

Ce cours est assuré par le Docteur Roux, anesthésique réanimateur au SAMU.

But de l'enseignement :

- Connaître la procédure à utiliser pour appeler les secours.
- Savoir comment est structuré le SAMU.
- Savoir donner sa chance au patient : les 1^{er} intervenants ont une importance capitale pour la suite des choses (appeler, faire les bons gestes, permettre l'arrivée du SAMU dans les meilleurs délais et conditions).

- Urgences à l'officine -

Urgence = situation particulière impliquant une procédure accélérée qui ne peut être différée.

- c'est une situation clinique qui engage plus ou moins rapidement le pronostic vital et/ou des séquelles fonctionnelles graves.
- elle est inattendue.
imprévisible (sauf chronique).
soudaine, déconcertante, "paniquante".

Où le 1^{er} secours :

c'est = protéger le patient et se protéger soi-même (s'arrêter la circulation routière correctement).

alerter les équipes d'urgences d'une manière exacte et précise.
secourir sans être dangereux, ni pour soi, ni pour les autres.

Le secourisme n'est pas uniquement brancarder,

c'est : savoir faire un 1^{er} bilan des fonctions vitales.

savoir donner l'alerte : où, à qui, comment ?

savoir réconforter, ordonner, diriger.

savoir ramasser et manipuler un malade (parfois, il vaut mieux ne pas manipuler, si on ne sait pas comment. ex : chute, accident, avec lésion de la colonne vertébrale).

- L'alerte -

Tout le monde doit être capable de donner l'alerte -

N° d'appel connu de tous : 15

5 points sont à retenir -

1. Toujours se localiser :

- adresse complète (étage, téléphone, code d'accès) -
- demande ultérieure -
- si il y a rupture de communication = P'appelant rappelle -

2. Lieu de l'accident :

- points de repère précis -
- sens de la circulation (prévoir un guide si besoin) -

3. Nature de l'accident :

Ceci permet au SAMU de prévoir les moyens à envoyer.

4. Nombre et état apparent des victimes :

- état de conscience -
- respiration -
- circulation (hémorragie) -

5. Risques particuliers :

- cables électriques, produits explosifs ...
- ex : Lors d'une intervention, si on utilise un hélicoptère, il doit pouvoir se poser sans danger.



Téléphoner au 15 : écoute médicale 24h/24 pour tout le département du Rhône.

Quelle suite sera donnée à votre appel au 15 ?

Appel (15 = n° gratuit comme le 18)



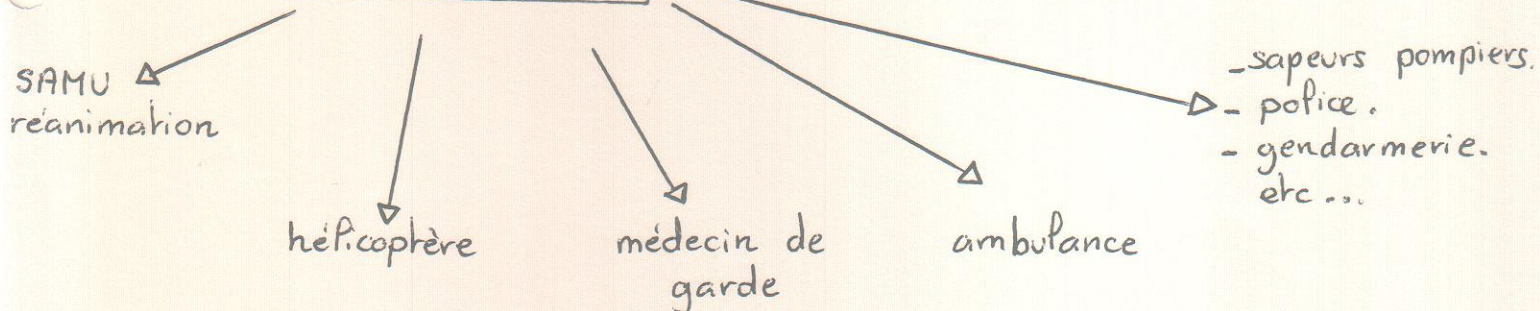
Permanencier



médecins régulateurs
SAMU - praticiens



réponse adaptée



En France, le SAMU est une équipe médicalisée, qui se déplace auprès du malade, lui donne les 1^{er} soins, et l'emmène directement en cardiologie si c'est un infarctus, et non aux urgences (système aux USA)

Tout le monde peut appeler le 15.

L'appel est gratuit dans les cabines.

Le SAMU permet l'intervention la plus rapide d'un médecin sur les lieux d'un incident.

Quand appeler ?

En cas de détresse, de grande urgence médicale à domicile.

En cas d'accident de circulation avec blessé.

En cas de malaise dans un lieu public, accident du travail.

En cas d'urgence en l'absence de votre médecin traitant ou du médecin de garde.

La prise en charge de l'appel se fera par un permanencier, c'est à dire, un téléphoniste qui a des notions médicales, et qui sera capable de juger l'urgence médicale.

En 1996, le SAMU a fait l'objet de 115 000 appels mais seuls 10% ont été suivis d'une sortie SAMU.

Il faut savoir que lors de l'appel, le numéro du correspondant s'affiche sur un écran. Ceci permet de localiser la victime lors d'un malaise ou en cas d'interruption de la communication.

On peut également très facilement retrouver les auteurs d'appels malveillants (le SAMU étant souvent visé).

Les médecins régulateurs, le SAMU, les praticiens interrogent pour apprécier la gravité, et déclenchent immédiatement le moyen d'intervention le plus approprié, vous conseillent sur la conduite à tenir en attendant l'arrivée des secours.

On a une réponse adaptée au problème, et toute l'intervention est prise en charge par la suite. La victime est acheminée directement dans l'établissement qui convient à sa situation, et c'est l'équipe envoyée qui va s'occuper de prévenir l'hôpital.

- Examen rapide des lieux -

Définition = "Tour d'horizon" rapide à l'arrivée sur le lieu de l'intervention permettant aux sauveteurs de prendre les 1^{ère} précautions requises et demander les renforts éventuellement nécessaires.

Technique : Par un regard circulaire, l'ambulancier doit évaluer la situation et les risques, aussi bien pour les intervenants que pour les victimes.

Risques liés à l'environnement = trafic, électricité, feu, danger d'explosion, essence, présence d'éléments instables pouvant tomber sur la victime ou sur les intervenants (ex = voiture accidentée, tête, échafaudage, pierres...)

- Examen clinique du patient -

Définition = A terme, désigne l'examen systématique des signes que présente le patient. Cet examen est dit clinique, car il se fait normalement de manière directe ou au moyen d'appareils simples (appareils à tension par exemple).

Indication = Cet examen permet de déterminer le problème dont souffre la victime. IP constitue l'étape préalable à la mise en place des secours.

- Evaluation primaire ou "trepied vital" - (max 1 minute)

cf. feuille photocopiée.

Définition = 1^{ère} étape de l'examen clinique effectuée instantanément en arrivant auprès de la victime.

But = Entreprendre sans délai les mesures immédiates pour sauver la vie.

Technique = Le trepied vital comprend la réponse aux questions :

- La personne
- 1°) Est-elle consciente ?
 - 2°) Respire-t-elle ?
 - 3°) A-t-elle un pouls ? (carotidien ou fémoral pris sur un seul côté à la fois)
 - 4°) Saigne-t-elle ?

Cette évaluation se fait toujours selon le même "arbre de décision" : A B C (voir document)

Prise du pouls : poser 3 doigts sur la partie centrale, on descend latéralement le long de la trachée, dans le creux latéral et on tombe sur la carotide.

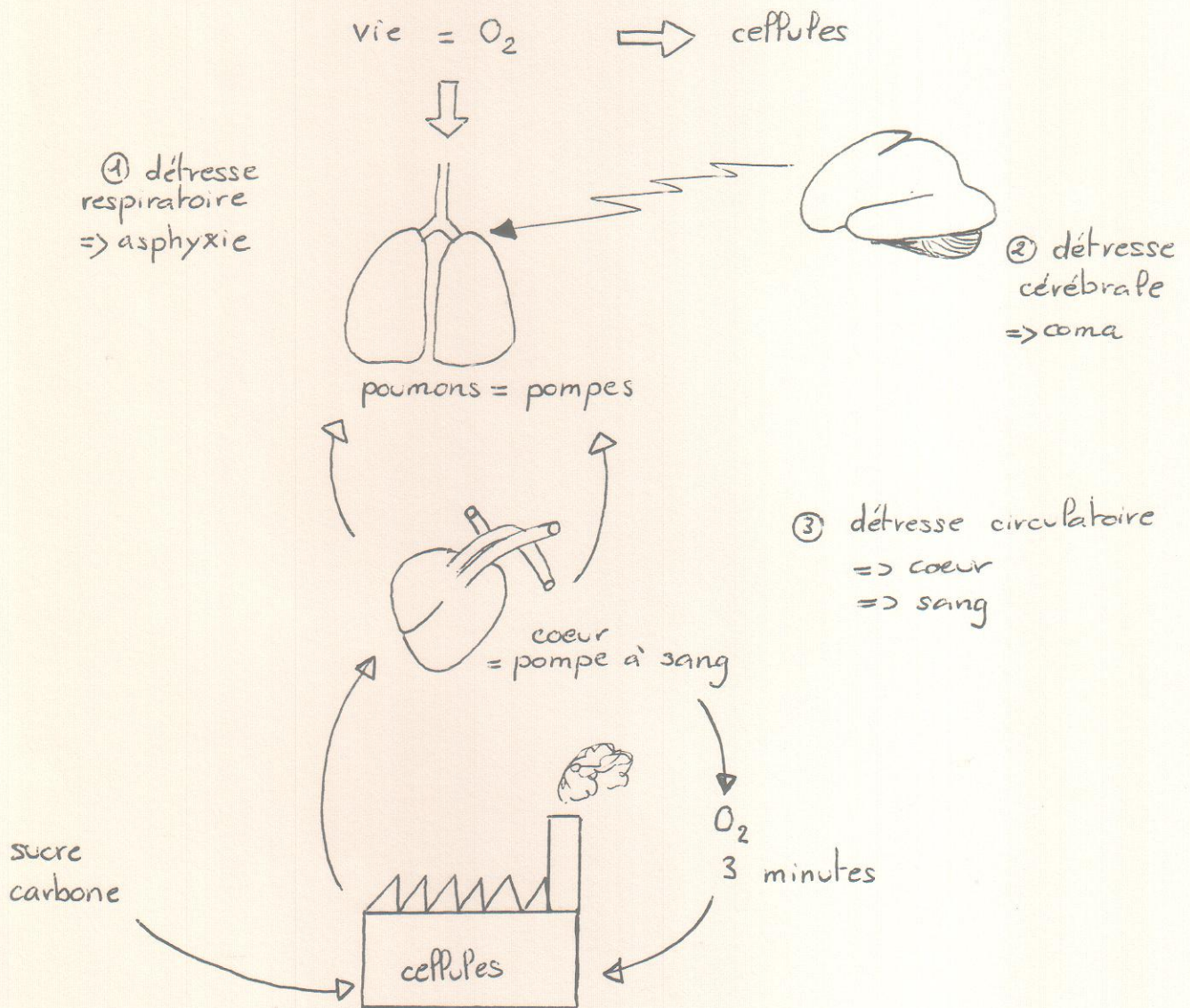
IP faut prendre le pouls du côté où l'on est.

Avant d'analyser la respiration, il faut dégager les voies aériennes.
Ce que l'on fait, ne doit pas aggraver l'état du malade.

ex = déshabiller une victime en plein hiver peut être dangereux car en plus, il y a risque d'hypothermie.

Un sujet dans le coma perd 1°C toutes les 20 minutes, lors d'un accident de voiture en plein hiver par exemple -

Il est conseillé d'avoir une couverture de survie dans la voiture.



On a des dégâts au bout de 3 minutes d'anoxie cérébrale.

- dans l'air, il y a 21% d'O₂.

- lors d'un bouche à bouche, l'air insufflé est à 16-17% d'O₂.

Il existe des films plastiques avec au centre une feutrine pour permettre un bouche à bouche "hygiénique".

L'ARRET CIRCULATOIRE

I Définition

Arêt circulatoire = Arêt cardiaque = Arêt cardio-respiratoire.

"Arêt de toute activité cardiaque efficace aboutissant à l'arêt de la perfusion des organes vitaux".

II Etude faite sur les arêts cardiaques

Cette étude montre qu'il y a seulement 2% de vivants à un an. Depuis peu, il existe un défibrillateur semi-automatique permettant d'atteindre un taux de survie à un an de 44%.

Explication: le cœur après un arêt cardiaque est souvent en fibrillation. Cet appareil analyse l'état du cœur et se charge automatiquement si le cœur a besoin d'être choqué.

Cet appareil était réservé aux SAMU mais maintenant les pompiers le possède afin d'intervenir plus rapidement.

III Les causes d'arrêt cardiaque

1. Les cardiopathies : causes les plus fréquentes

- Insuffisance coronarienne (Risque si le patient est déjà sous traitement nité : patch, Natispray[®] ...)
- Insuffisance cardiaque (Risque si le patient est déjà sous traitement digitalo-diurétique)
- Troubles du rythme initial (si traitement par Cordarone[®] par exemple)

2. Les insuffisances circulatoires aiguës

L'arrêt circulatoire a lieu par désamorçage

- Choc hémorragique

L'arrêt d'une hémorragie peut se faire par :

- Compression directe : on appuie avec des compresses sur la plaie s'il n'y a pas de fragments étrangers à l'intérieur.
- Point de compression : on comprime à distance l'artère
- Garrot : à éviter si on peut faire autrement. S'il faut transporter le sujet et que l'on est seul, on lui fait un garrot mais il ne faut jamais l'enlever avant l'arrivée des secours et bien noter l'heure de la mise en place du garrot.

- Choc vasoplégique

On a une forte diminution de la tension artérielle.

Il faut coucher le sujet et surélever les jambes, pour bien irriguer le cœur et le cerveau.

- Embolie pulmonaire grave.

3 - les troubles ioniques

- Dyskaliémies (par traitement diurétiques hypokaliémants, par traitement au Diamor[®])

- Dyscalcémies
- Hypomagnésémie
- Acidose.

4 - les atteintes centrales

- Arrêt circulatoire "reflexe"
- Traumatisme crânio-cérébral
- Hypertension intra-crânienne

5 - les anoxies

- Centrales = Intoxications (Sédatifs, Morphine, ...)
- Obstacles des voies aériennes supérieures : corps étrangers, laryngite ...)

. Troubles de l'hématose : Œdème Aigu du Poumon,
Etat de Mal Asthmatique, Monoxyde de Carbone,

6. les causes accidentelles

. Intoxications : anti-dépresseurs tricycliques, quinidine,
anti-arythmiques.

Pour les anti-dépresseurs tricycliques, la dose toxique est
de 700 mg et provoque :

- un état de mal convulsif

- une toxicité cardiaque
provoquant un arrêt

. Electrisation

. Noyade

. Hypothermie

IV Reconnaître un arrêt circulatoire

Il y a 4 signes permettant un diagnostic immédiat

- Coma areactif (\pm crise comitiale)

- Absence de respiration (\pm Gasps = réflexe bulbaire)

- Absence de puls au niveau des gros vaisseaux,
de la carotide.

- Pâleur et/ou cyanose.

(ne pas s'occuper des bruits du cœur, d'une mydriase ...)

Le traitement doit commencer immédiatement et on doit donner l'alerte.

II la réanimation cardio-vasculaire

Document : le geste qui sauve.

1. Affirmer l'inconscience (5 secondes)

- . Appel à voix haute
- . " Stimulation à l'épaule "

Ne pas secouer le sujet au cas où il serait touché au niveau de la colonne vertébrale, de la colonne cervicale, si traumatisme crânien.

2. Appel à l'aide

3. Installation de la victime (10 secondes)

- . plat dos
- . surface DURE et PLANE

On ne fait pas de massage cardiaque sur un matelas.

Il faut mettre la personne par terre.

4. Installation du sauveteur

- . A la hauteur des épaules de la victime

5. Ouverture des voies respiratoires

- . BASCULE de la TÊTE en ARRIÈRE
- . SURELEVATION du MENTON
- . Ablation des corps étrangers si nécessaire
- . La bouche reste légèrement ouverte

6. Affirmer l'arrêt ventilatoire (5 secondes)

- . Maintien de l'ouverture des voies respiratoires
- . OBSERVER le Thorax
- . ECOUTER le bruit d'air expiré
- . SENTIR le souffle d'air expiré

7. Pratiquer 2 insufflations

Technique du bouche à bouche :

A : Maintien de l'ouverture des voies respiratoires

B : Pincer le nez

C : Faire une inspiration profonde

D : Placer les lèvres de façon ETANCHE autour de la bouche de la victime.

E : INSUFFLER en 1 ou 1,5 seconde un volume suffisant pour obtenir le SOULEVEMENT du thorax.

Si le volume est trop important et/ou l'insufflation trop rapide, il y a un RISQUE DE VORISSEMENT

F : EXPIRATION :

Retirez la bouche

-> AFFAISSEMENT du thorax

Reprenez une inspiration profonde

G : REPETER une 2^{ème} insufflation

En cas d'échec : - soit la technique n'est pas bonne
- soit il y a obstruction des voies aériennes d'où libération de ces voies (manœuvre de Heimlich si nécessaire).

8. Affirmer l'arrêt circulatoire

- Maintien de la tête en arrière
- INDEX et Majeur de l'autre main POSÉS SUR LE LARYNX, et les ramener vers soi (sillon trachée - Nerfs du cou)
- Appui LÉGER (5 à 10 secondes)

9. Circulation artificielle (RCE)



: ceci est une cage thoracique et non un crabe

- Talon de la main droite (doigts relevés)
- Trouver le milieu du sternum et poser la main en dessous de ce point
- Paume des mains l'une sur l'autre
- Coudes étendus.

