharge, entraînant un "**orage électrique**".



SIGNES DE RECONNAISSANCE

Perte de connaissance brutale : précédée d'un cri, chute souvent non amortie, les victimes n'ont pas senti arriver la crise.

Puis raideur de la victime.

Puis secousses musculaires involontaires, touchant un ou plusieurs membres. Cette phase dure en général, moins de 5 minutes. La victime peut uriner et/ou se mordre la langue Puis Coma calme à respiration bruyante.

Puis reprise progressive de la conscience avec comportement étrange : agitation, problème d'élocution, anxiété+++.

La victime ne se souvient de rien (amnésie des circonstances).



CONSEQUENCES

La survenue d'une crise convulsive peut-être à l'origine:

☛ de **TRAUMATISMES**

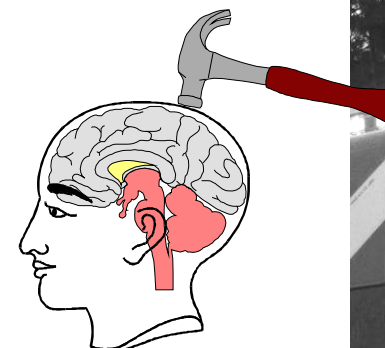
☛ d'**OBSTRUCTION DES VOIES AERIENNES** (langue si à plat dos, si vomit...)



LES CAUSES

Les causes peuvent être nombreuses :

- L'épilepsie
- Certaines maladies entraînant des lésions cérébrales
- Le traumatisme crânien
- Le manque d'oxygène au niveau du cerveau (détresse ventilatoire ou circulatoire, trouble du rythme grave annonçant ACR)
- L'absorption de certains toxiques,
- L'hypoglycémie
- La fièvre élevée, notamment chez le nourrisson



SSSM



- **Facteurs favorisants**

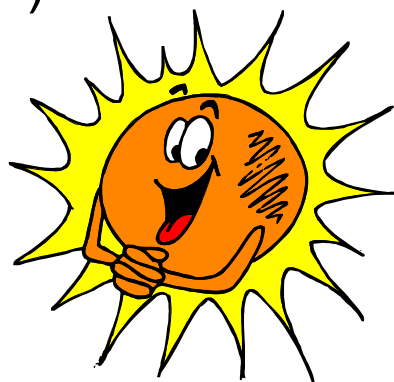
- Excès d'alcool



- Manque de sommeil



- Abus d'excitants (café, Red Bull®, médicaments...)



CONVULSION HYPERTHERMIQUE NOURRISSON

- **Convulsion avec température > 38 °c** : révulsion oculaire, tremblement des paupières, secousses musculaires généralisées pâleur, cyanose
- Cause : brutale montée de température (fièvre le plus souvent)
- Risque maximum à 2 ans puis diminution
- Récidives fréquentes
- En règles générales bénignes (sauf si durée > 30 min ou complications)



- **CAT** :
 - Idem crise convulsive généralisée de l'adulte
 - Déshabiller la victime pour faire baisser la température (déshabiller la pièce)
 - Faire prendre la température par l'entourage
 - Demander un avis médical (**SAMU CENTRE 15**)



CONDUITE A TENIR

- Pendant la crise:
 - Eviter la chute
 - Protéger en écartant ce qui risque de blesser
 - Laisser la crise se dérouler
- Dès que possible:
 - LVA + PLS
 - Oxygène
 - Couvrir et surveiller
 - Demander un avis médical (SAMU-CENTRE 15)
- Ne rien mettre dans la bouche: risque de casser les dents et de morsures graves du soignant



**La gravité vient de la répétition des crises
ou de leur durée => médicalisation =
urgence vitale**



SSSM

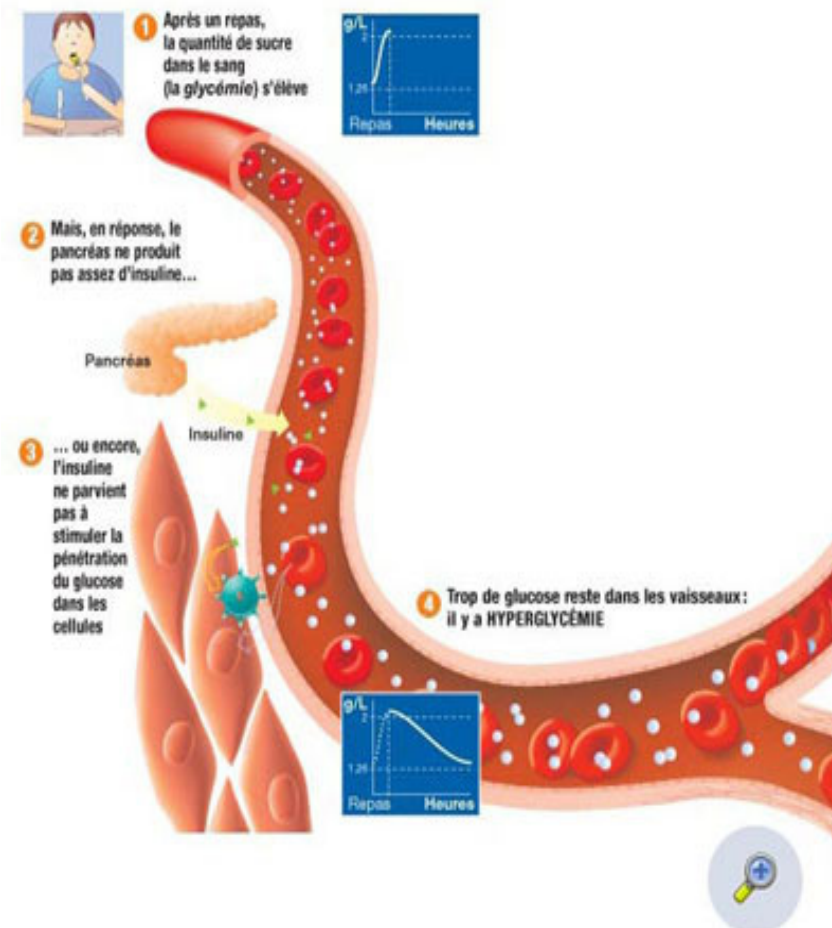
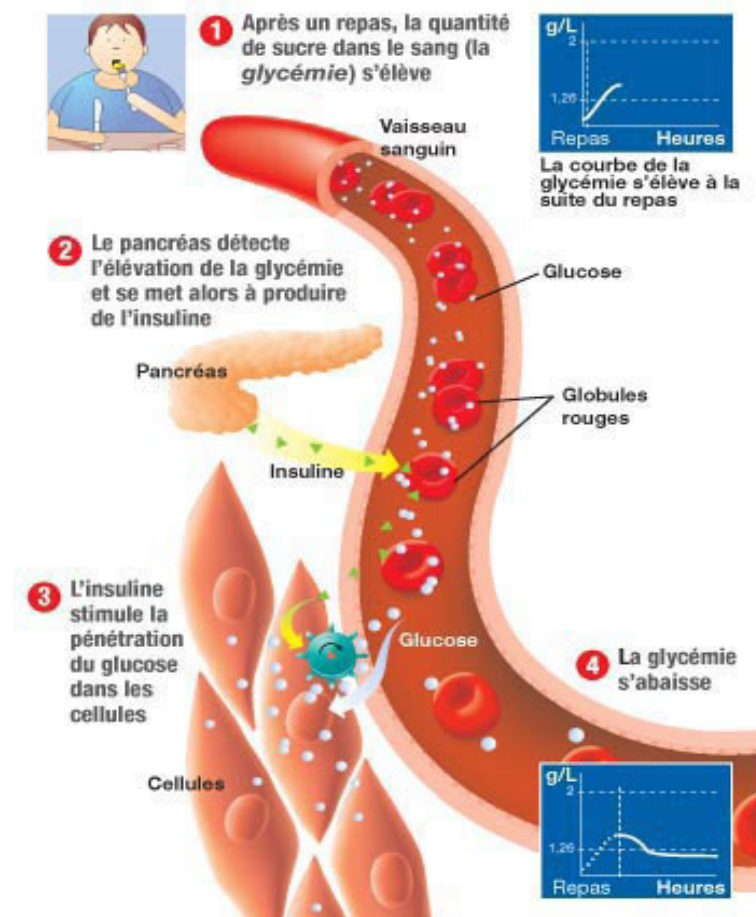
DIABETE



- Un système hormonal permet de maintenir de façon quasi constante le **taux de sucre** (glycémie) dans le sang ($<1.2\text{g/l}$)
- L'**insuline** est une hormone fabriquée au niveau du pancréas, qui nous sert à favoriser la pénétration du sucre dans les cellules et son utilisation par les tissus.



Le **diabète** est un dysfonctionnement de cette hormone



Donc **diabète = taux de sucre dans le sang trop élevé**

- **Facteur de risque cardio-vasculaire**
comme le tabac, l'HTA, le cholestérol, le surpoids et la sédentarité
=> obstruction des vaisseaux
- Il peut y avoir une altération de la perception des douleurs à long terme



HYPOGLYCEMIE

- Manque de sucre pouvant être à l'origine d'un malaise
- Hypoglycémie = taux de sucre dans le sang < 0.6 g/l (normale = 0.8 à 1.2 g/l)



LES CAUSES

- Erreur dans le traitement du diabète (dose d'insuline inadaptée...)
- Exercice physique intense et prolongé
- Alimentation inadaptée
- Alcool
- Médicaments
- ...



LES SIGNES

- **La victime** peut se plaindre de :
 - Sensation de **faim** intense (parfois non ressentie)
 - **Fatigue intense**
 - **Troubles de l'équilibre (idem alcool)**
- **Le secouriste** constate :
 - **Sueurs abondantes**
 - **Troubles du comportement avec Agitation** parfois majeure
 - Pâleur
 - **Pouls rapide**
 - Si rien n'est fait **COMA** plutôt **agité au départ, convulsions**



CONDUITE A TENIR

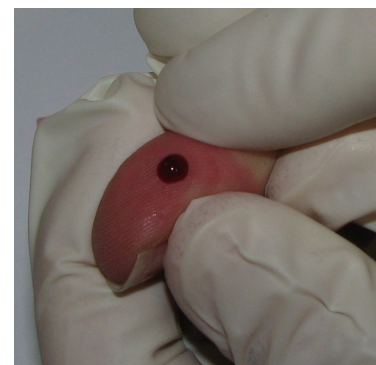
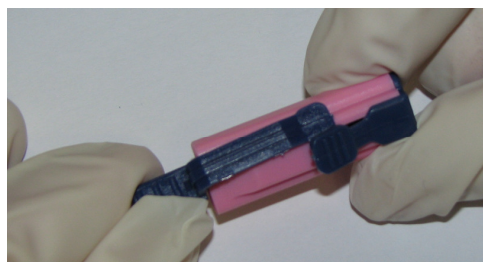
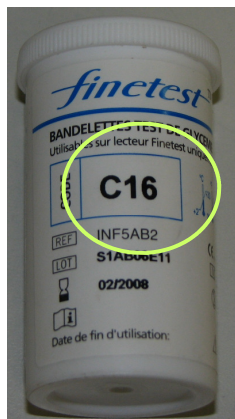
- Et surtout réalisation d'une mesure de la **GLYCEMIE CAPILLAIRE**



- À réaliser très facilement devant un malaise car les **signes peuvent égarer+++ le secouriste**



Mesure de la glycémie capillaire :



**RESULTATS EN
mg/dl !**



-127mg/dl= 1.27g/l

-Nb affiché / 100=g/l

MESSAGE DU LECTEUR

➤ Hi :

- ✓ glycémie $> 600\text{mg/dl}$ ($> 6\text{g/l}$)
- ✓ nettoyer le doigt avec de l'eau et sécher avant d'effectuer le contrôle

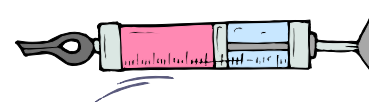
➤ Lo :

- ✓ glycémie $< 0,10\text{ g/dl}$ ($< 0.1\text{g/l}$)
- ✓ Impose une 2ème analyse
- ✓ Refaire le test en s'assurant d'avoir une goutte de sang de quantité suffisante