A: Compression

- Verticale
- Pas déplacement du tronc
- Amplitude : 4 cm

B: Relaxation

Immédiatement à la fin de la compression SANS

DEPLACER LES MAINS

Rythme : 80 compressions / minute au minimum.

- A 1 sauveteur - 15 compressions
- 2 insufflations) en alternance

Si ça ne marche pas, faire la manoeuvre de Heimlich.

Si pas de puls, reprendre le massage cardiaque au rythme de 15 compressions / 2 insufflations au moins 6 fois / minutes.

- A 2 sauveteurs - 5 compressions
- 1 insufflation) en alternance

Quelques compléments

* Pour arrêter un cœur par privation d' O_2 , il faut 3 à 5 minutes sans O_2 . On peut avoir un arrêt respiratoire sans arrêt cardiaque au début.

* Pour la libération des voies aériennes, toujours défaire la ceinture abdominale, ouvrir le col de chemise, défaire la cravatte ainsi que le soutien-gorge s'il est trop serré.

* Lorsque présence d'un corps étranger : la personne suffoque, est aphone et ne peut donc donner l'alerte.

ex: enfant assis dans un siège auto à qui on donne un bonbon pour qu'il reste tranquille. S'il fait une fausse route avec son bonbon, il ne peut pas pleurer ou crier et les parents ne s'en aperçoivent pas tout de suite.

* Pour les plaies à l'abdomen ou au niveau du thorax, il ne faut pas les rendre imperméables en les pansant, sinon il y a un risque de pneumothorax.

Fin du cours du 6/03/97

Evaluation primaire ou "trépied vital" (max. 1')

Définition

Première étape de l'examen clinique effectuée instantanément en arrivant auprès de la victime.

But

Entreprendre sans délai les "mesures immédiates pour sauver la vie"

Technique

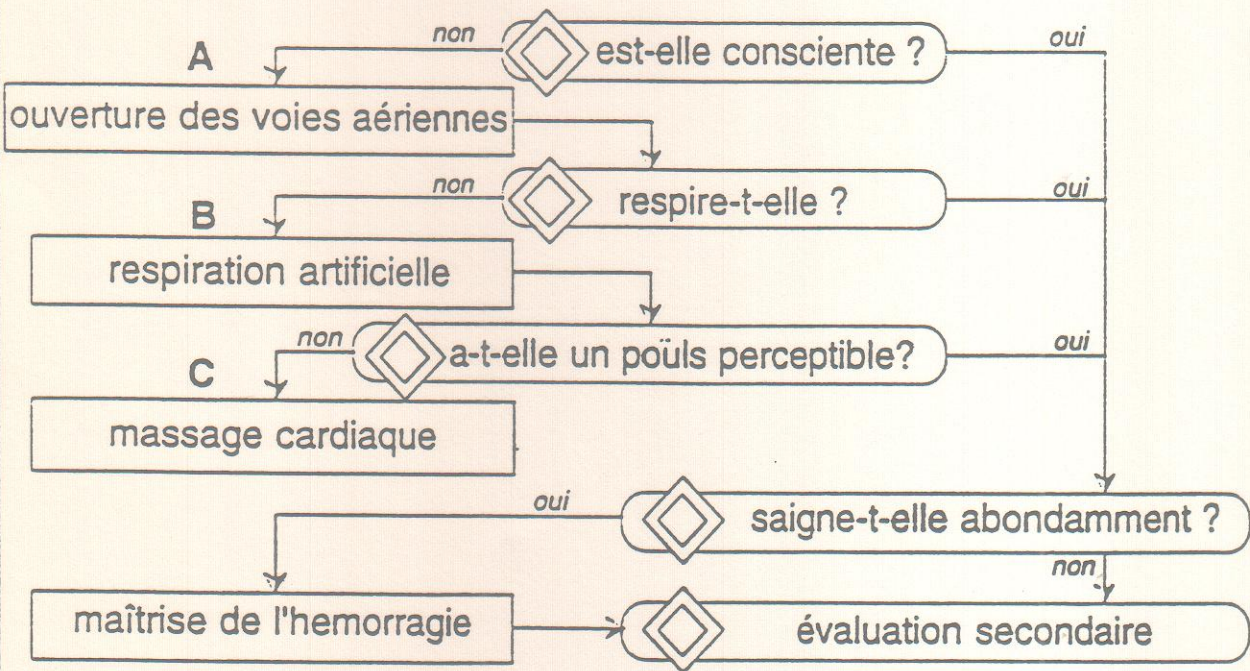
Le trépied vital comprend la réponse aux questions :

- La personne
- 1°) est-elle consciente ?
 - 2°) respire-t-elle ?
 - 3°) a-t-elle un pouls ?
(carotidien ou fémoral (pris sur 5°, un seul côté à la fois.)
 - 4°) saigne-t-elle ?



Cette évaluation se fait toujours selon le même "arbre de décision" : c'est l' "A B C".

Trépied vital, "A B C":



GESTES CHEZ UNE VICTIME PARAISSANT INCONSCIENTE

17

- REpond-ELLE ??
- OBEIT-ELLE ??

OUI: (-consciente)

NON (- inconsciente)

Compléter le bilan et surveiller

L.V.A..

Libération des Voies Aeriennes
c'est-à-dire : "bascule prudente de la tête en arrière" (front abaissé menton élevé)

VENTILE-T-ELLE ??

- Ecouter le souffle
- Le sentir ou non sur la joue
- Observer le haut abdomen

Si corps étranger apparent ou bruit de gêne respiratoire : désobstruction au doigt

Si corps étranger apparent : Désobstruction des Voies Aeriennes au doigt

P.L.S. Surveiller

DEUX INSUFFLATIONS

SONT- ELLES EFFICACES ?

OUI

NON

POULS CAROTIDIEN ??

DESOBSTRUCTION AU DOIGT ou HEIMLICH

OUI

NON

VENTILATION ARTIFICIELLE SEULE

VENTILATION ARTIFICIELLE + M.C.E.

COURS ETUDIANTS EN PHARMACIE
5ème ANNEE

MODULE SECOURISME

MARS et AVRIL 1997

14 - 17 Heures

Salle 23 - Faculté Rockefeller

Docteur PY. DUBIEN

JEUDI 3 AVRIL 1997

- *COMAS
- Traumatiques
- Médicaux
- Intoxications médicamenteuses

JEUDI 10 AVRIL 1997

- *URGENCES RESPIRATOIRES
- Insuffisances respiratoires aiguës et chroniques
- Asthme
- Inhalation C.E.
- Oxygénothérapie

Docteur H. ROUX

JEUDI 24 AVRIL 1997

- *URGENCES CARDIO-VASCULAIRES
- Angor - Infarctus du myocarde
- Embolie pulmonaire
- Insuffisance cardiaque

Amphi de Physique +++

Docteur F. GUILLAUMEE

MERCREDI 30 AVRIL 1997 ?

- * QUESTIONS DIVERSES
- * GESTES D'URGENCE
- TP sur mannequin

Docteur H. ROUX

Attention !

Le mercredi 30 avril 1997, le T.P. aura lieu à la salle de Cours du S.M.U.R.
Derrière le Pavillon R - HOPITAL EDOUARD HERRIOT

JEUDI 6 MARS 1997

- * Présentation du module
- * S.A.M.U. - S.M.U.R. - Centre 15
- Organisation des secours médicaux

* ARRET CIRCULATOIRE.

Docteur H. ROUX

JEUDI 13 MARS 1997

- * URGENCES OBSTETRICALES
- Grossesses
- Accouchement inopiné
- Détresses néonatales
- Mort subite
- Convulsions

Docteur J.M. DESGARDIN

JEUDI 20 MARS 1997

* POLYTRAUMATISES

Docteur F. DURAND

JEUDI 27 MARS 1997

- * BRULURES - ELECTRISATION - NOYADE
- * MORSURE DE SERPENT - PIQURE D'HYMENOPTERES

Docteur M. BERTIN-MAGHIT

POUR CELUI QUI A BRUTALEMENT MAL DANS LA POITRINE

Une douleur brutale inhabituelle et très intense au milieu de la poitrine (pouvant se propager dans la mâchoire, les épaules, les bras et le dos), avec sensation angoissante de serrement (comme un étai), de brûlure ou d'écrasement, peut être le signe d'alarme de l'infarctus du myocarde surtout :

- si elle dure plus de 30 minutes (ou seulement 15 minutes chez un cardiaque) ;
- si elle est survenue après un effort violent (ou une très forte émotion).



Tranquillisez-le.

Installez-le dans la position où il se sent le mieux.



Appellez ou faites appeler **15** le plus vite possible et suivez les conseils du médecin régulateur du S.A.M.U.

POUR UN BÉBÉ INANIMÉ

Il ne respire plus, ne bouge plus et sa couleur change :



Basculez doucement sa tête en arrière.



Vérifiez que rien n'obstrue le fond de sa bouche.



Soulevez son menton et soufflez de petits volumes d'air, 20 à 30 fois pendant 1 minute, en appliquant votre bouche sur son visage.



Appellez ou faites appeler **15**



Continuez la respiration artificielle.

POUR CELUI QUI S'ÉTOUFFE BRUTALEMENT

Il ne peut plus parler, ni respirer, ni tousser et il devient violacé (notamment au cours d'un repas ou d'un jeu) :



Faites une compression brutale au creux de l'estomac avec le poing, pour expulser un corps étranger. (Manœuvre de HEIMLICH).



Appellez ou faites appeler **15**



Faites des insufflations si nécessaire.



POUR CELUI QUI SAIGNE ABONDamment



Allongez-le.



Comprimez fortement et en permanence l'endroit qui saigne avec un linge.

Jamais de garrot sans avis médical.

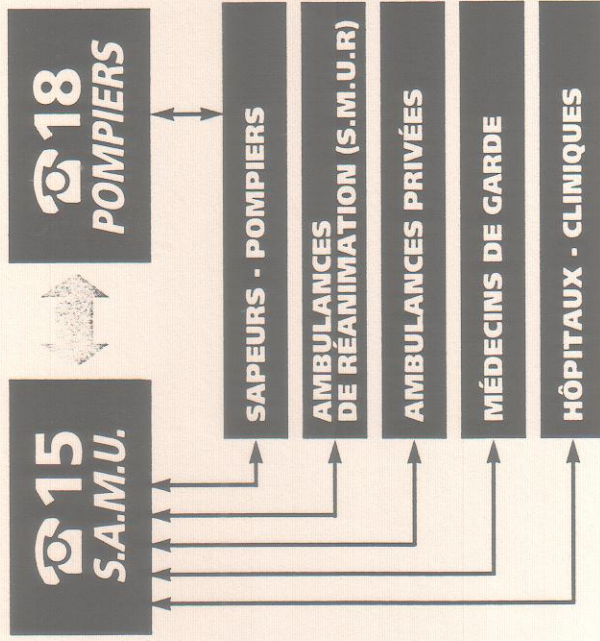


Appellez ou faites appeler **15**

QUAND LA VIE EST EN DANGER

LE S.A.M.U. GÈRE LE 15

en liaison constante avec tous ses partenaires de l'urgence



* appel GRATUIT, y compris d'une cabine.

- Ne vous affolez pas
- Appelez ou faites appeler **15**
- Un professionnel de l'urgence vous répondra.
- Donnez des réponses brèves et précises aux questions posées.
- Avant de raccrocher, écoutez les conseils du médecin régulateur du S.A.M.U.

Document réalisé

Grâce au soutien de
l'Institut Electricité Santé
Mécénat de la profession de l'électricité



SACHEZ FAIRE LE GESTE QUI SAUVE

CHAQUE FOIS QU'UN PARENT, UN AMI, UN COLLÈGUE DE TRAVAIL OU TOUTE AUTRE PERSONNE EST VICTIME D'UN MALAISE OU D'UN ACCIDENT

SITUATION	REPOND-IL ?	RESPIRE-T-IL ?	A-T-IL UN POULS ?	AGISSEZ le plus vite possible
1		OUI	OUI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ne changez pas sa position mais veillez à le protéger. 2. Appelez à l'aide si nécessaire et surveillez-le ! 15 3. Surveillez-le !
2		NON	OUI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Installez-le en position latérale de sécurité (tête basculée prudemment en arrière) et vérifiez qu'il respire librement. <ul style="list-style-type: none"> • Prudence s'il s'agit d'un traumatisé (accident) 2. Appelez à l'aide et 15 3. Surveillez-le !
3		NON	NON	<ol style="list-style-type: none"> 1. Criez "à l'aide" et immédiatement 2. Débutez la R.C.P. <ul style="list-style-type: none"> - Libérez les voies aériennes et faites 10 insufflations par minute - Si vous avez appris, associez un Massage Cardiaque (au moins 60 compressions thoraciques par minute) - si vous êtes seul, 2 insufflations pour 15 compressions - si vous êtes deux, 1 insufflation pour 5 compressions et ne vous arrêtez pas jusqu'à l'arrivée des secours
4		NON	NON	<ol style="list-style-type: none"> 1. Criez "à l'aide" et immédiatement 2. Débutez la R.C.P. <ul style="list-style-type: none"> - Libérez les voies aériennes et faites 10 insufflations par minute - Si vous avez appris, associez un Massage Cardiaque (au moins 60 compressions thoraciques par minute) - si vous êtes seul, 2 insufflations pour 15 compressions - si vous êtes deux, 1 insufflation pour 5 compressions et ne vous arrêtez pas jusqu'à l'arrivée des secours

REANIMATION CARDIO-PULMONAIRE (R.C.P.)

* Aucun risque de contamination virale n'a été formellement démontré à ce jour. Nous vous conseillons néanmoins d'utiliser un des dispositifs de protection commercialisés.

SACHEZ FAIRE LE GESTE QUI SAUVE

UN PARENT, UN AMI, UN COLLÈGUE DE TRAVAIL OU TOUTE AUTRE PERSONNE, ADULTE OU ENFANT EST VICTIME D'UN MALAISE OU D'UN ACCIDENT

RESPIRE-T-IL ?

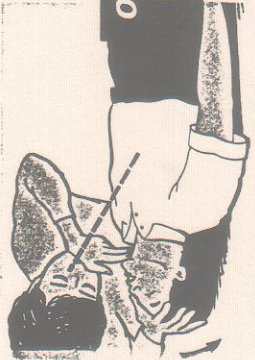
A-T-IL UN POULS ?

AGISSEZ le plus rapidement possible



OUI

1. Ne changez pas sa position mais vérifiez et protégez.
2. Appelez à l'aide systématiquement & 15
3. Surveillez-le !



OUI

1. Installez-le en position latérale de sécurité (tête basculée prudemment en arrière) et vérifiez qu'il respire librement.
 - Prudence s'il s'agit d'un traumatisé (accident de circulation, chute...)
2. Appelez à l'aide et & 15
3. Surveillez-le !



NON

1. Criez "à l'aide" et Immédiatement & 15
2. Débutez la R.C.P.
 - Libérez les voies aériennes et faites 10 insufflations par minute
 - Si vous avez appris, associez un Massage Cardiaque Externe (au moins 60 compressions thoraciques par min) en alternant :
 - si vous êtes seul, 2 insufflations pour 15 compressions
 - si vous êtes deux, 1 insufflation pour 5 compressions et ne vous arrêtez pas jusqu'à l'arrivée des secours.



NON

1. Criez "à l'aide" et Immédiatement & 15
2. Débutez la R.C.P.
 - Libérez les voies aériennes et faites 10 insufflations par minute
 - Si vous avez appris, associez un Massage Cardiaque Externe (au moins 60 compressions thoraciques par min) en alternant :
 - si vous êtes seul, 2 insufflations pour 15 compressions
 - si vous êtes deux, 1 insufflation pour 5 compressions et ne vous arrêtez pas jusqu'à l'arrivée des secours.



ANIMATION CARDIO-PULMONAIRE (R.C.P.)

démontré à ce jour. Nous vous conseillons néanmoins d'utiliser un des dispositifs de protection commercialisés.

RONEO V. - Officine -
Urgences à l'officine
13/03/97
Dr. Desgardin

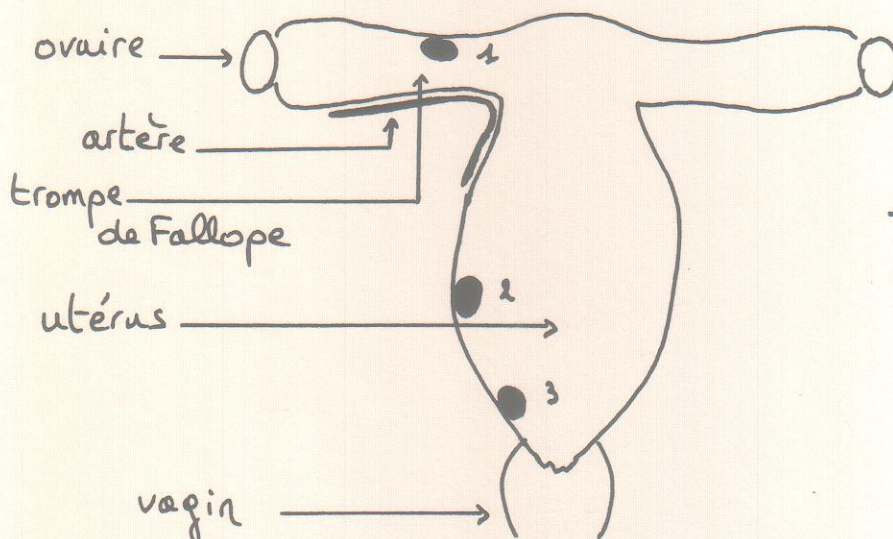
CHAHWANN C.
MEALIER I.