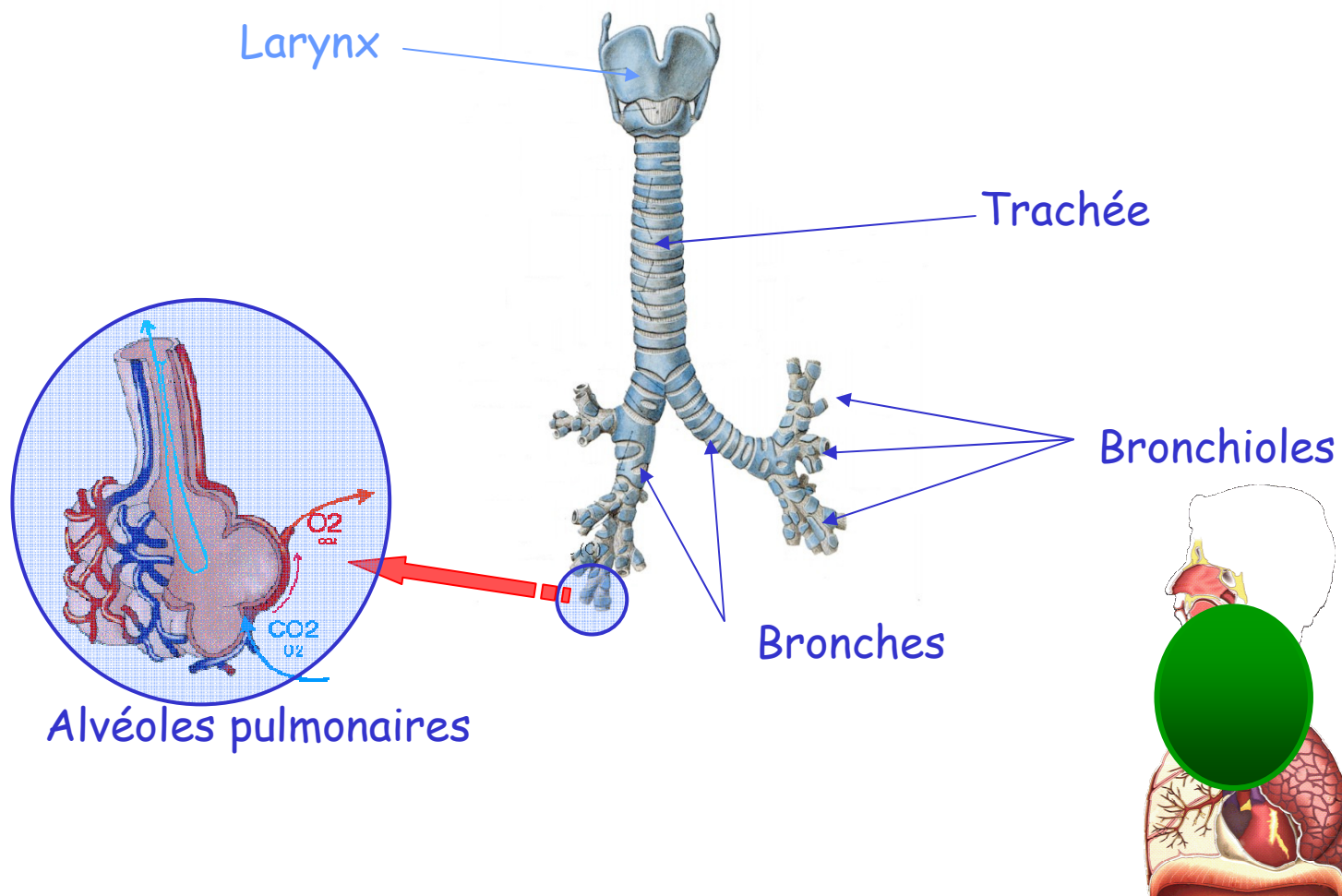
- Si conscient:
 - Resucrage avec des **sucres rapides** (de préférence en morceaux, fruits secs ou jus de fruit...)
 - Puis resucrage avec des **sucres lents** : pâtes, riz, pain, ...
 - Demander un **avis médical** si pas d'amélioration rapide
- Si inconscient
 - LVA + PLS, souvent coma agité
 - Oxygène en inhalation
 - Médicalisation pour resucrage intra veineux



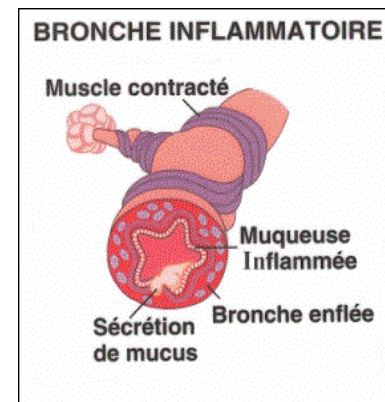
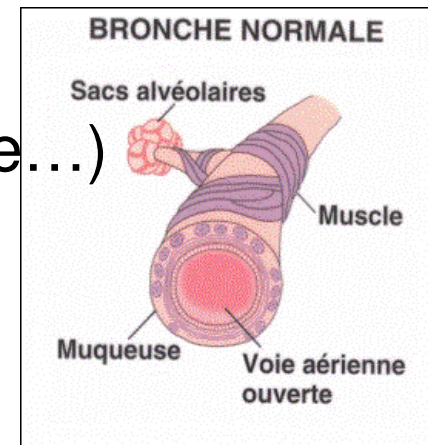
LA CRISE D'ASTHME



Les voies aériennes inférieures



- Hyperréactivité pathologique des bronches dont le diamètre diminue sous l'effet d'agents tels que :
 - Allergie (pollen, plume, alimentaire...)
 - Pollution
 - Facteurs psychologiques
 - Infection
 - Tabac
 - ...
- 2000 à 3000 décès par an



SIGNES

- Difficultés respiratoires: principalement expiratoires (l'air n'arrive pas à sortir des poumons => expiration longue et inspiration brève).
- **Respiration sifflante** (expiration)
- **Toux**
- **Sueurs**
- Victime assise qui refuse de s'allonger !



SIGNES DE GRAVITE

- Cyanose
- Sueurs+++
- Thorax « bloqué »: on ne voit pas le thorax bouger
- Trouble de la conscience
- Augmentation du pouls et de la fréquence ventilatoire
- Agitation , anxiété (sensation de mort imminente)
- Difficultés à parler et tousser
- ATCD de crises graves
(REANIMATION)



CONDUITE A TENIR

- Installer la victime dans la position dans laquelle elle se sent la mieux
- LVA
- « Rassurer »
- Aider la victime à utiliser son aérosol doseur (peut aider à faire céder la crise en dilatant les bronches)
- Oxygène en inhalation
- Demander un avis médical



Si la victime s'arrête de respirer ou est inconsciente, pratiquer les gestes de secours qui s'imposent



REACTION ALLERGIQUE



L'ALLERGIE

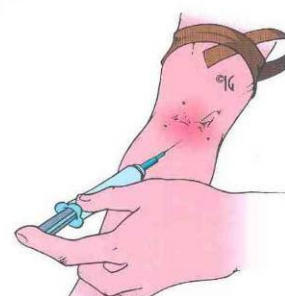
- Réaction de l'organisme à une substance étrangère touchée, inhalée ou avalée comme le pollen, un aliment, un produit chimique ou un médicament.



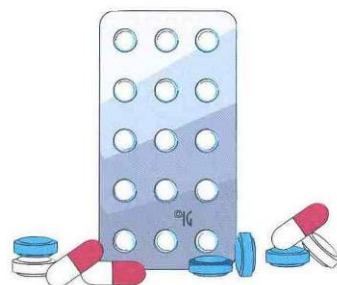
ALIMENTS, PLANTES



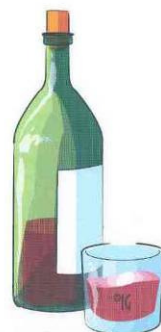
TOXIQUES DOMESTIQUES



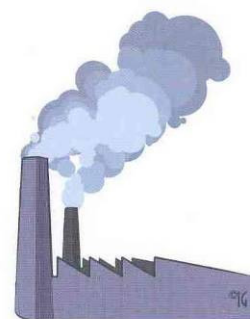
DROGUES



MÉDICAMENTS



ALCOOL



TOXIQUES INDUSTRIELS





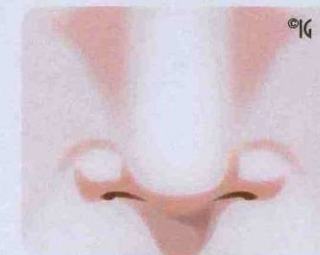
LES SIGNES DE RECONNAISSANCE

Ils peuvent survenir chez une personne qui connaît son allergie ou qui présente ces signes pour la première fois.

Il s'agit :

- d'un écoulement nasal, d'éternuements ;
- d'une modification de la voix (*qui devient rauque...*) ;
- d'un gonflement de la peau au niveau du cou, du visage et des paupières ;
- de l'apparition de plaques rouges sur la peau avec démangeaisons.

Ils peuvent être isolés, associés ou annoncer une détresse respiratoire ou une détresse circulatoire.