URGENCES OBSTETRICALES

1. GROSSESSES

a. Grossesse extra utérine (GEU)

Une femme enceinte qui a mal doit faire penser à une GEU.



- 1 : GEU .
- 2 : position normale de l'œuf .
- 3 : GEU basse à la fin de la grossesse .

Lors d'une implantation anormale de l'œuf fécondé (= nidation ectopique) dans la trompe de Fallope, le développement de

l'oeuf comprime les artères utérines qui sont accolées à la paroi de la trompe. Ces artères peuvent donc éclatées entraînant une plaie artérielle, un choc hémorragique et la mort en 10 min si rien n'est fait : la GEU est dite rompue.

♀ enceinte + douleurs = GEU ?

Questions à poser :

→ date de la grossesse.

- si 1^{er} trimestre : GEU possible au niveau de la trompe.

- si 3^e trimestre : GEU basse possible.

→ ancienneté de la douleur.

- depuis 1/4 h. ou plusieurs jours ?

→ persistance de la douleur.

- elle ↑ ou elle ↓ ?

→ existence ou non de pertes vaginales claquement décrites de couleur "sepia".



Conclusion : ♀ enceinte au 1^{er} trimestre de sa grossesse, ayant des douleurs récentes et persistantes, et des pertes vaginales noirâtres (→ elle dira : "je ne comprend pas mes règles ont repris")
 => GEU haute au niveau de la trompe.

Dans ce cas on conseille :

- l'allongement (car tout effort peut induire une hémorragie)
- l'orientation vers l'hôpital pour une échographie qui déterminera la position de l'oeuf.

Rq : Dans toutes les situations d'urgences : ne rien donner à boire ni à manger au patient (sinon risque d'inondation pulmonaire par refoulement du liquide digestif vers les poumons dans les 1^{eres} min. de l'anesthésie) donc ceci en prévision d'une éventuelle anesthésie.

Toute douleur chez la ♀ enceinte ne témoigne pas d'une GEU,



il faut aussi penser à une MAP.

b - menace d'accouchement prématuré (MAP)

→ au cours du 3^e trimestre de la grossesse.

→ en cas de mort fœtale, d'infection maternelle grave, d'intoxication (en général alimentaire), de causes diverses :
toxicologiques, traumatiques...

→ douleurs qui produisent à minima les douleurs du travail de l'accouchement, elles sont intermittentes (pas aussi régulières, intenses, organisées que les vraies contractions) la f^{te} enceinte parle précisément de la douleur dans sa localisation et sa chronologie (\neq GEU où la douleur est plus floue).

Evaluation de la MAP :

Questions à poser :

→ date du terme de la grossesse.

(risque si 2 à 3 sem avant, peu probable si



1 mois avant)

→ fréquence de la douleur.

(si 1 j sur 2 ou 3 : peu de risque

si toutes les 4 ou 5 min : risque élevé)

→ intensité de la douleur.

(si elle ↑ ou pas)

→ la parité.

(plus la parité est élevée et plus le temps de travail est court ; de plus chez une ♀ multipare l'angoisse est moindre)

En résumé :

Pas d'urgence, c'est-à-dire peu de risque de NAP si :

♀ primipare - loin du terme - douleurs peu intenses et dt le rythme, la fréquence est peu élevée.

Urgence, risque important de NAP si :



♀ multipare - près du terme - le rythme des douleurs augmente (par ex 10 fois par heure) - elle a de plus en plus mal.

2. ACCOUCHEMENT INOPINE

IP faut : - appeler le SAMU (le 15)

- organiser l'accouchement, en attendant, le mieux possible. Pour cela :

→ allonger la femme par terre sur un matelas.

→ préparer du linge stérile, ou propre faute de mieux, pour l'enfant.

→ l'enfant aura besoin de chaleur et d'O₂.

(s'il reste mouillé il perdra par évaporation plusieurs calories, il se refroidira très rapidement).

donc dès que l'enfant naît il faut le sécher :

geste simple mais très important.



puis on enveloppe l'enfant dans une serviette .

et pour le maintenir bien au chaud, on prend un sèche cheveux et on l'allume à ses pieds (vous verrez ils adorent ça, disait le prof .)

Second geste important : il faut s'assurer que les voies aériennes de l'enfant sont libres, utiliser si nécessaire une mouchette, sinon essuyer son nez avec une serviette. (ceci est important car 9 détresses respiratoires sur 10 sont dues à un encombrement par le liquide amniotique des voies aériennes supérieures).

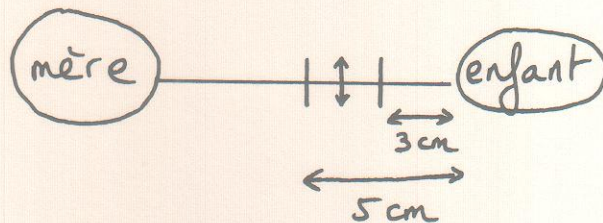
→ Si le SAMU n'est toujours pas arrivé, et si on le sent bien on peut clamber le cordon et le couper.

→ 2 grandes erreurs à éviter :

si on ne coupe pas le cordon, ne pas mettre

l'enfant plus bas que sa mère sinon le placenta se vide dans l'enfant (il sera en hypervolémie), ne pas le mettre plus haut non plus sinon il se vide dans le placenta (et il sera en anémie). En fait on le pose sur le ventre de sa mère et tout va bien.

→ Si on coupe le cordon il faut avoir un Clamp à Doc, ou du fil à suture pour ligaturer le cordon.



on fait 2 ligatures, une à 3 cm de l'ombilique de l'enfant et l'autre à 5 cm, et on coupe au milieu.

(éviter de couper trop près de l'ombilique, car si l'enfant a besoin d'un cathéter ombilical, il ne sera plus possible de le mettre).

puis on met 2 compresses stériles dessus,



et un petit pansement occlusif. (= plastique, transparent).

Il faut faire ces gestes avec des gants stériles.

→ En résumé :

à respecter - propreté

- stérilité

- chaleur (séchage de l'enfant,

sèche cheveux sur les pieds)

- oxygène (aspiration des voies aériennes)

- stérilité et pansement si ligatures et

coupure du cordon.

→ vous pouvez mettre 2 gouttes de collyre antiseptique dans chaque œil de l'enfant.

→ Si le SATU n'est toujours pas arrivé !, on peut faire un examen sommaire du nouveau né :

- on le pèse.

- on mesure son périmètre crânien.

- on regarde s'il existe des malformations de la fente palatine (entre le nez et la bouche).
 - on regarde le menton (s'il est trop en arrière, cela peut gêner la respiration. dans ce cas l'enfant sur le dos devient tout bleu, on le laisse assis ou sur le ventre).
 - on regarde si le thorax n'est pas en entonnoir car risque de malformations cardiaques et pulmonaires.
 - on regarde si l'anus n'est pas multiperforé.
 - on regarde sommairement les organes génitaux, les chevilles, les genoux, les doigts.
- > Important : ne rien donner à boire, ni à manger à la mère.

car 112h à 1h après l'accouchement le placenta va être spontanément expulsé. mais parfois la délivrance spontanée ne se fait ou seulement en partie, ce 2^e cas est le plus grave, l'utérus ne peut plus se contracter complètement

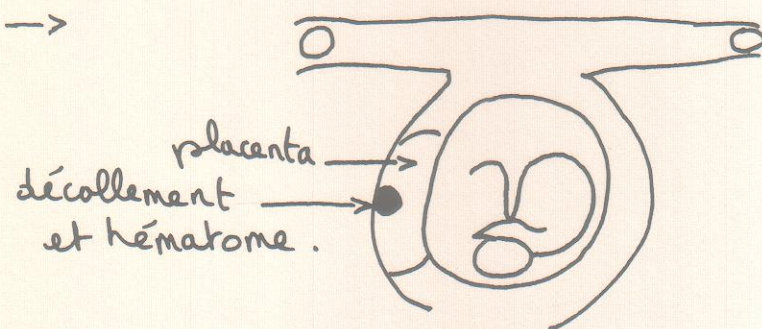
et continue à saigner → hémorragie non extériorisée →
choc hémorragique. Il faudra une anesthésie, donc son
estomac doit être vide.

Rq: hématome rétroplacentaire = HRP

ou décollement prématuré du placenta normalement
inséré = DPPNI (appellation lyonnaise)

→ observé lors d'un traitement hypertenseur ou d'une tension
limite depuis la grossesse.

→ douleur en coup de poignard dans le ventre.



il y aura activation de facteurs cellulaires qui de proche
en proche active le système enzymatique vasoconstricteur;



ceci entraînera une vasoconstriction généralisée, une ischémie, asphyxie de l'enfant et un risque de mort foetale.

→ caractéristiques d'1 HRP :

- douleur brutale qui ne cesse pas.
- 3^e trimestre de la grossesse.
- trait hypertenseur.

→ le traitement sera une césarienne après anesthésie et il sera pratiqué une réanimation néonatale.

3. URGENCES PEDIATRIQUES

a. convulsions

- Observées en cas d'hyperthermie chez le nourrisson ou l'enfant jusqu'à 3 ans.

tableau classique d'1 convulsion hyperthermique :

- angine, bronchite depuis plusieurs jours.
- T° à 39°.



- perte de connaissance de 1 à 10 min.
- hypo ou hypertonie.
- agitation non coordonnée.
- retour à l'état normal ou enchaînement sur une nouvelle convulsion.

Rq : pendant la convulsion, le contenu digestif peut refluer dans les poumons, ceci entraînera une détresse respiratoire puis une souffrance cérébrale.

- Pour éviter le risque de traumatisme pendant la convulsion enlever tout ce qui se trouve à côté de l'enfant.
- Il faut essayer de le maintenir dans une position où la tête est un peu plus basse que le bassin et le placer sur le côté droit de préférence (pour faciliter le vomissement).
- On peut donner un anticonvulsivant hydrosoluble, bien résorbé par voie rectale ou veineuse. ex : VALIUM.

Il existe des canules intrarectales de VALIUM sinon on



l'injecte dans l'anus à l'aide d'une seringue de 5 ou 2 ml.

la posologie est de $0,5 \text{ mg/kg}$.

- Si l'enfant s'est arrêté de convulser, faut-il lui donner un anticonvulsivant ?

• s'il a fait plus de 2 convulsions : Valium intrarectal en préventif à la dose de $0,5 \text{ mg/kg}$.

• s'il a fait une seule convulsion : on ne donne pas de Valium.

(car Valium est un très bon anticonvulsivant en curatif et en préventif mais il a un effet secondaire qui est la dépression respiratoire, il faut donc bien peser le rapport B/R).

- Pour agir sur l'hyperthermie il faut :

• déshabiller le nourrisson.

• le tremper dans un bain dont la T° a 2 degrés de moins que la T° rectale de l'enfant ou un bain à 37° ,



pendant 10 min . il faut le tenir . si la
 T° n'a pas baissé on recommence encore 10 min .

• aspirine - paracétamol .

↳ 15 mg / kg 1tes les 4 h .

○ - l'enfant doit être ensuite vu à l'hôpital .

b - détresse respiratoire

- laryngite , épiglottite , corps étranger au niveau des VAS
 (voies aériennes supérieures) .

- Les VAS chez l'enfant ont un calibre inférieur à celles de l'adulte .

Par ailleurs, il existe chez l'enfant un rétrécissement en -dessous
 de la glotte qui n'existe plus chez l'adulte .

- Donc tout obstacle au niveau des VAS entraîne des conséquences
 plus rapides et plus graves que chez l'adulte .

(l'enfant respire à 80 % par le nez) .

↳ l'obstacle peut être soit un corps étranger, soit un phénomène

allergique, inflammatoire ou infectieux.

Aggravation rapide et brutale de la difficulté respiratoire. Donc une dyspnée d'origine haute chez l'enfant est toujours à prendre au sérieux. Il faut appeler le 15, et laisser l'enfant dans la position qu'il adopte spontanément, sous peine d'aggraver la détresse respiratoire (tout particulièrement dans le cas d'une épiglottite : le clapet qui protège les voies aériennes pendant la déglutition est recouvert de muqueuses, s'il donne un œdème son volume augmente et il perd de son étanchéité d'autant plus si l'enfant est couché).

- Si on assiste à l'entrée du corps étranger :

- si l'enfant le déglutit : ce n'est pas grave.

- s'il passe dans les poumons ou les voies aériennes :

- l'asphyxie peut être réversible, tout peut rentrer dans l'ordre. (il faudra une radio et on l'enlève par voie endoscopique).



→ l'asphyxie s'aggrave, l'enfant reste cyanosé : il faut essayer de faire sortir le corps étranger par la méthode d'Heimlich (en théorie : surpression brutale intrathoracique (ou de l'épigastre) de bas en haut, pour désenclaver le corps étranger et lui faire prendre la voie de retour.) On essaye 2 ou 3 fois de suite, si ça ne marche pas on arrête.

Si l'enfant a moins de 6 mois, on peut essayer la méthode de Mofenson : enfant allongé sur le ventre sur la cuisse de l'adulte qui appuie sur le dos, 5 fois de suite pas plus.

à proscrire : enfant par les pieds et on tape dans le dos, à cause du rétrécissement sous-glottite, l'objet pouvant se coincer au retour, ainsi on aggrave la situation.

NB : ne pas lui donner à boire, ni à manger.

C - asthme

- les bronches sont formées de l'intérieur à l'extérieur :

- d'une muqueuse : où il y a un risque d'œdème.
- d'une musculuse : où il y a un risque de contraction.
- de cartilage : jamais atteint.

- Asthme = réduction du calibre des bronchioles par œdème et hypersecrétion des muqueuses et spasmes des muscles bronchiques. Le calibre des bronches est déjà inférieur chez l'enfant / à l'adulte donc les phénomènes allergiques et inflammatoires sont beaucoup plus rapides.

Rq : 2000 personnes meurent par an en France d'asthme aigu, de crises d'asthme.

- Chez un enfant asthmatique traité, une difficulté à respirer soit due à son asthme soit d'une autre cause comme une allergie ou une bronchite, n'est pas à négliger :

- on calcule le débit respiratoire de pointe en l/min si la situation n'est pas trop alarmante.

- on ne doit pas hésiter à appeler le 15.



. trait : aérosol de β_2 mimétique ou de corticoïde, ampoule de soludécadron.

ex à l'officine : 2 mg/kg de poids corporel de solumédrol + 4 à 5 cc de sérum physiologique, en barbotage dans l' O_2 , on fait inhaler ce mélange à l'enfant 5 à 10 min, si ce n'est pas suffisant on ajoute 5 ml d'adrénaline.

d - déshydratation

- l'enfant est beaucoup plus sujet aux déshydratations favorisées par :

→ l'hyperthermie

→ la T° ambiante

→ diarrhée - vomissements

→ carence d'apport (ex: biberon trop concentré).

souvent plusieurs de ces facteurs sont corrélés.

Pour affirmer une déshydratation on étudie la courbe de poids (qui se trouve sur le carnet de santé) : il faut surtout regarder le dernier poids et le poids actuel au moment de la consultation.

- Si la déshydratation est à un stade avancé, il y a 3 signes:

→ sécheresse des muqueuses

(doigt dans la bouche, si doigt sec, déshydratation grave perte de 10% de son poids corporel).

→ perte de la tonicité des globes oculaires.

(non, ça s'enfoncé facilement).

→ pli cutané persistant

(sur avant bras on tire entre pouce et index, on lâche, le pli persiste après 10 sec).

- hospitalisation en urgence pour rehydratation en IV.

- Est-ce qu'il faut commencer la rehydratation par voie orale?

si la déshydratation est grave, il y a risque de coma et risque de convulsion donc risque de reflux donc non



pas de déshydratation orale .

mais si oui , on peut éviter le coma .

donc on lui donne un biberon d'eau , s'il tète on lui le laisse , s'il le refuse on n'insiste pas .

- Dans le tiers monde , réhydratation par voie SC avec du sérum physiologique ou du glucose , risque d'infection .
en catastrophe , si pas le temps de perfuser et si l'enfant ne veut pas boire .

e - comas

- Def : perte des fonctions neurologiques , cognitives et motrices , qui permettent la vie de relation .
- Score de GLASGOW : score numérique qui permet de préciser l'état neurologique , relationnel d'1 personne .
on considère les yeux , la voix , l'activité motrice :

- Y
- 4 : il ouvre les yeux spontanément.
 - 3 : il faut lui parler, à son nom, à l'ordre de les ouvrir.
 - 2 : il faut une stimulation (ex : le pincer).
 - 1 : il ne les ouvre pas.

- V
- 5 : il parle spontanément.
 - 4 : il répond correctement à une question.
 - 3 : il répond à côté, réponse inappropriée.
 - 2 : il répond de façon incompréhensible.
 - 1 : il ne répond pas.

- 6 : bonne activité motrice.
- 5 : activité motrice coordonnée mais inadaptée.

- M
- 4 : réponse à la douleur orientée.
 - 3 : réponse à la douleur mais inadaptée.
 - 2 : réponse végétative.
 - 1 : aucune activité motrice.

Pour un score entre 15 et 7 : prise en charge secourisme simple.

" " entre 7 et 3 : réanimation.

- les comas ont des causes très diverses.
- spontanément un coma va s'aggraver par le biais de troubles respiratoires.

f - arrêt cardio-respiratoire

- 2 particularités chez l'enfant :

→ fréquence cardiaque élevée.

un NN a une fréquence cardiaque normale $>$ à 100 bat/min.

→ respiration au rythme de 40 fois par min.

(un adulte respire entre 12 et 15 fois par min).

- Donc une fréquence de 60 bat par min. est à traiter comme un arrêt cardiaque.