© ICONE GRAPHIC - Tél. : 03 20 96 97 93 - Fax. : 03 20 90 35 35 - Reproduction interdite (Loi N° 94-102 du 05/02/94)

• **AVIS MEDICAL AU SAMU-CENTRE 15**



SIGNES DE GRAVITE

- **Détresse respiratoire :**
 - Par crise d'asthme
 - Par œdème au niveau du cou, du visage et/ou de la gorge avec obstruction des VA (œdème de Quincke c'est une **urgence vitale** ⇒ risque de décès par asphyxie très rapide)
- **Détresse circulatoire :**
 - pâleur +++, pouls rapide et filant, extrémités froides, chute de la tension artérielle (disparition du pouls radial avec pouls carotidien présent) plus ou moins brutale pouvant entraîner le **décès très rapide** par désamorçage de la pompe cardiaque



LA CONDUITE À TENIR

Si la victime présente une détresse respiratoire, une détresse circulatoire ou devient inconsciente.

Réaliser les gestes de secours qui s'imposent.

Si la victime connaît son allergie et possède une seringue auto-injectable, l'aider à l'utiliser si elle le demande.

- Demander dans tous les cas un avis médical.
- Surveiller la victime jusqu'au relais.



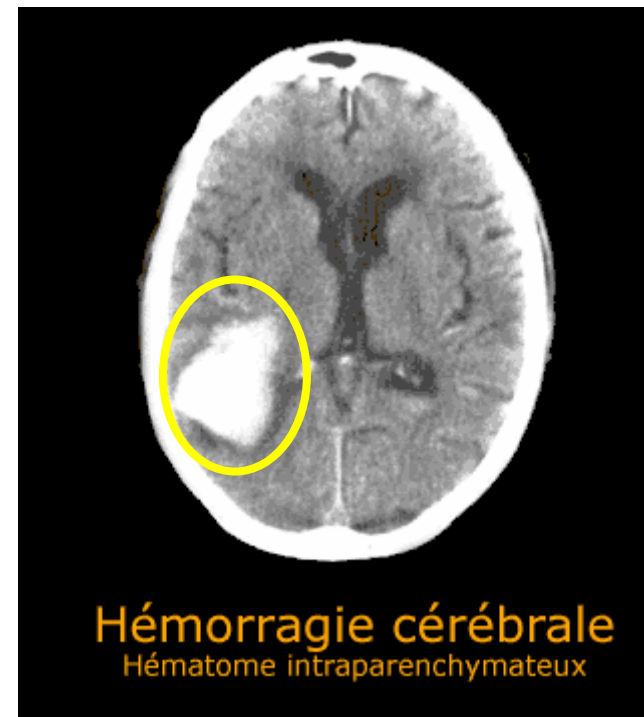
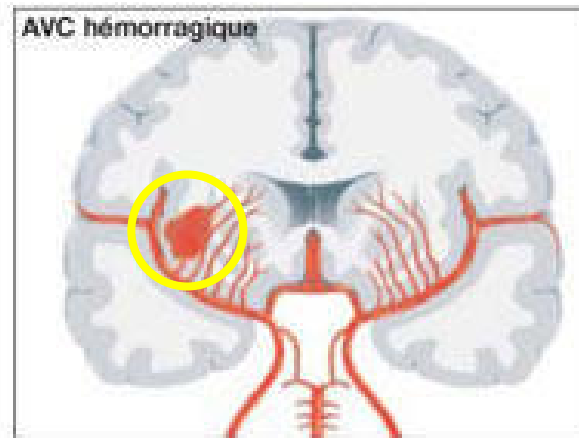
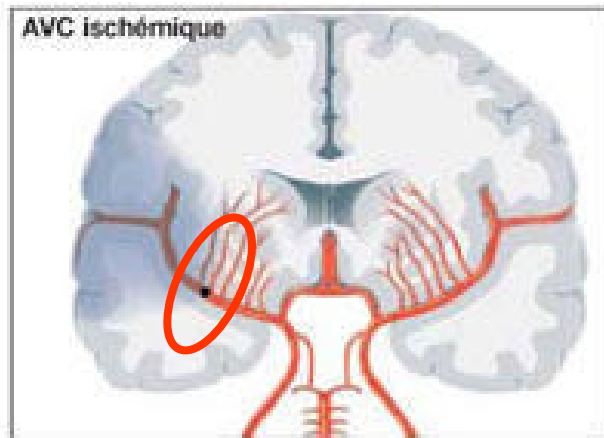
DANS TOUS LES CAS L'ÉQUIPIER SECOURISTE SE LIMITERA STRICTEMENT À RÉALISER LES GESTES SECOURISTES ENSEIGNÉS.

ACCIDENT VASCULAIRE CEREBRAL



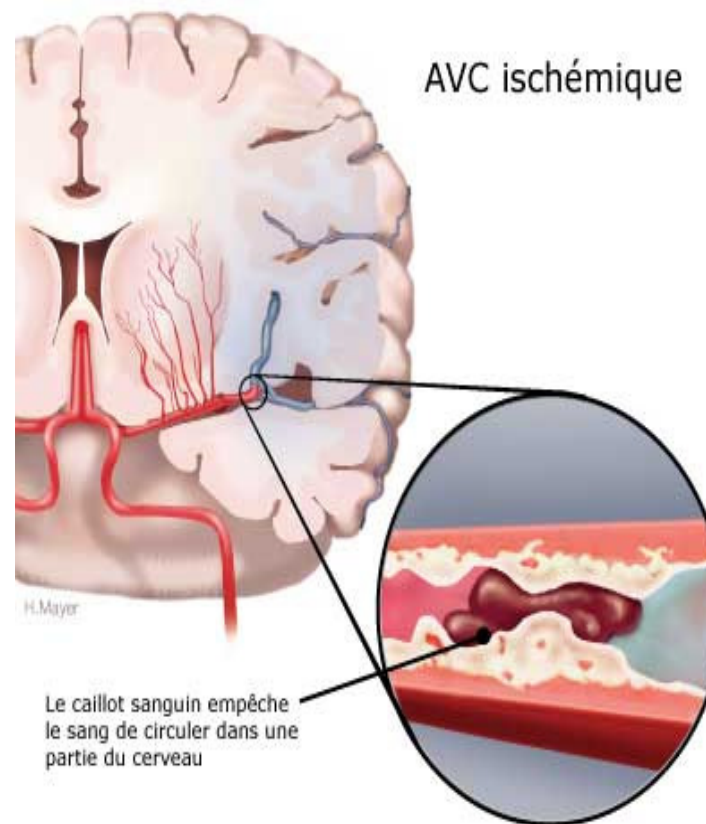
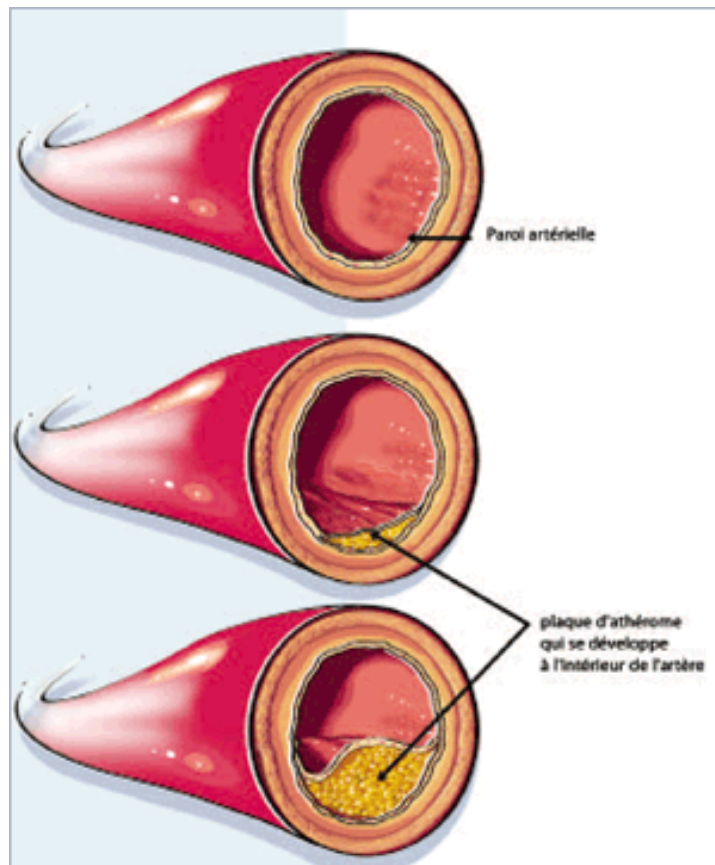
- Souffrance neurologique par atteinte du cerveau
 - 80% caillot dans une artère irriguant le cerveau
 - 20% hémorragie dans le cerveau
 - Cas typique de la rupture d'anévrisme :
 - **Peut toucher les sujets jeunes et âgés**
 - **Brutal++**
 - **Maux de tête violent ++ vomissements**
 - **Puis rapidement troubles de la conscience, Coma**