Arrêt respiratoire : surveiller la poitrine.

Arrêt cardiaque : absence de pouls carotidien.



- technique du massage cardiaque chez le NN :

doigts sous omoplate, pouces sur le sternum, masser vite au rythme de 100 par min (il faut se relayer, seul on ne tient pas longtemps).

+ bouche à bouche, en alternance.

- On ne réamène plus au bout de 20 min d'arrêt cardiaque.

g. brûlures - projections oculaires.

- brûlures : mettre sous l'eau froide du robinet :

→ réduit l'onde thermique donc limite les zones lésées.

→ antalgique.

si brûlures étendues, sous la douche froide au moins 10 min.

si vêtements synthétiques enflammés on les laisse.

si vêtements non synthétiques on les enlève.

- projections oculaires : mettre l'œil sous l'eau également.

pour limiter le temps de contact avec le produit irritant.

h. intoxications.

- si le toxique vient d'être absorbé, par ex un médicament, on fait vomir l'enfant. (doigts dans la bouche).
- s'il s'agit de produits industriels ou domestiques, il ne faut pas le faire vomir, car nouveaux dépôts au retour.

Rq: Intoxication fréquente au monoxyde de carbone :

8 à 10 000 personnes intoxiquées par le CO / an.

il faut y penser devant une migraine qui traîne, des troubles cardiaques, respiratoires.

i. Polytraumatisme

- ex: chute - accident de voiture.
- ne pas bouger l'enfant, car s'il y a une fracture cervicale ou vertébrale on peut briser la moelle épinière entraînant



Aparalyse définitive.

S'il faut le soulever, le faire à plusieurs.

- ne pas lui donner à boire ni à manger.

- lui mettre une couverture pour le réchauffer.

- lui parler, le rassurer.

fin du cours du 13/03/97.

URGENCES OBSTETRIQUES

Cours du Jeudi 13 Mars 1997

Dr.Desgardin SAMU 69

GROSSESSES

ACCOUCHEMENT INOPINE

DETRESSES NEO NATALES

MORT SUBITE INEXPLIQUEE DU NOURRISSON

CONVULSIONS

BIBLIOGRAPHIE

- | | | |
|---|------------------------|-----------------------|
| Réanimation et transports pédiatriques | J.Lavaud | MASSON 2ième édition |
| Obstétrique | Lansac Magnin | SIMEP éditions |
| La surveillance de la grossesse en 1995 | Ordre des médecins | |
| Protocoles d'anesthésie réanimation | 7ième édition | MAPAR édition |
| Anesthésie réanimation obstétricale | guide BECAR | 2ième édition Arnette |
| Le book de l'internat | Editions J.B.Baillière | |
| Précis de pédiatrie | Pierre E. Ferrier Doin | éditeurs Paris |

*

GROSSESSES

La grossesse dure physiologiquement quarante deux semaines. Son diagnostic est clinique et biologique.

Les mastodynies, nausées, l'hypersomnie, l'hyperphagie constituent les signes cliniques dits sympathiques qui peuvent fonder des motifs de plainte ou de consultation.

Pathologiquement la grossesse peut être extra utérine. L'oeuf est alors le plus souvent dans une trompe, et ne peut se développer. La trompe se distend et peut se rompre. C'est la « G.E.U. rompue », grande urgence chirurgicale, que signe un tableau clinique douloureux brutal « en coup de poignard », chez une femme qui se sait enceinte ou non, rapidement suivi d'un tableau de choc hémorragique: pouls accéléré et filant, sueurs, pâleur des conjonctives, marbrures cutanées des membres inférieurs, lipothymies. Le seul traitement est chirurgical. Avant rupture, les signes sont plus torpides, traînants: retard de règles mal précisé, métrorragies, douleur localisée, fébricule, subictère, qui correspondent à un hématome qui peut s'organiser, s'infecter ou se fistuliser.

Des douleurs peuvent correspondre à une menace d'accouchement prématuré (MAP), ou au début de l'accouchement lui même (travail). Ce sont alors les douleurs dues aux contractions, qui sont rythmiques.

La grossesse compliquée d'hypertension artérielle peut donner lieu à différentes complications douloureuses: abdominales en cas d'hématome rétroplacentaire (HRP) ou décollement du placenta normalement inséré qui compromet à très court terme la survie du fœtus, c'est alors une indication de césarienne en urgence si le terme le permet; Céphalées, prémonitoires d'une crise d'éclampsie ou convulsion généralisée.

Dans son officine, le pharmacien peut donc être confronté à une femme qui souffre. Est elle enceinte? un interrogatoire sommaire et un test de grossesse sur les urines peuvent préciser les choses. Quelle est l'ancienneté et l'intensité de la douleur? Observe-t-on des signes d'accompagnement? (pouls accéléré, pâleur, soif, étourdissement) un appel téléphonique au « 15 » permet d'obtenir un conseil ou des soins et un transport d'urgence si c'est nécessaire.

ACCOUCHEMENT INOPINE

La parturiente vient de perdre les eaux, c'est une primipare, la maternité est à un quart d'heure, on a vraisemblablement le temps d'organiser le transport. Elle a perdu les eaux il y a quelques heures, c'est une multipare, la maternité est à plus d'une heure, la parturiente accouchera certainement sur place. Deux maîtres mots pour le témoin forcé d'un accouchement inopiné: aseptie, réchauffement du bébé (ce qui inclut son séchage rapide). La mise en place d'une perfusion (« voie veineuse ») par un personnel compétent permettra de faire face rapidement à une éventuelle hémorragie du post partum. Le score d'Apgar permet d'apprécier l'état du bébé, et de le transmettre de façon relativement objective. On « cote » l'enfant à 1 minute, 3, 5, 10 minutes, ce qui permet de juger de l'évolution de la situation.

Indice	0	1	2
pouls	0	<100	>100
respiration	0	lente irrégulière	bon cri
tonus	hypotonie globale	flexion des membres	mvmts vifs
réactivité	0	grimaces	toux vive
coloration	paleur cyanose	cyanose des extr.	rose

Le score d'Apgar s'obtient en additionnant les indices obtenus.

DETRESSES NEONATALES

Le prématuré (terme inférieur à 37 semaines) sera plus exposé, en particulier aux détresses respiratoires.

L'hypothermie guette tous les nouveaux nés. Il est facile de la prévenir en essuyant le plus tôt possible l'enfant (qui, mouillé, perd 200 calories/kg/mn par évaporation), et en assurant une atmosphère chaude ou en enveloppant l'enfant dans des linges propres.

L'hyperthermie est plus rare, et volontiers symptomatique d'une infection, transmise par la mère si l'accouchement a eu lieu moins de trois jours auparavant. Si la température est supérieure à 40°, l'enfant de moins de quatre ans est exposé au risque de convulsions qui peuvent engager le pronostic vital. Il convient alors de refroidir l'enfant: en le découvrant, en abaissant la température de la pièce, en apposant des vessies de glace, qui seront déplacés régulièrement, à la racine des membres que l'on aura protégée, en donnant un bain de 2° inférieur à la température. L'aspirine à la dose de 15mg/kg/4h peut être administré, et à titre anticonvulsivant, le valium intrarectal à la dose de 0,5mg/kg.

En cas de malformations, on s'abstiendra de manipuler la lésion malformative: spina bifida, omphalocèle (envelopper les anses intestinales extériorisées dans une enveloppe stérile et sèche), devant une fente labio palatine on placera l'enfant en décubitus ventral (suspicion du syndrome de Pierre Robin), si l'enfant régurgite une grande quantité de salive on le maintiendra en position demi assise craignant une atrésie de l'oesophage.

CONVULSIONS

L'enfant peut présenter une convulsion généralisée, ou de simples mouvements de trémulation des extrémités, des paupières, un machonnement, un plafonnement du regard qui sont des équivalents. Durant la convulsion généralisée, il faut éviter que l'enfant ne se blesse. Après la crise, durant la phase dite post critique, il faut l'installer en position latérale de sécurité (PLS), et assurer la liberté de ses voies aériennes supérieures. Le gardénal (10mg/kg) est indiqué pour prévenir les récurrences.

LA MORT SUBITE INEXPLIQUEE DU NOURRISSON

Il s'agit d'un enfant en parfaite santé que l'on retrouve mort dans son berceau. C'est la première cause de mortalité infantile dans les pays développés. Elle touche 2 à 3 naissances sur 1000. On observe un pic de mortalité entre 2 et 4 mois. La cause en est actuellement inconnue. Elle est très probablement multifactorielle. Un trouble de la maturation des automatismes respiratoires a été invoqué. L'allaitement maternel ne semble pas protecteur. Les antécédents de mort subite ne constituent pas un facteur de risque pour la fratrie à venir. Il est capital d'apporter une aide psychologique aux parents, centrée sur la déculpabilisation: la mort subite inexplicée (non encore expliquée) est un phénomène qui lorsqu'il est engagé est inéluctable. Il ne résulte pas de telle ou telle attitude ou manquement des parents. L'autopsie permet de faire le diagnostic différentiel avec une affection expliquant le décès (malformation cardiaque, anémie, infection etc...), affection susceptible de déboucher sur un conseil génétique, et la mort subite inexplicée. Elle permet également de faire avancer la recherche.



RONEO V officine.
Lous du 20/03/97
Urgences à l'officine

Lyon - Tél. 04 72 04 86 33
COLONBET B.

POLYTRAUMATISMES

Plan

- Définition
- Causes et mécanismes.
- Conséquences anatomiques.
- Conséquences physiopathologiques et chimiques.
- Conduite thérapeutique.

La Ronéo est un complément des fiches photocopiées données par le prof.



POLYTRAUMATISME

Définition :

Le polytraumatisé a plusieurs lésions dont une au moins met en jeu le pronostic vital à moyen ou à court terme.

La gravité se dépend pas toujours du nombre de lésions.

I Causes et mécanismes :

1.) Impact direct :

→ projection et/ou chute d'1 objet (ex: pot de fleur).

2.) Impact Indirect :

ex: accident de voiture.

Le cerveau est alors très entamagé (c'est une lésion interne!)

3.) Pressions appuyées :

ex: accidents de voiture où la victime a le moteur sur les genoux.

Crush Syndrome : cf plus loin de ce cours.

II Conséquences :

1.) A) Ext. Céphalique !

→ • compression : est produite soit par l'os du crâne soit par épanchement sanguin.

La boîte crânienne est inextensible. Quand il se produit un processus expansif, il y a des lésions et l'encéphale est principalement touché.

Cela entraîne des troubles de la vigilance.

Ensuite, il apparaît des troubles sensitivo-moteurs (syndrome de localisation). Cela peut se traduire par une hémiplégié, une hémiparésie ...

• Destruction (ex: balle dans la tête)

Au début, la personne qui vient de se tirer une balle va + ou - bien puis la mort survient qq heures + tard par un processus dégénératif. (donc attention !!)

• Oedème (il peut être + ou - grave)

Cela entraîne une HTIC (hypertension intracranienne)
Il apparaît des troubles neurovégétatifs (bradycardie et hyperthermie)

→ Ploie du Scalp :

La personne s'est cognée sur le crâne mais pas d'effondrement. Le malade baigne dans son sang mais ce n'est pas grave !!. Il suffit juste de comprimer la blessure avec un mouchoir.

→ Traumatisme maxillo-faciale :

(à voir les accidents de voiture il y a qq années)
La personne percuté dans le pare-brise.
Le problème est l'hémorragie et l'atteinte des voies aériennes.

→ Traumatisme oculaire : (pas de conséquence vital)

B.) Thorax :

explication du volet : il s'agit d'une partie cassée du thorax qui n'est plus solidaire de celui-ci.
La respiration devient paradoxale : le volet rentre



lors d'une inspiration et sort pdt l'expiration
→ c'est l'inverse du mouvement normal du thorax pendant la respiration.

• Contusions pulmonaires:

Le poumon heurte contre le cage thoracique et dans les heures qui suivent, la personne a des difficultés à respirer. Il y a eu des micro-lésions. La Dépression respiratoire est différée → œdème lésionnel.

2 types d'œdème:

- hémodynamique (phénomène de Pression intervient)
- lésionnel (phénomène de membrane poreuse)

• Tamponnade:

lors d'un hémopéricarde, il y a épanchement de sang: le cœur est comprimé et essaie de lutter, c'est la tamponnade.

E) Membres, Bassin:

→ embolie graisseuse: La moëlle osseuse est vascularisée et lors d'un traumatisme, il peut y avoir passage de graisses dans la circulation systémique. L'immobilisation est précoce et stricte.

→ Crush Syndrome:

Pdt la guerre, ce phénomène était courant, en particulier lors d'envelissement dans la terre ou autre. Il y a alors une compression (donc garrot généralisé). Il y a ischémie.

Il existe des pantalons spéciaux (anti-choc) pour éviter le Crush Syndrome.

Il faut absolument éviter le désamarrage de la pompe cardiaque.

Lors de l'ischémie, il y a hypoxie des tissus donc les q vont utiliser leurs réserves (anaérobie).
 ⇒ Fabrication d'acide lactique (acidose).

Quelques q se lysent et libèrent du K^+ et de l'eau.
 Après dégagement de la personne (≈ 5 à $6h$), elle présente un choc, des troubles mineurs et voire une insuffisance rénale. Pourquoi ?

Il y a d'abord une hyperkaliémie (K^+ s'accumule) et ensuite aggravation par l'acidose ($pH \downarrow$ et $K \uparrow$).

↳ troubles du rythme.

Le problème au niveau des reins est dû à la présence de myoglobine dans les muscles. Cette myoglobine, lors de l'écrasement, se libère dans l'organisme, elle arrive au niveau du rein et précipite sur le rein. Cela est aggravé par l'acidose.

C'est le Crush Syndrome.

Base du TTT : alcalinisation (Bicarbonate en perf) au moment de la levée du garrot.

F) Cas particuliers :

Noyade : un camion tombe de une rivière, le chauffeur peut être noyé et traumatisé.

Bûlée : une personne se jette d'un immeuble en feu, elle peut être traumatisée et brûlée.

2.) Conséquences physiopathologiques :

On recherche toujours en premier → la détresse respiratoire
 → la détresse cardiovasculaire
 → la détresse neurologique.

A) Dans la détresse respiratoire, il y a souvent
 → origine centrale:
 lésions du SNC avec troubles de la conscience et de la vigilance. Le coma est la forme la plus grave. Dans un coma, il y a perte des réflexes (lésion du rachis en L4). Il n'y a plus de respiration spontanée. Il y a perte des réflexes de déglutition ("Faux Route") donc nécessité de l'intubation.

→ origine périphérique:

- obstruction des VAS (Voies aériennes supérieures) par du sang.
- Rupture trachéobronchique (diagnostic = emphysème spontané au niveau cervical)

Comment peut-on détecter cet emphysème ?

→ il faut appuyer ^{sur la peau} et il y a une sensation ^{du cou} de vépitation néiguse (sensation de bulles qui éclatent).

- Atteinte Parenchymateuse.
- Epanchement Pleural:

diagnostic d'1 hémopneumothorax: - la cage thoracique ne bouge plus.
 - Percussion: bruit de tambour.
 - Auscultation: Murmure d'1 côté et silence de ^{du thorax} l'autre.

Dans l'hémothorax, il y a en plus une cyanose et le bruit devient non sonore (mat).

Si on a les 2 (hémopneumo), le bruit devient sonore en haut du thorax et mat en bas.

- Atteinte Pariétale.

B.) Détresse cardio-vasculaire :

Différence entre choc et collapsus :

le collapsus est une chute de tension tandis que le choc est un syndrome (collapsus + autres signes)
ex: souffrance tissulaire

Il y a en plus des phénomènes vasomoteurs (Bradycardie)

→ ↓ de TA donc il s'agit d'un cercle vicieux.

La diminution de la TA n'est un signe ^{pas} essentiel (car il existe au début un mécanisme compensateur).

La Tachycardie est un meilleur signe (pâleur + microcirculation est diminuée).

C.) Détresse Neurologique :

On essaie les d'un choc de connaître la localisation des lésions. Un des tests significatifs est celui du réflexe pupillaire (pupille en mydriase souvent). On recherche aussi l'inégalité entre les 2 yeux.

III Conduite Thérapeutique :

Si un jour, une personne a un accident de la circulation devant notre officine :

IL FAUT — Voir si la personne est consciente.
(on parle et répond à des ordres simples)
(tirer la langue)

Pas de réponse = inconsciente.

Faire une réaction à la douleur (Pincement du mamelon Aie!!)

— Voir si la personne respire (soufflement, polypnée...)

— Prendre son pouls.

→ Appeler le 15 : (SAMU) [éventuellement le 18 mais c'est plus rapide par le SAMU en premier.]



A ce moment, il faut décrire les symptômes du malade (fémur en L, fracture de côtes...)

Il faut préciser le lieu, les circonstances, le nombre de victimes, l'adresse exacte et le N° de tél de la personne qui appelle (si le SARU se perd !!)

Il faut aussi déshabiller le blessé (pas évident, surtout si fractures multiples, on ne doit pas le déplacer)

On peut effectuer les premiers gestes d'urgence :

- Comprimer l'hémorragie de la cuisse au niveau inguinal.
- libérer les voies aériennes (Basculer la tête en arrière)
- Protéger les lieux de l'accident.
- Enlever le corps du motard (en tenant la nuque solide et immobile → assez difficile).

On prendra toujours soin d'éviter de bouger la tête du blessé car une fracture du rachis est possible (→ paraplégie si on déplace la fracture).

On peut immobiliser le blessé au niveau local (attelle de membre, collier cervical). En général, les réanimateurs utilisent un matelas à dépression (coquille) qui "moule" le blessé et l'immobilise très fortement (comme du béton).

Si la personne présente une détresse cardiovasculaire (Puls rapide...), il faut surélever les membres inférieurs.

On réchauffe, on réconforte...

Si on doit déplacer le blessé, il faut exercer une traction par les pieds et la tête afin que tête-tronc-bassin reste en alignement. Pour soulever 1 personne, il en faut 5 ou 6. Il faut tirer et soulever en coordonnant les mouvements.

PS: Retenir les points essentiels de la thérapeutique.

POLYTRAUMATISME

Le polytraumatisé est un blessé présentant plusieurs lésions, dont l'une au moins met en jeu à moyen ou à court terme le pronostic vital. Il doit être distingué du polyblessé ou polyfracturé, dont les lésions ne mettent pas en péril le pronostic vital.

La prise en charge de tels blessés constitue une situation critique nécessitant la présence et l'action d'équipes pluridisciplinaires. Chaque polytraumatisé a sa spécificité et il est impossible d'en systématiser les lésions ni de proposer un traitement stéréotypé.

I. CAUSES ET MÉCANISMES

1) Impact direct

- ☞ Projection et/ou chute contre un obstacle (majorité des cas).
- ☞ Projection et/ou chute d'un objet contre la victime.

2) Impact indirect : phénomènes de décélération

Projection de viscères contre les parois de l'organisme au cours d'une décélération brutale (encéphale ++). L'énergie cinétique est proportionnelle à la vitesse et au poids.

Les phénomènes mécaniques sont intriqués (flexion, torsion, étirement, arrachement, dilacération, cisaillement) et peuvent concerner tous les organes (cerveau, viscères abdominaux, aorte, colonne...).

Ce mécanisme concerne surtout les accidents du trafic routier :

- crâne ou rachis..... : 55 %
- membre inférieur : 28 %
- thorax : 20 %
- abdomen..... : 10 %
- bassin : 5 %

3) Pressions appuyées

Incarcération et ensevelissement entraînant compressions et écrasements (crush syndrome).

4) Principales circonstances

- ☞ Accidents du Trafic ;
- ☞ Accidents du travail ;
- ☞ Accidents de loisir ;
- ☞ Divers (défenestration, agression ...) ;
- ☞ Catastrophe (trafic, explosion, séisme, inondation, incendie, mouvement de foule, guerre...).

II. CONSÉQUENCES ANATOMIQUES ET PHYSIOPATHOLOGIQUES

1) Selon la localisation

A) Extrémité céphalique

☞ Encéphale

- Compression ⇨ Troubles de la vigilance
- Destruction ⇨ Troubles sensitivo-moteurs
- Oedème ⇨ Troubles neurovégétatifs

☞ Plaie du scalp ⇨ Hémorragie

☞ Traumatisme maxillo-facial ⇨ Détresse respiratoire

☞ Traumatisme oculaire

B) Thorax

☞ Parois

- Fractures de côtes :

- | | | | | | | |
|--------------|---|----------------------------|-----|--------------|---|---------------------------|
| - Embrochage | } | Plèvre
Poumon | } → | PNEUMOTHORAX | → | Insuffisance Respiratoire |
| - Volet | | Viscère autre
Vaisseaux | } → | HEMOTHORAX | → | Hémorragie |

- Rupture diaphragmatique

☞ Viscères

- Ruptures et fissurations trachéo-bronchiques ⇨ Insuffisance Respiratoire
- Contusions pulmonaires (± différée)
- Rupture et désinsertions de gros vaisseaux (aorte) ⇨ Hémorragie
- Hémopéricarde ⇨ Insuffisance cardiaque
- Contusions myocardiques ⇨ Tamponnade
- Plaies du coeur, rupture de pilier ⇨ troubles du rythme

C) Abdomen

☞ Organes pleins (rate, foie) : rupture plaie, écrasement, arrachement ⇨ Hémorragie +++

☞ Organes creux et parois ⇨ Péritonite, choc septique

D) Rachis

☞ Fractures - contusion ;

☞ Luxations - écrasement ;

☞ Tassement - section ;

☞ Oedème.

E) Membres, Bassin

☞ Fractures ⇨ Hémorragie, embolie graisseuse secondaire.

☞ Écrasement ⇨ Crush syndrome.

☞ Embrochages, sections.

F) Cas particuliers

- Noyades.
- Brûlures.

2) Conséquences physiopathologiques

A) Détresse respiratoire

B) Détresse cardio-vasculaire

☞ Collapsus cardio-vasculaire, choc :

VOLEMIE	COMPETENCE CARDIAQUE	VASOMOTRICITE
Hémorragie	Anoxie Trouble du rythme Tamponnade Rupture pilier	Vasodilatation
Plasmorragie	Contusion Surcharge iatrogène	Vasoconstriction
↓		↓
Hypovolémies vraies		Hypovolémie relative

☞ Arrêt circulatoire : d'emblée ou secondaire

- Fibrillation ventriculaire : par anoxie, acidose, dyskaliémie, contusion ;
- Asystolie : évolution de F.V. ou d'emblée si lésions anatomiques majeures ;
- Coeur inefficace :
 - Hypovolémie ⇔ Désamorçage
 - Bradycardie ⇔ Hypervagotonie ;
 - ⇔ B.A.V. par anoxie, contusion ;
 - ⇔ Rythme idioventriculaire anoxique.
 - Tamponnade aiguë

C) Détresses neurologiques

☞ Troubles de la vigilance par lésion directe ou indirecte (hématome, oedème) responsables de troubles respiratoires par perte des réflexes de protection des voies aériennes supérieures.

☞ H.I.C.

- Épanchement
 - Embarrure
 - Oedème cérébral
- } ISCHÉMIE si P.P.C. < 40.50 mmHg
- } ENGAGEMENT

☞ Troubles neurovégétatifs par hypoxie cellulaire.

☞ Moelle épinière (idem encéphale) ⇔ Para ou quadriplégie ± troubles respiratoires, hypervagotonie

3) Conséquences générales

☞ **Risque vital** I ou II

Au total, le polytraumatisé saigne, souffre, s'étouffe

☞ **Risque fonctionnel** I ou II

Moelle épinière, membres, reins ...

III. CONDUITE THÉRAPEUTIQUE

1) Bilan initial

- ☞ Heure et circonstances de l'accident ;
- ☞ Déshabillage prudent du blessé ;
- ☞ Recherche de la présence et traitement de perturbation des fonctions vitales :
 - conscience, notion de perte de connaissance avec intervalle libre, réponse aux ordres simples, réactivité à la douleur, pupilles, déficit neurologique ?
 - respiration : polypnée, tirage, cyanose, sueurs ?
 - hémodynamique : pouls rapide et filant, tension artérielle basse, pâleur, coloration des conjonctives, marbrures, froideur cutanée, reperméabilisation capillaire ?
- ☞ Bilan des lésions : recherche de lésions cutanées d'impacts
 - extrémité encéphalique : fracture, scalp du cuir chevelu, écoulement de sang ou de LCR ;
 - rachis : douleur, déficit neurologique (plégie, parésie). Tout traumatisé inconscient doit être considéré comme suspect de lésion rachidienne ;
 - thorax : fracture de côte (douleur), volet costal (respiration paradoxale), pneumothorax (gêne respiratoire, emphysème cutané) ;
 - abdomen : douleur, défense ;
 - membres : fracture (douleur, déformation, impotence fonctionnelle).

2) Alerte

Appel du Centre 15

- coordonnées précises : nom, adresse ;
- circonstances de l'accident ;
- bilan médical succinct mais précis.

3) Réanimation des fonctions vitales

A) Réanimation respiratoire

- ☞ Libération des voies aériennes (L.V.A.) et oxygénothérapie ;
- ☞ Intubation : orotrachéale (si traumatisme maxillo-facial) ou nasotrachéale ;
- ☞ Surveillance et diagnostic hémithorax - pneumothorax. Drainage ?

B) Réanimation cardio-vasculaire

- ☞ Arrêt d'une hémorragie : point de compression en amont (artère) ou pansement compressif (veine) ;
- ☞ Surélévation des membres inférieurs ;
- ☞ Abords vasculaires : V.V.P., V.V.C., artère, Swan-Ganz
- ☞ Maintien P.A.S. > 80 mmHg : gélatines, ringer, plasma, sang, en évitant toute surcharge. Un certain degré d'hémodilution est souhaitable.

C) Réanimation neurologique

- ☞ Position latérale de sécurité (P.L.S.)
- ☞ Hyperventilation pour maintenir une capnie < 35 mmHg ;

- ☞ "Protecteurs" cérébraux, antioedémateux (barbituriques, Gamma-OH®, Mannitol)
- ☞ Sédation ;
- ☞ Anticonvulsivants si besoin ;
- ☞ Bilan radiologique, scanner ;
- ☞ Pose d'un capteur de pression intracrânienne (P.I.C.) ?
- ☞ Surveillance clinique et paraclinique (scanner, E.E.G., P.E. ...)

4) Immobilisation

- ☞ Localisée : attelle de membre, collier cervical.
- ☞ Générale : matelas à dépression.

5) Traitements particuliers et prévention

- ☞ Insuffisance rénale ;
- ☞ Embolie graisseuse ;
- ☞ Lutte contre l'hypothermie ;
- ☞ Infections (prévention gangrène gazeuse, tétanos) ;
- ☞ Ulcère de stress ;
- ☞ Crush syndrome ;
- ☞ Intoxication associée ;
- ☞ Brûlure ;
- ☞ Noyade ...

6) Décision d'orientation

Soit en unité d'hospitalisation, soit en réanimation, soit au bloc opératoire après synthèse clinique.

urgences à l'officine
27/03/97

65
FOSTER Annabel
PICOT Natacha

Prise en charge pré-hospitalière et admission d'un brûlé grave

Il existe à Lyon 2 centres pour les brûlés - un à St Luc. St Joseph
- un à HÉH.

I. Introduction - Epidémiologie

A quoi sert la peau? La peau est une barrière.

La brûlure est tout d'abord une plaie, il faut donc la protéger.

La brûlure est ensuite un traumatisme, il y a fuite de liquide extracellulaire entraînant

- > un état de choc hypovolémique
- > une perte de chaleur = hypothermie
- > une douleur = hyperalgie sauf en cas de brûlures profondes où les nerfs sont brûlés et alors on ne sent rien.

Éventuellement en plus il y a :

- une détresse respiratoire (une agression externe peut entraîner une agression interne au niveau des voies aériennes supérieures (si la bouche est ouverte par exemple) on aura alors un oedème, un problème au niveau pulmonaire.)

- un risque toxique (intoxication au CO, aux fumées toxiques, aux cyanures)
- des lésions associées.

200 000 brûlés par an en France

75 000 → hospitalisation

2000 → centre spécialisé, intervention du SIFUR

* circonstances : accidents domestiques 60% (et une fois sur 2 c'est un enfant)

exemples : casserole d'eau bouillante qui dépasse
bain qu'on remplit d'abord avec de l'eau
bouillante.....

• accidents de travail : 20%, avec une proportion
d'hommes supérieure aux femmes.

* mécanisme :

Il s'agit d'une brûlure thermique dans 90% de cas
(avec dans 50% des cas un liquide)

* quelques conseils :

- 1 seconde dans de l'eau à 70° donne une brûlure du
second degré profonde → attention au bain ...

- Pas d'absence sur le feu (70% des brûlures estivales) même
si le barbecue part mal....

II. Physiopathologie

A - Atteinte locale

brûlure = nécrose tissulaire → zone d'ischémie → Tissus inflammatoires

L'agression thermique provoque une réaction inflammatoire locale
avec œdème qui comprime les vaisseaux d'axe.

Il y aura libérations de médiateurs, d'IL ce qui provoquera
une réaction inflammatoire générale.

Tout ceci explique l'importance du refroidissement précoce.

② de l'échelon local à l'atteinte générale.

La souffrance tissulaire (+ œdème + Hypoperfusion) entraîne la libération des médiateurs de l'inflammation : activation du complément, libération de cytokines.

Il ya un impact local mais tout s'étend de part l'inflammation. C'est ce qui explique qu'en cas de petites brûlures chez un enfant (atteinte locale) on aura apparition de fièvre dans les 12h (atteinte générale).

Il faut enlever la chaleur, refroidir le plus rapidement possible

③ Atteinte générale

* œdème généralisé / translocation lipidienne

- ↳ tissus cutanés sains
- ↳ organes : poumons, cœur... cerveau.

Localement, la paroi des vaisseaux est détruite donc pour maintenir l'homéostasie il y aura fuite de protéines responsable d'œdème.

Un brûlé à la phase initiale a un œdème.

De plus les médiateurs humoraux vont avoir pour effet une altération de lit vasculaire et donc une augmentation de la perméabilité vasculaire.

* profle hemodynamique spécifique.

- ↳ H_0 - H_{2h} = choc hypovolémique
- ↳ H_{2h} - H_{12h} = choc hyperkinétique.

Les différentes étapes s'expliquent par le temps d'action des médiateurs.

En premier lieu perte d'eau → choc hypovolémique (H_0 → H_{2h})
Baisse de pression oncotique donc œdème. (en 24h - 48h on peut avoir une prise de 15 à 20kg).

68 (6)

Remarque: Le choc est l'inadéquation entre l'apport et la consommation d'O₂ au niveau tissulaire

Donc tous les organes ^{vitaux} vont souffrir - cerveau → la personne est confus
- rein → la personne urinié plus

Ne pas confondre avec le collapsus qui est une baisse de tension.

Le choc est le degré au dessus par rapport au collapsus, c'est une souffrance multiviscérale.

Dans un deuxième temps, les menages humoraux vont donner le choc hyperkinétique.

Le débit cardiaque augmente fortement, la pompe s'emballle et toutes les résistances vasculaires vont s'ouvrir pour maintenir la pression.

III Premiers secours.

A Appel au 15.

Ne pas s'effrayer " Il y a le feu " et raccrocher.

Ne pas hésiter à passer la main → appeler le 15.

Faire un tour rapide des fonctions vitales = l'accidenté est il conscient, respire t'il, y a t'il un pouls ?

Donner au téléphone :

- les coordonnées du lieu, le nombre et l'âge des victimes
- les circonstances de l'accident: le lieu, la nature, l'agent causal, le risque éventuel persistant (centrale nucléaire en feu !!!)
- évaluation rapide des lésions (cf plus haut)
- recherche des signes vitaux...

Plus les renseignements donnés seront précis, plus l'envoi des moyens de secours seront adaptés et plus les premiers conseils qu'ils donneront seront utiles.

② mis en oeuvre par les témoins

- * Laisser les vêtements brûlés (ceci en cas de brûlure par le feu)
- * enlever les vêtements imprégnés par l'eau chaude.
- * Allonger, protéger ... (secourisme classique)

REFROIDIR PAR H₂O COURANTE (et pas froide)
15°C / 15min.

↳ mais attention à l'hypothermie surtout chez l'enfant et le vieillard.

↳ 15 minutes c'est long !

- * Si acide ou bases réaliser une décontamination EAUTIEDE 30 min

Savoir appréhender le terrain, reconnaître les terrains fragiles = enfant et vieillard qui supportent moins bien les thérapies agressives.

↳ Ne pas baigner un enfant dans de l'eau à 5° pendant 1 heure. Faire preuve de bon sens.

Tout est logique : si brûlure par de l'acide sulfurique on rince sinon ça va creuser jusqu'à l'os.

Si vêtements imprégnés par de l'acide sulfurique on les enlève mais avec des gants bien sûr....

Ne mettre pas de l'eau et pas du lait, du yaourt....

on voit de tout aux urgences : dentifrice, mousse à raser....

Rmp: de brûlure électrique

Il existe deux mécanismes: - électrisation: passage du courant dans les tissus (on voit les points d'entrée et de sortie).

- flash électrique → brûlure

Faire attention à ce qui est apparent et ce qui est inapparent dans le cas de l'électricité en plus il y a un impact cardiaque. (troubles du rythme et même lésions internes).

De la même façon on peut refroidir sous l'eau froide les lésions 70⁶
mais faire preuve de bon sens : ce n'est pas forcément le plus
urgent par rapport au risque cardiopne.

Dans le cas d'une brûlure électrique l'avis hospitalier est OBLIGATOIRE.

IV Intervention du STUR.

A Diagnostic de gravité.

- * Brûlure = traumatisme donc recherche systématique
 - d'une éventuelle détresse vitale - asphyxie
 - hémorragie
 - neurologique
- 3 grandes fonctions : la pompe, le poumon, le cerveau...
- des lésions associées.
- * Surface cutanée brûlée (SCB)
 - règle des 9 de Wallace = chaque membre supérieur fait 9%.

9% Tête

bras 9%	Thorax 18% face antérieure 18% face postérieure	bras 9%
jambe 18%		jambe 18%

- une paume de main fait 1%.
- ↳ permet d'évaluer rapidement l'étendue des lésions
- ↳ surtout important pour l'enfant.