AVC PAR CAILLOT

- Artère bouchée

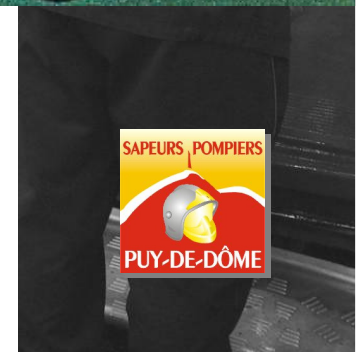
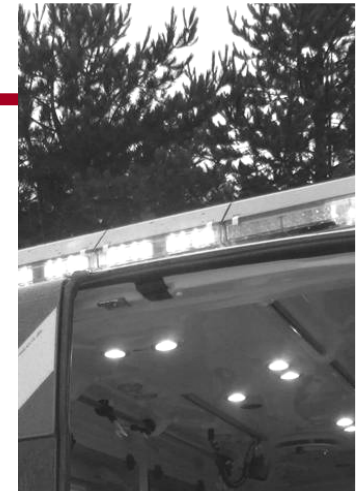
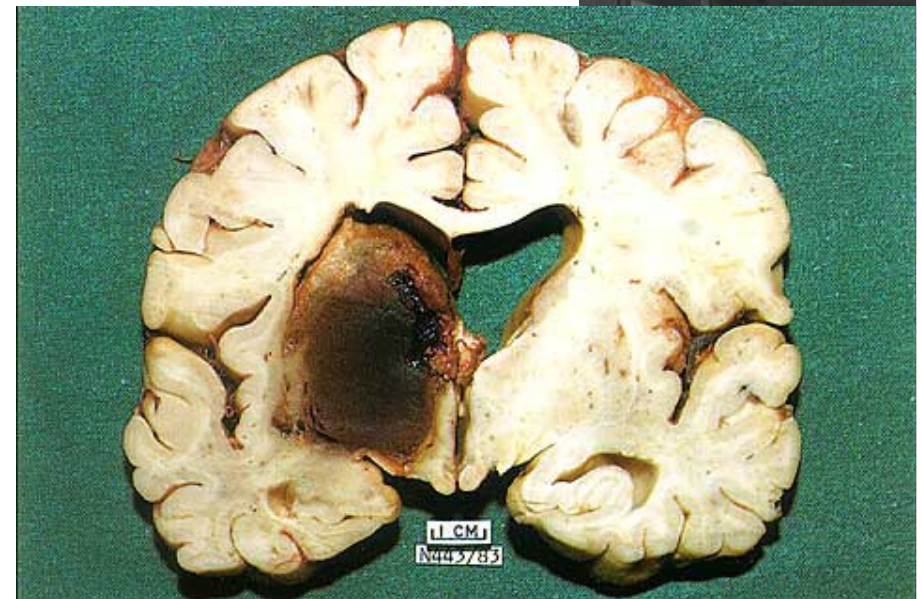


© Fondation des maladies du cœur du Canada



SIGNES

- Trouble de la vue
- Troubles de la parole
- Troubles du comportement
- Maux de tête
- Paralysie
- Déformation de la bouche
- Trouble de la déglutition
- Coma



SSSM

PARALYSIE DE LA FACE



- Facteurs de risque :
**Antécédents familiaux, Age,
HTA, cholestérol, diabète,
tabac et sédentarité**



CONDUITE A TENIR

- Si inconscient :
 - Prise en charge de l'inconscient (PSE 1 partie 7 du GNR)
 - **Bilan** précis au SAMU- centre
- Si conscient
 - Bilan de malaise (PSE 1 partie 11 du GNR)
 - **Bilan** précis au SAMU- centre 15

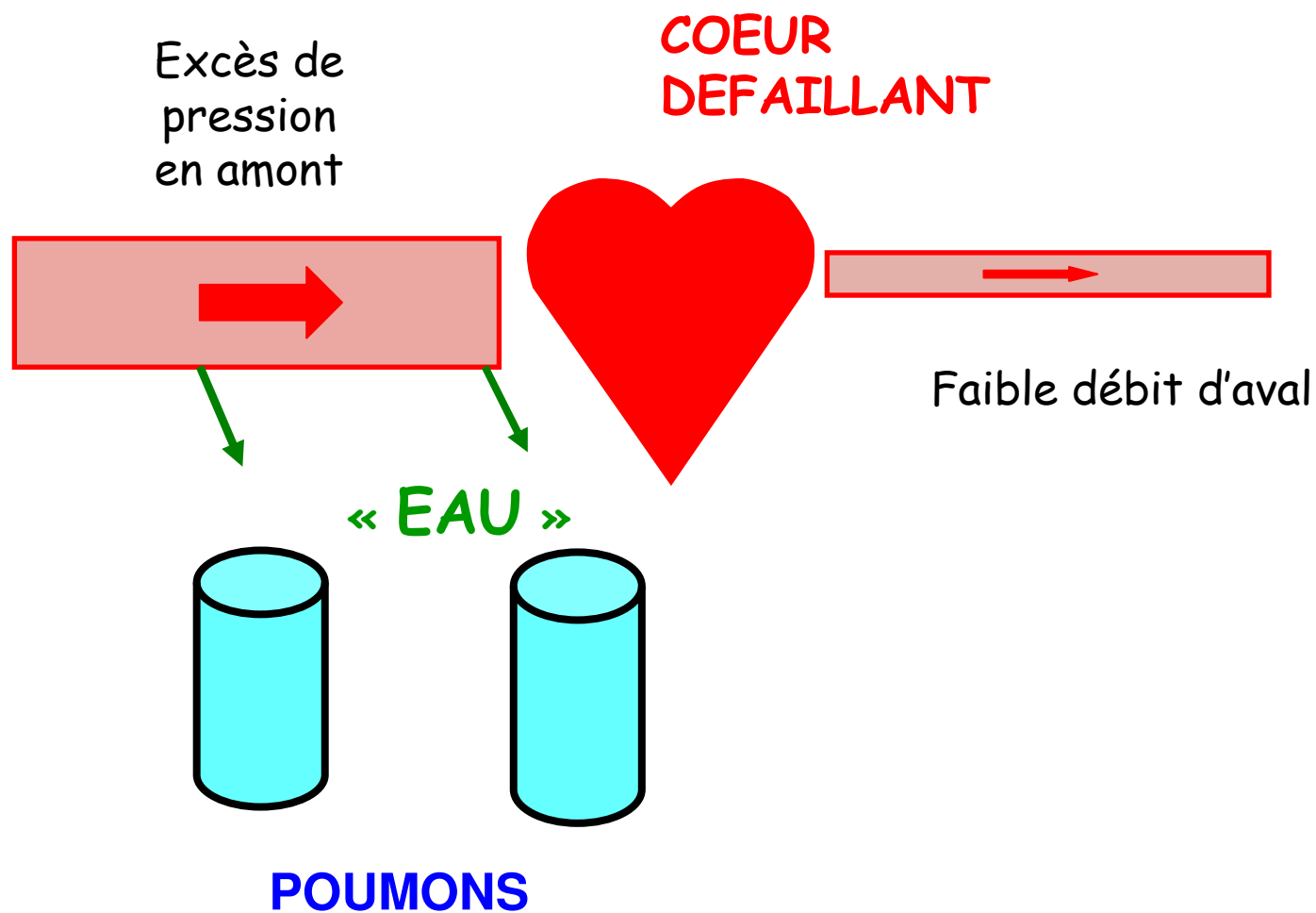


OEDEME AIGU DU POUMON



- C'est une inondation brutale des alvéoles pulmonaires par du plasma qui traverse la paroi des capillaires pulmonaires entraînant l'asphyxie de la personne
- Il est dû à un mauvais fonctionnement du cœur
- C'est une forme de **noyade de l'intérieur**





- Position assise (ne pas tenter de les coucher)
- Mousse dans la bouche,
- Respiration bruyante, humide et rapide (râles ++)
- Voire détresse respiratoire,
- Sueurs, cyanose
- Angoisse ++, agitation
- Puis tb de la conscience puis coma par détresse respiratoire puis ACR



- Principes d'action des secours

Améliorer l'oxygénation de l'organisme par position adaptée et apport d'O₂ :

- LVA, aspirer si besoin

- O₂ = 9 à 15 l/min

- Limiter l'activité du coeur :

repos, aucun effort

- Limiter l'eau dans les poumons en diminuant le retour du sang veineux vers le poumon => assis jambes pendantes



- Obtenir rapidement une aide médicale :
bilan précis- SMUR



- Surveillance attentive de la victime et
ADAPTER les gestes de secours à
l'**EVOLUTION** de la situation :

– Ex OAP modéré puis détresse
ventilatoire aboutissant à arrêt
respiratoire puis cardiaque !



FEMME ENCEINTE

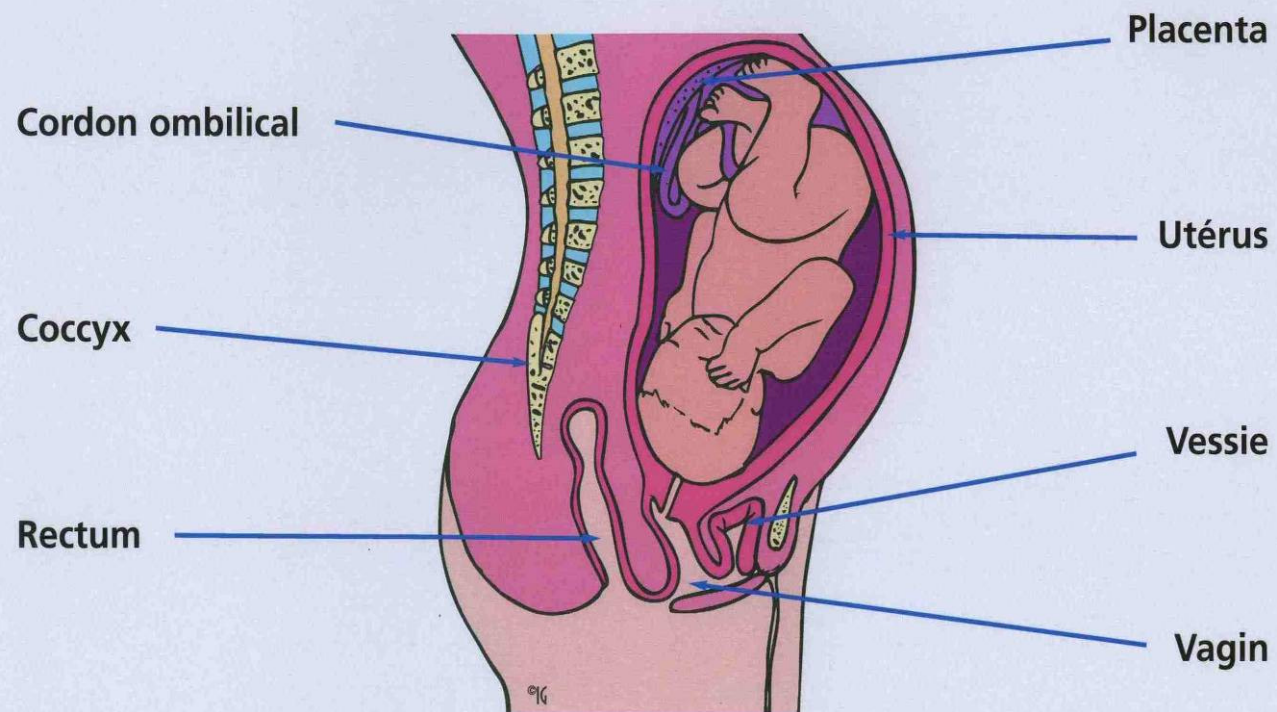


L'ACCOUCHEMENT

- C'est un phénomène naturel qui permet à la femme enceinte d'expulser hors de l'utérus son bébé
- La durée de l'accouchement est variable; le plus souvent il est assez long pour envisager le transport en structure spécialisée
- Il est important de connaître les signes annonciateurs



DESCRIPTION



Position du fœtus dans le ventre de la mère.

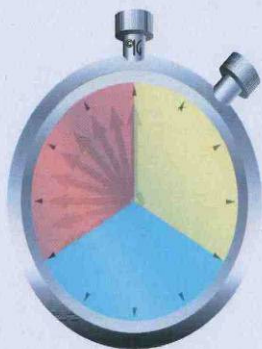


LA NAISSANCE SE DÉROULE EN 3 ÉTAPES

LE TRAVAIL



Contractions de l'utérus
de + en + fort et régulièrement.