NB : la règle de Wallace s'applique à l'adulte, la répartition est différente pour l'enfant surtout au niveau de la tête.

chez un enfant de 1 à 4 ans la tête fait 19%
 5 à 9 ans 15%
 10 à 14 ans 13%

* profondeur de la brûlure :

- superficielle ou profonde :

↳ Au niveau clinique

1er degré = cas du coup de soleil classique c'est rouge

2° degré - superficiel = petites bulles

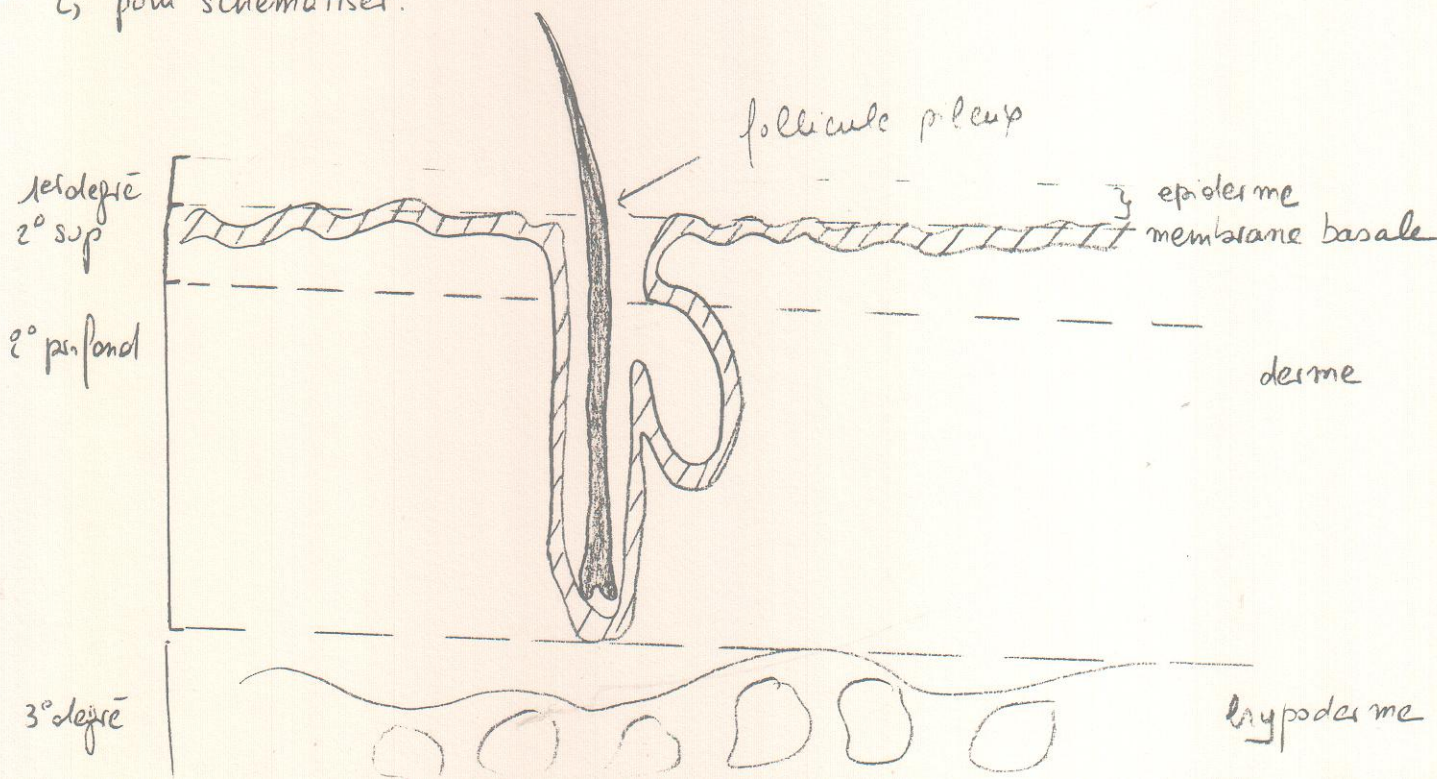
- profond = grosses bulles

3° degré = carbonisé

↳ le qui définit les différents degrés c'est l'atteinte de la membrane basale

	atteinte de la membrane	guérison
1er degré	indemne	en 5 jours
2° degré - superficiel - profond	peu atteinte severement atteinte	en 12 jours laborieux
3° degré	déteinte (il n'y a plus de nerfs)	pas de guérison spontanée

↳ pour schematiser.



1^{er} degré : la membrane basale n'est pas atteinte, il y a guérison en 5 jours

2^o degré superficiel : la membrane basale est peu atteinte il y a décollement de la peau à certains endroits → bulles. (guérison en 12 jours)

2^o degré profond : il ne reste que la membrane basale des follicules pileux, la peau est bien décollée, (grosses bulles) qui laissent apparaître dessous un piqueté de follicules pileux
la guérison est laborieuse

3^o degré : des terminaisons nerveuses sont grillées → ça ne fait pas mal
il n'y a plus de membrane basale → la guérison ne peut pas être spontanée, il faut mettre à vif

- ↳ greffes
- ↳ culture de f

② Critères d'hospitalisation.

a. surface brûlée

- > 10% SCB chez l'adulte
- > 5% SCB chez l'enfant, le vieillard.

b. localisations spécifiques

- face, cou : le gonflement au niveau du cou peut provoquer une détresse respiratoire
- mains : si cela cicatrise mal on aura un risque de perte fonctionnelle
- zones plis : coude, genou (pour la même raison)
- thorax : risque de détresse respiratoire.

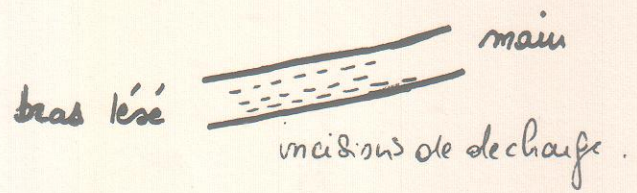
c. brûlure électrique HOSPITALISATION OBLIGATOIRE

220 Volt risque cardiaque.

Rmp : les particularités des brûlures circulaires au niveau d'un membre par exemple, l'œdème circulaire va réaliser une compression des tissus avec risque d'ischémie distale.

le chirurgien réalise des incisions de décharge afin de limiter la compression interne du membre.

Afin d'éviter l'ischémie de la main, le chirurgien fait des incisions le long du bras



On a vu des photos c'est pas joli!

d. brulures par acides ou bases effet caustique

- latence des premiers signes
- gravité constante.

Cas particuliers = Ac fluorhydrique → hypocalcémie avec trouble du rythme cardiaque

e. lésions associées:

- lésions pulmonaires
- infarction
- traumatismes.

f. terrain

hémisson, vieillard, autolyse.

Rmq: le psychopathe grave suicide en mettant le feu sur lui de neurosé choisit les cachets.

g. Tise en condition pré-hospitalière

* Apport veineux: en premier lieu on remplit en zone saine si possible sinon en zone brûlée

quelqu'un de brûlé à 60% qui pèse 70 kg on lui perfusera 10 l dans les 8 premières heures.

(2 ml . kg⁻¹ / % dans les 6 à 8 premières heures)

* Cas particuliers . électrisation: on a un suspe acide, on réalisera en plus une alcalinisation.

. choc severe on utilisera des colloïdes.

* réanimation respiratoire: . O₂ systématique (masque à haute concentration)
. intubation obligatoire si détresse vitale

L'intubation est envisagée si SCB $\geq 50\%$

7h (11)

en cas de brûlure cervico-faciale ou de suspicion de lésions pulmonaires on intube immédiatement sinon ça va gonfler et on ne pourra plus le faire

* protection thermique

L'hypothermie est un facteur de risque. (Prévention maximum surtout pour l'enfant).

Enveloppement dans des champs stériles
Couverture isotherme
Habillage sanitaire surchauffé.

Donc toujours réchauffer après eau froide.

* analgésie - anesthésie

Il faut être en condition d'urgence, à jeun (ne pas donner à boire)
on privilégie les molécules analgésiques peu hypotenseurs.

V Circonsstances particulières

① Brûlures chimiques - décontamination 30 minutes d'eau tiède
- Acide fluorhydrique = risque d'hypocalcémie

② Intoxication par CN \rightarrow hydroxocobalamine (donne les urines rouges)
(cas de la voiture qui prend feu avec des sièges en sky)

③ Rayonnements ionisants

\rightarrow Dermite pour 12 Gray
 \rightarrow Nécrose pour 25 Gray

VI Transport Non traité

VII Relai hospitalier.

① Durant le séjour et le transport

* poursuivre la réanimation.


introduire 50% colloïdes au delà de 6h sinon albumine mais ça coûte très cher.

- * Surveillance de la diurèse
- * Surveillance hémodynamique
- * équilibre thermique.
- * entretien de la sédation.

de tout est très onéreux

② traitement local (important pour nous officinaux.)

1ere chose :

brulure = plaie \Rightarrow  VACCINATION CONTRE LE TETANOS !!!

* on refroidit

* on applique * 1er degré : PAS DE BAUME (Cops gras vasoactif) car entretien la vasodilatation.

• dipiciderm, Cold cream.

* 1er degré, 2° degré superficiel :

tulle gras + flammazine^② (sulfamide donc à allergie uniquement tulle-gras)

ci femme enceinte.

pas de pansement mais enveloppement stérile

* chirurgie d'urgence incisions de drainage à réaliser avant 6 heures.

brulure circulaire + oedème sous-jacent \rightarrow ischémie - nécrose \rightarrow incisions de drainage

après incision au "état limite" \rightarrow surveillance, traitement local...

* biopsie cutanée pour culture épidermique L48h.

Coûte 10000F le cm².

VIII Centres spécialisés

on a vu des diapos d'une chambre dans un centre spécialisé

③ infections nosocomiales à pyocyanique surtout responsables, d'ég les brûlés, d'un choc septique.

IX Conclusion.

76 (12)

La prise en charge d'un brûlé est multidisciplinaire avec une phase de réanimation initiale.

C'est un travail d'équipe permanent entre

- * Anesthésistes réanimateurs
- * Chirurgiens
- * Infirmiers
- * Kiné.
- * rééducateurs fonctionnel.
- * biologistes (ionogramme, gaz du sang ... toutes les 6h)
- * bactériologistes = infectieux nosocomiaux...

Le but du traitement est une bonne PA

Il faut un patient non choqué ayant une distribution en O_2 optimale pour un VO_2 (consommation en O_2) maximale stable et une diurèse correcte.

A notre niveau, on peut aider, conseiller, traiter les brûlures mineures mais on doit ne pas tenter d'opérer la main.

RONED V
URGENCES A L' OFFICINE
Cours du 24.04.97

S. POMAT
A. ANDREYON

PATHOLOGIES CARDIO-VASCULAIRES

- ANGOR = angine de poitrine
- INFARCTUS DU MYOCARDE = IDM
- OEDEME AIGU DU POUMON = OAP
- INSUFFISANCE CARDIAQUE
- EMBOLIE PULMONAIRE = EP

ANGOR

I- Définition

= traduction clinique d'une ischémie myocardique transitoire et réversible apparaissant lorsque l'apport de sang oxygéné au myocarde devient inférieur aux besoins myocardiques.

ischémie = artère se bouche
transitoire et réversible = douleur s'arrête au repos (≠ IDM car douleur permanente)

II- Rappel anatomique

2 artères coronaires :

→ artère coronaire gauche qui vascularise :

- oreillette gauche OG
- ventricule gauche VG
- cloison interventriculaire
- faisceau de His

→ artère coronaire droite qui vascularise :

- oreillette droite OD
- ventricule droit VD
- cloison interauriculaire
- noeud de Keith et Flack = noeud

sinusal

- noeud auriculoventriculaire

III- Etiologie

→ essentiellement l'athérome

Facteurs de risque cardio-vasculaires :

- cholestérol
- tabagisme +++
- sédentarité
- stress
- facteurs héréditaires

Mais on peut observer aussi d'autres localisations athéromateuses (artériopathie des membres inférieurs, accident vasculaire cérébral AVC, ...)

→ moins fréquemment un spasme de l'artère coronaire.

IV- Diagnostic

- = douleur angineuse :
- à l'effort
 - rétrosternale
 - constrictive en "étau"
 - irradiation (membres supérieurs gauches le plus souvent, cou, mâchoire)
 - dure 1 à 3 minutes (repos favorable)
 - nitrosensible (= sensible aux dérivés nitrés comme RISORDAN sublingual, LENITRAL spray)

ATTENTION aux pièges de diagnostic : épigastralgie, brûlure d'estomac, crise au repos.

Du point de vue examen cardiaque on note un ECG normal entre les crises et un ECG anormal pendant les crises.

V- Bilan à prévoir

- 1- Epreuve d'effort
- 2- Coronarographie (aspect des coronaires, visualiser les lésions athéromateuses)
- 3- Scintigraphie au Thallium

VI- Evolution

- Angor stable (amélioration après le repos)
- Angor instable = syndrome de menace à l'infarctus :
 - de novo (personne n'ayant jamais eu de douleur et ayant mal d'un coup)
 - crescendo (succession de petites crises qui deviennent de plus en plus importantes)
 - PRINTZMETAL (douleur surtout la nuit avec spasme)
 - postnécrose (après IDM : angor résiduel)

VII- Thérapeutique

2 axes :

1- \nearrow apport O_2 = le coeur souffre, il n'y a pas assez de sang dans les coronaires.

→ dérivés nitrés

→ inhibiteurs calciques

→ gestes chirurgicaux :

. angioplastie = à l'endroit de la sténose on gonfle un petit ballon par une sonde
 . pontage(s)

2- \searrow MVO₂ = \searrow consommation O_2 par le coeur (on met le coeur au repos).

→ bêta-bloquants

→ inhibiteurs calciques

→ dérivés nitrés

Conduite à tenir pendant une crise à l'officine :

. mettre la personne au repos en position 1/2 assise, au calme, la rassurer

. bilan rapide (ATCD, traitements actuels, PA, Fréquence Respiratoire -FR-)

. si coronarienne connue lui donner de la trinitrine -TNT- sublinguale ou en spray, par exemple 1 à 2 bouffées de NATISPRAY 0,40mg.

si la douleur cède → angor

si la douleur ne cède pas → IDM? prévenir le médecin et/ou appeler le 15 pour qu'ils fassent un ECG rapide.

Rq: s'il s'agit d'une première crise même si la douleur a disparu il faudra envoyer le malade chez le médecin.

INFARCTUS DU MYOCARDE

I- Définition

= *nécrose ischémique du myocarde consécutive à une occlusion coronarienne aiguë par un thrombus.*

C'est la troisième manifestation de la maladie coronarienne après l'angor et la mort subite.

Il peut se déclarer d'un coup sans avoir fait d'angor préalable.

Délai de nécrose définitive = 4 à 6 heures
 (c'est une course contre la montre car après 6 heures le myocarde est bien abîmé).

II- Pronostic

Soit trouble du rythme -TR-
 ventriculaire précoce (fibrillation ventriculaire du cœur : seul traitement → défibrillateur).

Soit altération de la paroi cardiaque
 (plus elle est abîmée plus on aura une insuffisance cardiaque).

III- Diagnostic

Terrain : hommes à 80%, > 40 ans
 un ou plusieurs facteurs de
 risque CV (tabac, cholestérol, sédentarité,
 diabète,...)

Douleur : identique à l'angor :

- rétrosternale
- médiosthoracique
- en étau
- irradiant (membres supérieurs, cou, mâchoire)
- non modifiée par la respiration ou les mouvements
- prolongée > 30 minutes
- nitrorésistante

* angine de poitrine

Signes évocateurs d'IDM : irradiation dans la mâchoire, sueurs, pâleur, nausées.

Il est important de noter l'heure de début de la douleur (par rapport au délai de 6 heures).
L'ECG confirmera le diagnostic → sus-décalage ST
(le segment ST de l'ECG est décalé par rapport à la ligne isoélectrique - onde PQRST-).

IV- Thérapeutique

3 axes :

- 1- prévention du TR ventriculaire précoce
(et donc de l'arrêt du coeur)
- 2- soulager le patient
- 3- limiter l'extension de l'IDM

Quelques chiffres : mortalité de l'IDM en phase aiguë (c'est-à-dire dans les 24 premières heures).
1960 : 30%
1980 : 10%
actuellement : 5%

Conduite à tenir pendant une crise :

- . repos en position 1/2 assise, au calme, rassurer le patient
- . bilan rapide (ATCD, coronarien connu? traitement actuel, PA, FR)
- . administration de trinitrine sublinguale, à renouveler si besoin (attention : surveiller la PA systolique, elle doit rester \geq 100 mmHg). Malgré la nitrorésistance cela soulage le patient.
- . prévenir le 15 qui enverra une équipe

médicale :

- ECG confirmant l'IDM
- fibrinolyse précoce < 6 heures :
uniquement à l'hôpital avec :
(STREPTASE 1M500 en 30 minutes
rt PA = ACTILYSE en 1 heure (= protocole GUSTO)

Avec ces traitements les malades sont complètement décoagulés et ceci pendant 6 à 24 heures ensuite on fera un relai à l'héparine.
Plus ce traitement est précoce plus cela marche donc ne pas hésiter à téléphoner au 15.

V- Questions diverses

1- Aspirine? OUI 250mg per os
d'emblée, elle diminue la mortalité de 20% (seul
médicament ayant un gain sur la mortalité)

2- Trinitrine? ATTENTION à
l'hypotension artérielle (si PAS < 100mmHg on
arrête)

↘ débit coronarien → ↗ ischémie
action antalgique mineure (le NUBAIN marche
bien)

3- O₂? Aucune étude n'a montré son
intérêt. A limiter aux patients cyanosés,
dyspnéiques.

4- Trouble du rythme?
SAMU uniquement : XYLOCAINE en bolus
choc électrique

OEDEME AIGU DU POUMON

I- Définition

= inondation alvéolaire pulmonaire par
2 mécanismes :

- déséquilibre des forces de STARLING
(problème au niveau du cœur qui a du mal à
pomper, il y a une stase et le sang reste au-
dessus du cœur)

- lésion de la barrière alvéolo-capillaire
(inhalation toxique, monoxyde de carbone,....)

Quand les poumons sont plein d'eau le cœur
sécrète de l'adrénaline d'où augmentation de la
PA, TA, tachycardie.