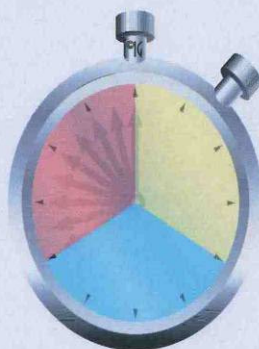


Plusieurs minutes
à plusieurs heures
(perte des eaux)

L'EXPULSION



Sortie du nouveau-né
du corps de la mère.



Plusieurs minutes

LA DÉLIVRANCE



Sortie hors de l'utérus du
placenta et du cordon ombilical



20 à 30 minutes

MATERIELS SPECIFIQUES

- Insufflateurs adulte et enfant
- Oxygène
- Champs stériles
- Gants
- Couverture de survie
- Deux clamps de Barr
- Aspirateur de mucosités (réglable bébé)
- Sondes d'aspiration adaptées



LE TRAVAIL

- A la fin de la grossesse l'utérus commence à se **contracter** de plus en plus régulièrement, de plus en plus fort
- Le col de l'utérus commence à **s'ouvrir** pour laisser passer l'enfant
- Il y a la **perte des eaux** (liquide clair dans lequel vivait l'enfant)
- Le travail peut durer de plusieurs minutes à plusieurs heures. Il est plus rapide chez une femme ayant déjà eu des enfants



L'EXPULSION

La mère a envie de pousser

- Le fœtus **descend** vers le vagin, en général la tête la première
- Le sommet du crâne apparaît entre les jambes de la mère, le bébé sort progressivement : **NE PAS TIRER !**



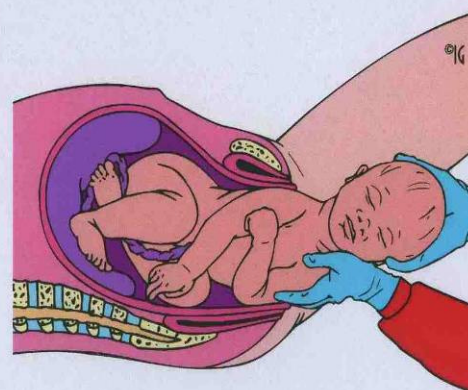
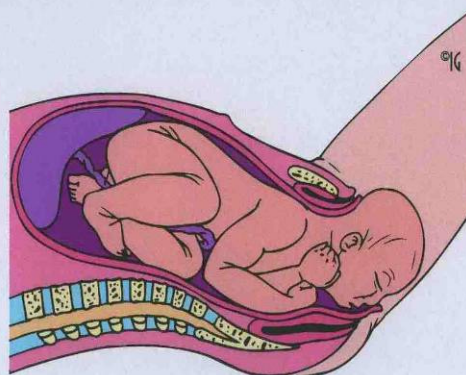
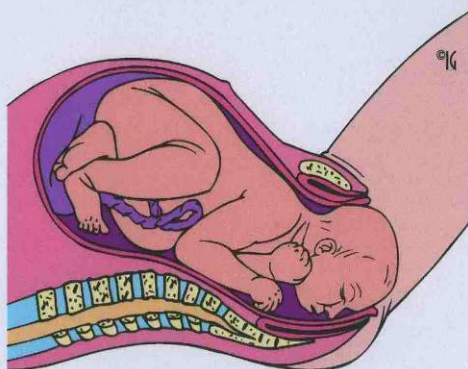
- Dire à la mère de ne plus pousser
- Laisser faire
- **EVITER LA CHUTE DU NOUVEAU NE !**
- Le nouveau né apparaît mais il est toujours relié au cordon ombilical
- Après section du cordon, le nouveau-né peut être pris en charge



LA CONDUITE À TENIR



SI LE CORDON OMBILICAL ENTOURE LE COU DE L'ENFANT, LE FAIRE GLISSER, SI POSSIBLE, DÉLICATEMENT PAR-DESSUS LA TÊTE DE L'ENFANT.



CLAMPER LE CORDON OMBILICAL À ENVIRON 10 CM DU NOUVEAU-NÉ EN UTILISANT UN CLAMP PRÉVU À CET EFFET.



PRESENTATION CEPHALIQUE



PRESENTATION CEPHALIQUE



1/ Séparer le « couple » mère/enfant

- Entre deux clamps de Barr
- Disposés à 3 à 4 cm l'un de l'autre
- A environ 10 ou 15 cm de l'enfant
- Le médecin coupera avec une paire de ciseaux ou scalpel si possible stériles

2/ S'occuper du bébé

- Vérifier l'état du nouveau-né, le stimuler
- Sécher, réchauffer
- Ventiler si besoin

3/ Surveiller la mère ++ (risque hémorragique)



L'ENFANT VA BIEN (1)

- Il crie
- Il est rose
- Il est tonique
- Ses artères humérales battent à un rythme rapide (120 à 140)
- Il réagit à la stimulation



L 'ENFANT VA BIEN(2) (au sec et au chaud)

- Envelopper l 'enfant dans un linge sec et propre(champ, serviette)
- Puis dans la couverture de survie
- Déposer l'enfant sur le ventre de la mère



L'ENFANT VA MAL(1)

- Il ne crie pas
- Il est mou, inerte
- Il est cyanosé ou blanc, livide
- Le pouls fémoral est inférieur ou égal à 80
- Il ne réagit pas aux stimulations



IL FAUT

IMMEDIATEMENT +++

- Aspiration buccale et nasale
- Insufflation d 'oxygène (O2)
- M.C.E. (fréquence 100 par minute)



LA DELIVRANCE

LES SIGNES DE RECONNAISSANCE

20 à 30 minutes après l'expulsion, la mère ressent de nouvelles contractions.
Il est rare qu'une aide médicale ne soit pas présente à cette phase.

LES CONSÉQUENCES

Une hémorragie peut survenir après la délivrance.

LA CONDUITE À TENIR

- rassurer la mère lors des nouvelles contractions ;



NE PAS TIRER SUR LE CORDON OMBILICAL.

- surveiller la mère, en cas de saignement abondant ou de signes de détresse circulatoire, réaliser les gestes qui s'imposent ;
- conserver le placenta, y compris les morceaux, dans un sac plastique. Le médecin doit vérifier l'intégralité du placenta (*risque hémorragique, risque infectieux*).



HEMORRAGIE DE LA DELIVRANCE

- Peut survenir avant mais surtout **après l'expulsion** du placenta
- **PRONOSTIC MATERNEL +++**
- **O2 = 12 à 15 l/min**
- **Masser l'utérus**
- Surveillance du pouls et de la coloration en attendant l'arrivée du SMUR
- MESSAGE DE **BILAN VITAL** AU SAMU



LA FAUSSE COUCHE

- C'est la perte d'un embryon ou d'un fœtus avant la 22^{ème} semaine de grossesse (5^{ème} mois)
- Conséquence :
 - Risque d'**hémorragie** parfois grave avec détresse circulatoire
 - CAT idem hémorragie de la délivrance



SIGNES DE RECONNAISSANCE

- La femme enceinte se plaint de douleur au ventre
- Cette douleur est accompagnée d'un saignement vaginal inattendu qui peut être important
- ATTENTION: la grossesse peut être méconnue ou cachée



CONDUITE A TENIR

- « Rassurer et réconforter » la victime
- Se limiter aux gestes de secourisme enseignés
- Allonger la victime dans une position confortable
- Bilan: date de début de grossesse? Suivi? Date des dernières règles? Début des douleurs?