II- Etiologie

= OAP cardiogénique

- défaillance du VG (IDM, TR, insuffisance cardiaque)
- valvulopathies mitrales
- thrombus de l'OG
- myxome (= tumeur) de l'OG

II- Diagnostic

- Toux
- Polypnée superficielle
- Grésillement laryngé
- Expectoration mousseuse (typique)
- Cyanose (= hypoxémie)
- Hypertension artérielle, TR, tachycardie, sueurs

III- Thérapeutique

Bilan rapide : ATCD; opéré du coeur?; angine de poitrine?; traitement; signe de gravité = détresse respiratoire; tachycardie; PA; FR.

Conduite à tenir :

- . position assise jambes pendantes car comme le coeur a du mal à fonctionner on fait partir le maximum de sang dans les jambes (ainsi on diminue l'arrivée de sang dans le coeur).
- . O₂ 6 à 8l/min au masque
- . 1 à 2 bouffées de NATISPRAY car ces personnes ont une forte tension artérielle d'où vasodilatation et le coeur peine moins
- . appeler le médecin ou le 15 :
 - > ECG pour voir s'il n'y a pas d'IDM caché
 - > diurétique de l'anse (LASILIX, BURINEX 40Mmg) => l'eau des poumons s'en va
 - > si forte HTA : antihypertenseur comme par exemple ADALATE 1 gélule sublinguale mais faire attention à l'hypotension

INSUFFISANCE CARDIAQUE

I- Définition

= *dysfonctionnement du VG (= celui qui pulse dans la grande circulation), rarement VD, accompagné de signes cliniques traduisant une incompetence du coeur à assurer un débit sanguin suffisant pour assurer les besoins métaboliques des tissus (les plus importants étant le cerveau et les coronaires).*

Les personnes ayant eu une angine de poitrine, +/- IDM, ... ont un coeur plus abîmé d'où une insuffisance cardiaque.

3 types d'insuff. cardiaque :

- ↗ précharge (volume de remplissage ventriculaire) essentiellement des fuites valvulaires
- ↗ postcharge (vaisseaux rigides) essentiellement obstacle aortique => HTA
- problème au niveau de la pompe = altération de la fonction pompe :
 - > myocardopathies dilatées = grosses cavités cardiaques
 - > myocardopathies hypertrophiques = parois énormes hypertrophiées

La première cause de ces myocardopathies est l'alcoolisme.

Si insuff. VG (IVG) + insuff. VD (IVD) = insuff. cardiaque CONGESTIVE.

II- Diagnostic

Signes d'IVG :

- dyspnée de décubitus : les personnes rajoutent des oreillers pour mieux dormir et éviter l'inondation = orthopnée
- polypnée superficielle
- tachycardie

Au maximum on a un OAP.

Signes d'IVD :

- oedème des membres inférieurs
 - hépatomégalie
 - hépatalgie = douleur à la palpation du foie
 - reflux hépatojugulaire
 - turgescence jugulaire
- ⇒ réten-tion liquidienne

III- Thérapeutique

Identique à l'ORP : position assise, oxygénothérapie, dérivés nitrés, ...

EMBOLE PULMONAIRE

I- Définition

= *migration d'un thrombus veineux dans la circulation pulmonaire.*

Situation la plus classique = phlébite (le caillot va migrer pour aller boucher les petites artérioles pulmonaires)

= maladies thrombo-emboliques :

- . thrombose veineuse périphérique TVP (important au niveau des membres inférieurs plus rarement au niveau du pelvis, membres supérieurs, cavités droites)
- . EP

A noter une augmentation de fréquence des TVP des membres supérieurs par mise en place de chambres implantables pour chimiothérapies, nutrition parentérale.

Situations à risque :

- traumatisme des membres inférieurs (chance, bassin, ...)
- chirurgie > 30 minutes

- immobilisation prolongée
- grossesse du troisième trimestre et post-partum
- pilule
- déficit en antithrombine III, protéine C, protéine S

II- Diagnostic

- contexte évocateur (plâtre, personne alitée, personne ayant déjà eu une phlébite)
 - dyspnée brutale = essoufflement
 - polypnée
 - point douloureux thoracique (en coup de poignard)
 - syncope initiale
 - tachycardie > 100 bpm
 - personnes fébriles avec température à 37°5-38°5 (due à la phlébite)
- => diagnostic difficile malgré les signes cliniques + bilan de routine à l'hôpital (ECG, radiopulmonaire RP, gazométrie)

III- Bilan à prévoir

- 1- recherche d'une TVP par échodoppler veineux des membres inférieurs
- 2- scintigraphie pulmonaire (isotopes en intra-veineuse puis radio)
- 3- angiographie pulmonaire avec produit radioopaque puis radio
- 4- scanners spiralés

IV- Thérapeutique

Conduite à tenir :

- . importance de l'interrogatoire si contexte évocateur
- . position 1/2 assise au repos
- . O₂ 4-6l/min au masque
- . appeler le médecin ou faire le 15 : orientation rapide vers un service de soins intensifs. Possibilité de pratiquer une fibrinolyse en urgence avec de bons résultats si elle est faite précocément (même produits que pour l'IDM).

Décoagulation nécessaire (FRAXIPARINE AVK pendant plusieurs mois).

⚠ Ne pas faire marcher les patients.

V- Conclusion

Attention :
EP trompeuse, jamais bénigne
Diagnostic difficile
Contre-indication des vasodilatateurs
(dérivés nitrés)

FIN

Urgences à l'officine
Cours du 13/05/197
14h à 16h

BATHIARD Sylvie
BERCKMOES Delphine
BARACCO Laetitia
89

les détresses respiratoires aiguës

Défaillance de la fonction respiratoire :

- soit par atteinte du parenchyme pulmonaire
- soit par trouble de la mécanique ventilatoire
- soit les 2 associés

d'où des perturbations profondes de l'hématose
avec mise en jeu du pronostic vital.
l'hypoxémie est constante +++

La capnie est variable selon l'étiologie :

- soit hypocapnie (hyperventilation des alvéoles)
- soit normale
- soit hypercapnie (hypoventilation des alvéoles)

I. Conditions de survenue

1. Par atteinte des centres respiratoires bulbaux

Tout coma peut s'accompagner d'une dépression respiratoire, d'autant plus si il est profond.

la respiration est commandée par la pCO_2
Toute modification de la pCO_2 entraîne
une modification de la ventilation

- Causes - toxique : anxiolytiques (BZD),
morphiniques, alcools ...
- traumatique : hématome extra-dural, hématome sous-dural, hypertension intra-cranienne (provoquée par des œdèmes cérébraux et caractérisée par des vomissements en jet), contusions ...
 - infectieux : méningite, encéphalite
 - vasculaire : AVC hémorragique ou ischémique
 - tumoral : méningiome, métastases

Règle : lors d'un coma, toujours mettre le malade en PLS

2. Par obstruction des voies aériennes supérieures

- corps étrangers → manoeuvre de Heimlich
 - laryngite, épiglottite ... → corticoïdes (Celestone) ± intubation
- ⚠ Ne jamais coucher l'enfant

- œdème de la glotte
- tumeurs du larynx ou de la

trachée

- fracture du larynx
- chute de la langue chez le

comateux : toujours veiller à ce que la langue n'obstrue pas les voies respiratoires

3- Par insuffisance de la cage thoracique

↳ lors de lésions anatomiques de la cage thoracique par :

- fracture pluricostale, volets thoraciques

- fracture paucicostale chez l'insuffisant respiratoire chronique

lors de fracture de côtes, se coucher sur le côté où les côtes sont cassées pour diminuer la douleur.

↳ lors d'une paralysie des muscles respiratoires

- soit d'origine nerveuse
section de la moelle cervicale
poliomyélite

- soit d'origine musculaire
myasthénie
myopathie

4 - lors d'affections pleurales

↳ pneumothorax : si ^{on} passe la main sur la peau, on ressent des crépitations (bruit que l'on fait en marchant sur la neige).

⚠ Toujours mettre en position demi-assise

- ↳ pleurésie
- ↳ hémorragie
- ↳ hémopneumothorax

5 - lors d'affections bronchiques

- ↳ asthme +++
- ↳ bronchopneumopathie chronique

obstructive décompensée

Chez une personne qui tousse sans arrêt, fume beaucoup et qui à la suite d'une grippe en hiver décompense.

- ↳ sténose bronchique (cancer)

6. Par œdème pulmonaire sur cœur
de faillant : le classique OAP

Suivient souvent chez un insuffisant cardiaque
 en fin de nuit.

7. Par œdème pulmonaire lésionnel

lors d'intoxication par dégagement de chlore :
 mélange Javel + Harpic

8. lors de pneumopathies aiguës

Suite à des gripes virulentes, donc penser à
 la vaccination

9. Par pneumopathie d'inhalation

lors de vomissements chez le comateux

10. lors des embolies pulmonaires

11. lors de crises hystériques ...

II - Cliniquement

94

1. les signes pulmonaires

la dyspnée : signe subjectif, elle est la perception d'une respiration devenue difficile ou pénible dont se plaint le malade (sensation d'asphyxie)

" Mesure ce qui est mesurable, rend mesurable ce qui ne l'est pas " Galilée

Fréquence respiratoire normale : 14 à 16 / min

-> polypnée : fréquence respiratoire ≥ 20 / min
respiration rapide
volume courant conservé
ventilation alvéolaire normale

ou augmentée

-> tachypnée : fréquence respiratoire ≥ 35 / min
polypnée superficielle
hypoventilation alvéolaire

lors de tachypnée, on s'épuise rapidement et on passe en bradypnée ou arrêt respiratoire

-> bradypnée : fréquence respiratoire ≤ 8 / min
↓ la ventilation alvéolaire

accompagnée parfois de pauses respiratoires

Survient lors d'œdème de Quinck, obstruction

ou suite à une tachypnée lors d'épuisement

95

~~Le tirage~~ : mise en jeu des muscles
respiratoires accessoires :

- sus ou sous claviculaires
- intercostaux
- sterno-cléido-mastoïdiens
- battements des ailes du nez
- respiration abdominale

○ paradoxale +++ (les poumons se gonflent alors que le ventre se vide) : c'est un signe d'épuisement

~~Le carnage~~ (stridor) : bruit inspiratoire, conséquence d'un obstacle laryngé

○ L'encombrement des voies aériennes :

- par déficit de la toux
- par fausses routes

2 - les signes urtanés

~~Cyanose~~ : signe d'hypoxémie, surtout aux lèvres et aux ongles

2 types : soit respiratoire : extrémités chaudes
soit circulatoire : extrémités froides

Sueurs : signe de gravité
Rougeurs de la face

} signe d'hypercapnie

3 - les signes cardiovasculaires

- ↳ tachycardie (110-130 batte' / min)
- ↳ arythmie due à l'hypoxie
- ↳ HTA due à l'hypercapnie car augmentation de la libération d'Adrenaline
- ↳ bradycardie avec collapsus, stade avancé conduisant à l'arrêt circulatoire

Rigue : lors d'un malaise :

- allonger le malade
- dégrafer tout ce qui peut gêner la respiration (ceinture, cravate...)
- lever les pieds

4 - les signes neurologiques ou l'encéphalopathie hypercapnique (hypoxique) avec :

- ↳ obnubilation, agitation
- ↳ soubresauts musculaires
- ↳ troubles de la conscience allant jusqu'au coma

Les signes de gravité sont :

- tachypnée ≥ 35 / min
- bradypnée ≤ 10 / min
- pauses respiratoires
- tachycardie ≥ 120
- bradycardie
- collapsus, choc
- cyanose
- troubles du rythme
- troubles de la conscience.
- HTA
- sueurs
- rougeur de la face : insuffisance

respiratoire chronique NPC avec les rougeurs des alcooliques -

III - Traitements

① Être rassurant et rassurer le malade.

② Assurer la position du patient après dégagement de toutes contraintes :

↳ 1/2 assis si possible (respecter la position où il se sent le mieux

Mais Δ aux vomissements : passer en PLS

ou \sphericalangle : position 1/2 assise

↳ position latérale de sécurité
si inconscient

③ En fonction de la cause

↳ corps étranger : manœuvre de Heimlich (cf fiches)

↳ laryngite : humidifier l'atmosphère
corticoïdes (Solupred
ou Celestène en solu° buvable)

↳ asthme : Ventoline

↳ OAP : mettre les jambes :

pendantes

④ L'oxygénothérapie

↳ comment : sonde nasale ou masque ?

↳ quelle quantité ?

A surveiller +++

6ÈME RANG DES MORTS ACCIDENTELLES/ADULTE
 1ER RANG CHEZ ENFANT DE MOINS D'1 AN

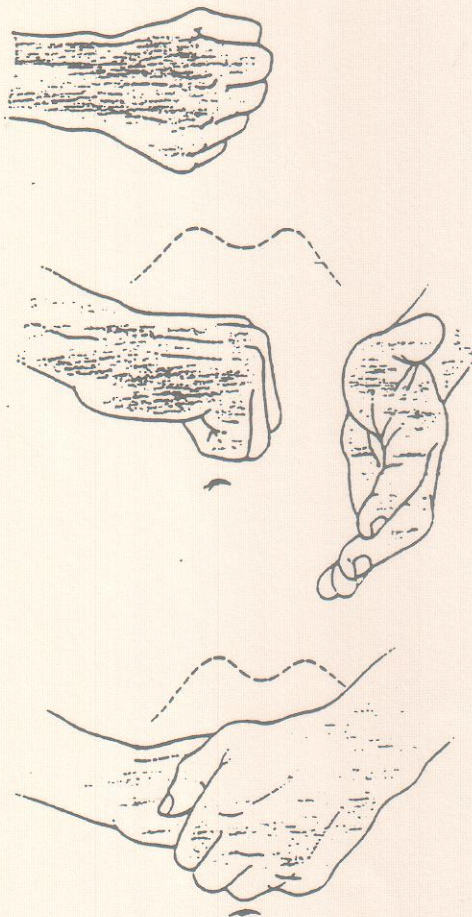
DIAGNOSTIC = DEBUT BRUTAL : "SUFFOQUE APHONE"

HTA + CYANOSE → BRADYCARDIE → ARRET CARDIAQUE

OBJECTIF DE LA MANOEUVRE DE HEIMLICH =

CREER UNE HYPERPRESSION SOUS-DIAPHRAGMATIQUE EXERCEE DE BAS EN HAUT
 ↪ MISE SOUS TENSION DE L'AIR CONTENU DANS LES VOIES RESPIRATOIRES
 ↪ EXPULSION OBSTACLE TRACHEAL.

TECHNIQUE DE BASE

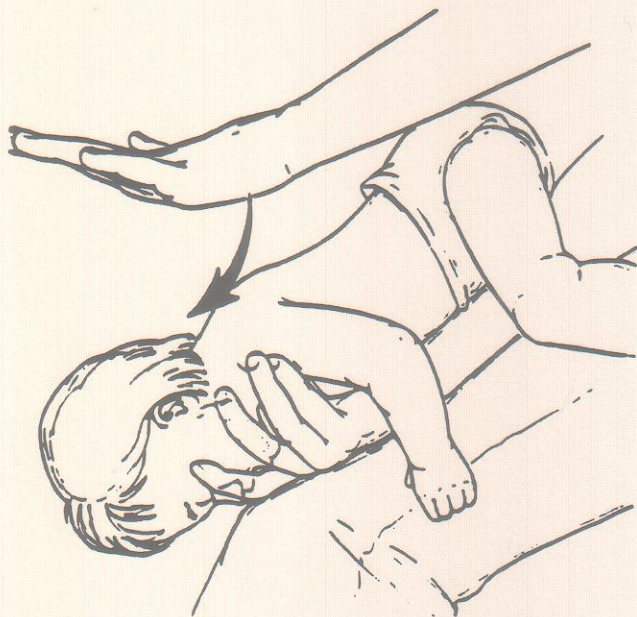


- a) Le poing directeur de l'opérateur est fermé, pouce à l'intérieur et appuyé contre la paroi abdominale au niveau du creux de l'estomac. De sa main libre, l'opérateur empoigne son poing pour effectuer la pression rapide et verticale qui surélèvera le diaphragme, comprimant les poumons et chassant l'air vers la trachée.
- b) Victime debout: l'opérateur se place debout derrière elle.
- c) Victime assise: l'opérateur s'agenouille derrière elle.

ELIMINER UN CORPS ETRANGER

ASPHYXIE BRUTALE ENFANT EN BONNE SANTE

(CYANOSE + / TOUX : 0 / BRUITS RESP : 0)



EN CAS DE SUCCES : MISE EN PLS (VOMISSEMENTS FREQUENTS)



Après une manoeuvre de Heimlich, penser à retirer le corps étranger de la bouche -

PRECAUTIONS =

CENTRER LA PRESSION AU NIVEAU DU CREUX EPIGASTRIQUE (≠ FOIE-RATE).

⚠ au retour de la tête et aux vomissements.

EN CAS D'ECHEC =

REPETER LA MANOEUVRE TRACHEOTOMIE ?

INTERTRICOTHYROIDOTOMIE ?

EN CAS DE SUCCES =

MISE EN PLS (VOMISSEMENTS FREQUENTS)

★ ENFANT/NOURRISSON

1° CORPS ETRANGER



ASPHYXIE BRUTALE
CONTEXTE BONNE SANTE -
OBSTRUCTION

IMCOMPLETE

≈ ROSE

TOUX +

BRUITS RESP. +

↓
ABSTENTION

1/2 ASSIS

COMPLETE

CYANOSE

TOUX 0

BRUITS RESP. 0

↓
HEIMLICH

2° INFECTION VOIES RESP.