- Si saignement : serviette ou pansement américain entre les cuisses
- Si fausse couche: garder l'embryon et l'ensemble des pertes tissulaires
- Surveiller la victime sans lui donner à boire
- **AVIS MEDICAL** (SAMU CENTRE 15)



AIDE A LA PRISE DE MEDICAMENT



QUAND?

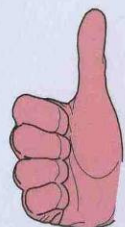
- Pour soulager, diminuer ou faire disparaître une douleur qui est apparue au moment du malaise
- Pour améliorer l'état respiratoire d'une victime

L'oxygène est le seul médicament que l'équipier secouriste peut administrer à une victime qui présente une détresse respiratoire sans indication médicale

En l'absence de détresse, l'administration d'oxygène ne peut se faire qu'à la demande d'un médecin



CONDITIONS D'ADMINISTRATION



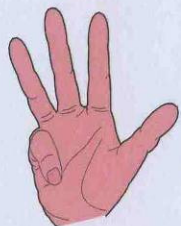
- Le médicament est prescrit à la victime :
 - par son médecin traitant.
 - à la demande du médecin régulateur du centre 15.



- Le médicament est adapté aux troubles observés.



- La forme, la dose et le mode d'administration du médicament est celui prescrit.



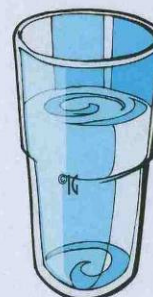
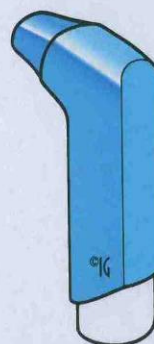
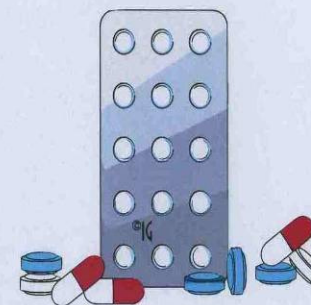
- Le médicament n'est pas périmé.



ADMINISTRATION DU MÉDICAMENT

Le médicament peut être :

- déposé sous la langue (*comprimé ou spray sous la langue*) ;
- avalé avec un peu d'eau ;
- inhalé ;
- injecté.



**S'ASSURER QUE LA VICTIME NE PRÉSENTE
AUCUN TROUBLE DE LA CONSCIENCE.**



L'INHALATEUR

- Secouer vigoureusement l'inhalateur plusieurs fois
- Arrêter l'administration d'oxygène et enlever le masque
- Demander à la victime de vider l'air de ses poumons
- Mettre l'inhalateur en bouche
- Comprimer l'inhalateur tout en inspirant profondément, le plus longtemps possible
- Remettre l'oxygène si nécessaire



LE STYLO AUTOPIQUEUR

- Maintenir l'extrémité qui contient l'aiguille contre la cuisse
- Appuyer sur le bouton déclencheur
- Maintenir en place pendant 10 secondes
- Retirer le dispositif
- Le jeter dans la boîte à aiguilles si à usage unique (se renseigner)



SURVEILLANCE

- Conscience
- Fréquence circulatoire
- Fréquence ventilatoire
- Noter toute aggravation ou amélioration
- Noter toute administration de médicament: heure et dose sur la fiche d'intervention

SSSM



RISQUE

- L'administration d'un médicament non approprié peut entraîner une aggravation de l'état de la victime, et mettre sa vie en danger



POINTS CLES



❖ L'équipier secouriste peut aider une victime à prendre un médicament si:

- ❖ Il s'agit de son médicament (prescrit à la victime)
- ❖ Il n'est pas périmé
- ❖ Il est adapté aux troubles observés
- ❖ Il est administré à la dose prescrite et sous surveillance
- ❖ Il est noté sur la fiche d'intervention



SSSM

NOYADE



- Irruption de liquide dans les voies aériennes (et notamment les poumons), entraînant une asphyxie puis un décès.



LES CAUSES

- **Incapacité à maintenir la tête hors de l'eau** (le sujet ne sait pas nager, incarceration dans voiture immergée, crampes ou épuisement chez un nageur,...)
- **Incapacité à réagir à un malaise** (crise convulsive, AVC, trouble cardiaque, PC, TC ou cervical après plongeon, hydrocution)
- **Accident de plongée** (apnée, plongée en bouteille)



- Rôle ++ de **l'imprégnation alcoolique**
 - 53% des plus de 15 ans (études Finlandaise et USA)
- Rôle du **défaut de surveillance** des enfants (piscine, baignoire, cuvette des toilettes...)



LES SIGNES

SSSM

- Stade 1: « **Aquastress** » = « la tasse » (50%)
 - accident sans inhalation liquidienne
 - stress, hyperventilation, pouls rapide, frissons, tremblements
- Stade 2: **petit hypoxique** (30%)
 - encombrement liquidien broncho-pulmonaire
 - toux, cyanose des extrémités, difficultés respiratoires, angoisse, épuisement
- Stade 3: **grand hypoxique** (10%)
 - victime comateuse
 - détresse respiratoire aiguë
- Stade 4: **anoxique** (10%)
 - coma profond
 - risque d'arrêt cardiaque



POINTS CLES

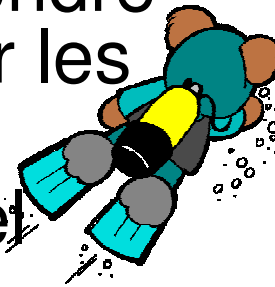
- **La gravité est respiratoire, le pronostic est neurologique**
- Rechercher des **lésions associées** (surtout si plongeon...): immobilisation du rachis cervical
- **Hospitalisation** systématique car risque d'aggravation secondaire (œdème pulmonaire, infection...)
- Le pronostic dépend de la **durée d'immersion** et de la **continuité de la chaîne des secours**



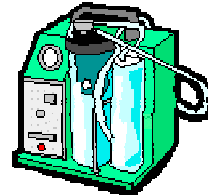
CONDUITE A TENIR

SSSM

- Sortir la victime de l'eau sans prendre de risque => si besoin, demander les plongeurs.
- Bilan vital, fonctionnel et lésionnel



– LVA+++



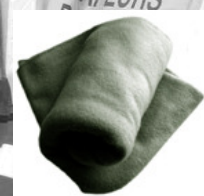
– Oxygène à 15l/min

– Déshabiller

– Sécher et couvrir (ne pas réchauffer: l'hypothermie protège le cerveau)

– Bilan au SAMU qui décidera de la médicalisation

– Si notion de chute (plongeoir...) => collier cervical



SSSM