CONTEXTE FEBRILE, RHINOPH.
TOUX RAUQUE

ASPHYXIE "PROGRESSIVE"



NE PAS ALLONGER ☆ ☆

CALMER

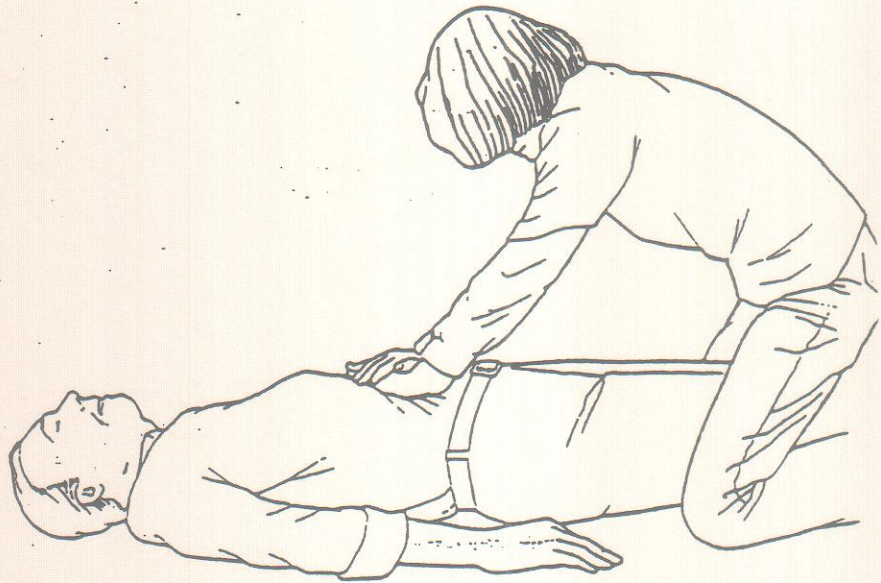
ATB - CORTIC. - HUMIDIFIER

~~HEIMLICH~~

LA MANOEUVRE DE HEIMLICH

101

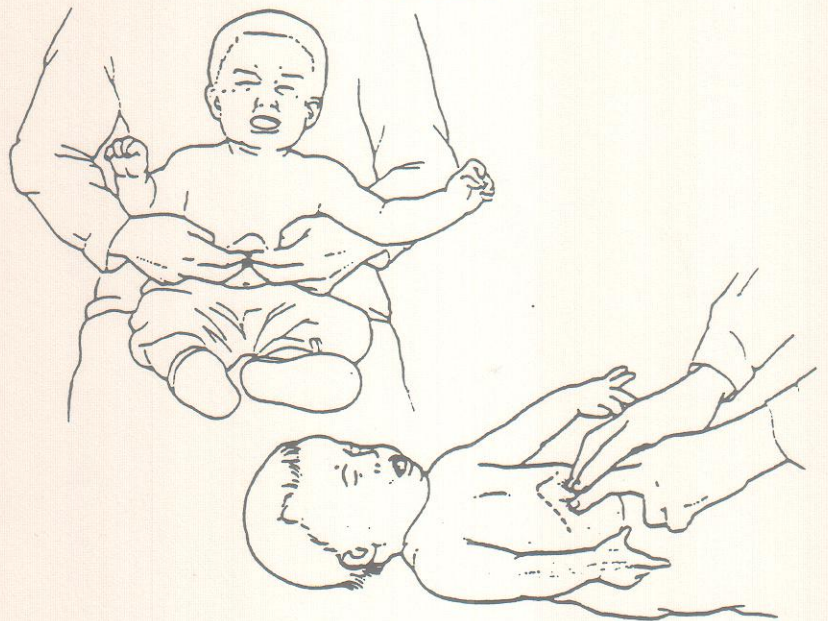
LE PATIENT A TERRE



L'opérateur s'agenouille au-dessus de la victime, pose ses mains à plat au creux de l'estomac, une main recouvrant l'autre.

Figure 2

LE NOURRISSON



a) L'opérateur tient l'enfant dans ses bras. Il effectue la manœuvre avec l'index et le médius de ses mains posées en vis-à-vis sur l'abdomen.

b) L'enfant est placé sur un plan rigide l'opérateur au-dessus de lui.

Figure 3

27/03/97

PIQURES D'HYMENOPTÈRES

POINTS ESSENTIELS

1. le plus souvent bénigne
réaction locale transitoire

2. Gravité : 2 circonstances

- Piqures multiples → réactions toxiques

- Réactions allergiques : 3 à 5% des cas : œdème de Quincke, urticaire, choc anaphylactique.

3. Conduite à tenir = CAT :

- Désinfection, VAT (vaccin antihétérologue),

• aspiration de l'aiguillon.

- fonction de la gravité : Pansement → adhésif.

line

- patients à risque : prévention - désensibilisation

LES AGRESSEURS

20000 espèces - 3 piqûres / homme :

- Formicidae : fourmis - peu agressives (France)

→ allergie ou sensibilisation

- Vespidae : guêpes (*Vespa vulgaris*) - agressive ++
frelon (*Vespa crabro*) - peu agressif
Polistes (petites guêpes)

- Apidae (insectes mellifères): 14
 Abeille domestique | - peu agressif.
 Bourdon

AIGUILLON

= 2-3 mm → barbelé (à enlever) · abeille - bourdon
 → lisse · guêpe - frelon

VENIN

- = Substance : toxiques, enzymatiques, allergéniques
- Amines biogènes = réaction inflammatoire :
 - Histamine (→ broncho spasme), NA, dopamine, 5HT....
 - Peptides :
 - Mellitine, Kinine.
 - Enzymes :
 - Hyaluronidase, phospholipase A et B,
 - Phosphatases acides, protéases, estérases.
- = propriétés allergéniques
 Pas d'allergie croisée guêpe - abeille

CLINIQUE

1. Réactions non allergiques

- Réaction locale banale : venin
- = réaction inflammatoire normale
 érythème, œdème localisé, douleur, prurit
- Réactions toxiques :
 - si figures multiples (substances vasoactives)
 - Troubles digestifs : nausées, vomissements
 - Troubles cardiovasculaires : hypotension, CIVD,

rhabdomyolyse

- Troubles neurologiques: convulsions, coma

NB: • nausées, vomissements: réactions de l'organisme à la vasoconstriction → hypotension

• Δ aux fibres au niveau de la gorge: risque d'œdème local -

• risque de décès si > 200 à 400 fibres / adulte.

2 - Réactions allergiques -

Allergie immédiate / hyménoptères = 3 à 5% (Type I)

4 Stades cliniques:

• Stade I: réactions locales

réaction étendue: œdème douloureux

• Stade II: réactions régionales

réaction à tout le membre + 2 articulations

• Stade III: réactions systémiques

insolées ou amovibles - gravité variable

• manifestations cutanées - urticaires

urticarié → œdème de Quincke

• manifestations respiratoires:

dyspnée → broncho spasme

• autres:

hypotension, nausées, hypotA, TR...

• Stade IV: choc anaphylactique

- début brutal: après quelques mn (1/2 pro-

domes)

- syndrome CV: choc CV → AC

- syndrome respiratoire: dyspnée expiratoire,

cyanoose

10 me

- syndrome neuro. : ap. labou, convulsions,
- syndrome cutané - un peu x: urticaire
- syndrome digestif

16

GRAVITE : Syndrome CV + respiratoire + neuro.

3 - réactions retardées -

Très rares = Allergies type III et IV

Après 1 à 2 semaines : malade seigneur +/-

Signes neuro. +/- signes rénaux -

CAT

* III des réactions locales -

- extirper l'aiguillon, doux frottement (+ VAT)
- pruritus humide
- antiprurigineux - antioedémateux (Cetiramine[®])

* III des réactions toxiques -

- corticoïdes : Celestone[®], SoluMedrol[®]
- si hypotA : remplissage : OMF ou KEA (amines)
- si convulsions : Valium[®] si le remplissage ne marche pas

* II des réactions allergiques -

- si urticaire généralisée : corticoïdes +/- antihistaminiques.

- si œdème de Quincke (ou bronchospasme):
 bronchodilatateurs en spray: Ventoline[®], Berotec[®], Bricanyl[®]
 corticoïdes IV à fortes doses

• oxygénothérapie

17

* ## du choc anaphylactique

= ## symptomatique

- Adrenaline 0,5 mg SC ou IM

IV (0,05 mg / 0,05 ml) puis PSE

↳ seule les ^{aide le} vaisseaux périphériques vasculaires (+/- atropine) ont à pomper plus fort

- Oxygénothérapie

- expansion volumique

[- corticoïdes
- bronchodilatateurs]

* Mesures préventives -

⇒ A retenir : Pts essentiels

⚠ vaccination antitétanique

⚠ lipides au niveau du cou.

d'interne ou simplement consulté des très rapidement les fiches du SAMU de Lyon -

Disolé par certaines abréviations mais il n'a pas tout vu ni tout détaillé et certaines abréviations lui sont inconnues à lui aussi !...

Tout les numéros de secours : idem : ce sont les
fiches du SAMU de Lyon qu'il a consulté - Tout y est
à retrouver que les points essentiels - A lire -]

18/

MORSURES DE SERPENTS

POINTS ESSENTIELS

- En France : vipères aspic et bœufs
- évaluation :
 - Signes locaux : œdème, "noquets"
 - Signes généraux : le plus souvent bénin
- CAT :
 - sur place : allonger, désinfecter
pansement compressif
 - à l'hôpital : Antibiothérapie (contre les infections
anaérobies donc la pénicilline suffit).
 - Corticoïdes
 - Analgésie
 - Héparinothérapie
 - pas de serum antivipérin
- particularités des serpents exotiques

SERPENTS EN CAUSE (EN FRANCE)

4 espèces : Vipère Aspic
Bœufs
de Sésoane (Pays basque)
d'orsini (M^r Ventoux)

VENIN DES VIPERES

- proteines (80%) dont hémo, myo et neurotoxines (faibles quantités)
 - enzymes (phosphatases, oxydases, estérases ...)
 - catécholamines, sérotonines.
- venin = 5-15 mg / glande

ENVENIMATION

- marque : trace de crochets (thésaurique) = 2 pts ecchymotiques (5 à 10 mm)
 - signes locaux : - douleur : secondaire / oedème
- oedème ecchymotique : (bleuté en 30 min) extensif (local régional → tronc) = envenimation
 - signes généraux : - bénins : le plus souvent : Syndrome febrile
- graves : CCV, deshydratation EC
- (quantité de venin, localisation, terrain)

CAT

- sur place : - rassurer : 10% marquer = envenimation (1% = grave)
- 1^{er} secours : allonger, désinfecter,pansement +/- cou pressif, immobiliser, refroidir, transporter
- NE PAS : sucer, aspirer, inciser, cautériser
- gant, réothérapie

• Soins médicaux :

- désinfection : Betadine ⁽ⁱⁱ⁾
- prophylaxie anti-tétanique
- Analgésie : paracétamol, pansement humide
- Antibiothérapie : Penic, Macrolides
- Corticoïdes : Solu-médrol 0.40 à 80 mg / 24h
- Héparinothérapie : dose incoagulable
- tt symptomatique O₂, VVP...

conteste' →

- Serum anti-viperin : on peut le proposer mis sous surveillance
- risque allergique +++ (→ choc anaphylactique)
- indication dans les 20 min (après test

IPR)

- efficace sur les toxines (en face enzymes)
- conservation à 4°C (18 mois)
- sous contrôle médical (tétanologie)

- indications : fonction des modes

SERPENTS EXOTIQUES.

• ≈ 50 espèces en France (élevages.)

• gravité : extension rapide des symptômes

• Viperidae = urotales et vipères

- douleur ++ irradiante
- Troubles coagulation secondaires

• Elapidae = cobra, naja, mamba, corail

- signes neuro. : - périphériques : paraillements, crampes
- centraux : coma
- paralysie des muscles respiratoires

extérieures

• tt symptomatique + sérothérapie (IP 3 vaccins spécifiques)

NOYADES

EPIDEMIOLOGIE

* 1800 décès / an en France
= 3^{ème} cause de décès accidentel

* causes :

- incapacité à nager
- " " à se jeter dans l'eau (course)
- épuisement musculaire + hypothermie
- syncope = hydrocution
+ aritmisme thermosensible
- nage en apnée
- accident de plongée

MÉCANISMES (1)

Noyade vraie
= noyé "bleu"

↓
incapacité à nager

↓
épuisement

↓
accident
plongée

Noyade II^{ème}
= noyé "blanc"

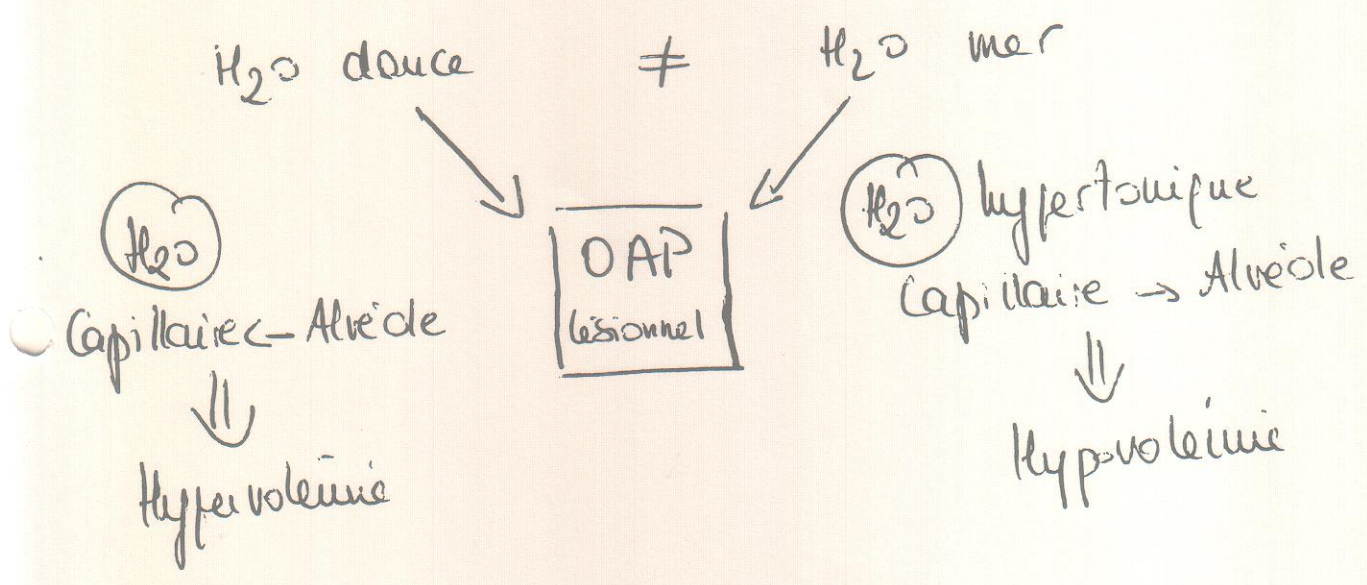
↓
syncope ("hydrocution")

- Bleu : cyanose → zone atteinte pulmonaire
- Blanc : non cyanose → pas de zone atteinte pulmo.
- laryngospasme peu durable :
des voies aérospiratoires se ferment tout d'abord

d'où \rightarrow hypercapnie + hypoxie \Rightarrow voies aéro sup. se réchauffent et si vous êtes au fond de l'eau \rightarrow gros pb !!

22

MECANISMES (2)



DIAGNOSTIC DE GRAVITÉ

- 1- "Aqua stress": toux dans l'eau ne ressort vite
- 2- léger = "Mouille": laryngospasme - toux 1 peu.
- 3- grave (troubles neurologiques) dus à l'hypoxie et à l'hypercapnie
- 4- Arrêt cardiaque hypoxique = personne restée très longtemps dans l'eau.

SIGNES CLINIQUES

- 1- Signes cardiovasculaires.
 - tachycardie + extrasystoles
 - collapsus cardiovasculaire (hypotension)
 - ischémie (ECG)

2. Signes pulmonaires

- OAP → pronostic

3. Signes neurologiques

- agitation = 1er signe de la souffrance neuro-

logique hypoxique

- convulsions
- tonus hypertonique

4. Hypothermie

○ permet la diminution de la consommation d'O₂
 donc permet d'avoir une reanimation cardiopulmo-
 naire plus simple => ou 2 fois de chance de le
 rattraper (le noyé)

SIGNES PARACLINIQUES

• Radio pulmonaire

Poumon blanc bilatéral = OAP

• biologie

hypoxie - hypercapnie

Acidose métabolique (signe de souffrance

viscérale)

Hémocentration - hypernatrémie (mer)
 Hyperglycémie, lactacidémie, GB...
 de stress

EVOLUTION

1. OAP → hypoxie refractaire

2. complications:

Noyade + asphyxie cérébrale + hypothermie

• œdème cérébral → hypertension intracrânienne

(HTIC)

• troubles de la coagulation (hémolyse

CAT

1. "Apnoeasless"

se chauffer, rassurer, surveiller 24h.

2. type "maillé" (= petit hypoxique)

se chauffer + anxiolyse

O₂/HC +/- CPAP ou masque / ou ↑ le gradient capillaire

Rine ++

surveillance ++ = 48 h

3. type grave (= grand hypoxique)

réchauff, se chauffer

pas de clive

int NT + CPPV (PEP = 10 cm H₂O)

FiO₂ = 1

VVC (→ PVC)

- diurétiques, corticoïdes

- bêtastimiques / AB

- catécholamines / CCV +/- bicarbonates

• SNG + aspiration.

4. Arrêt cardiaque par noyade (= Anoxique)

• RCP habituelle

+ SNG / Aspiration

+/- bicarbonates 4,2% (si acidoses métabolique)

• protection cérébrale / OC

- diuretiques
- barbituriques ?
- bloqueurs calciques ?

25

Le meilleur ttt de la bouffée = PREVENTION
enfants: éducation des parents
adultes: prévention contre l'alcoolisme

COUPS DE CHALEUR

DEFINITION - GENERALITES -

urgence extrême associant

- syndrome neuro.
- collapsus CV
- hyperthermie $\geq 40^{\circ}\text{C}$

= pronostic vital

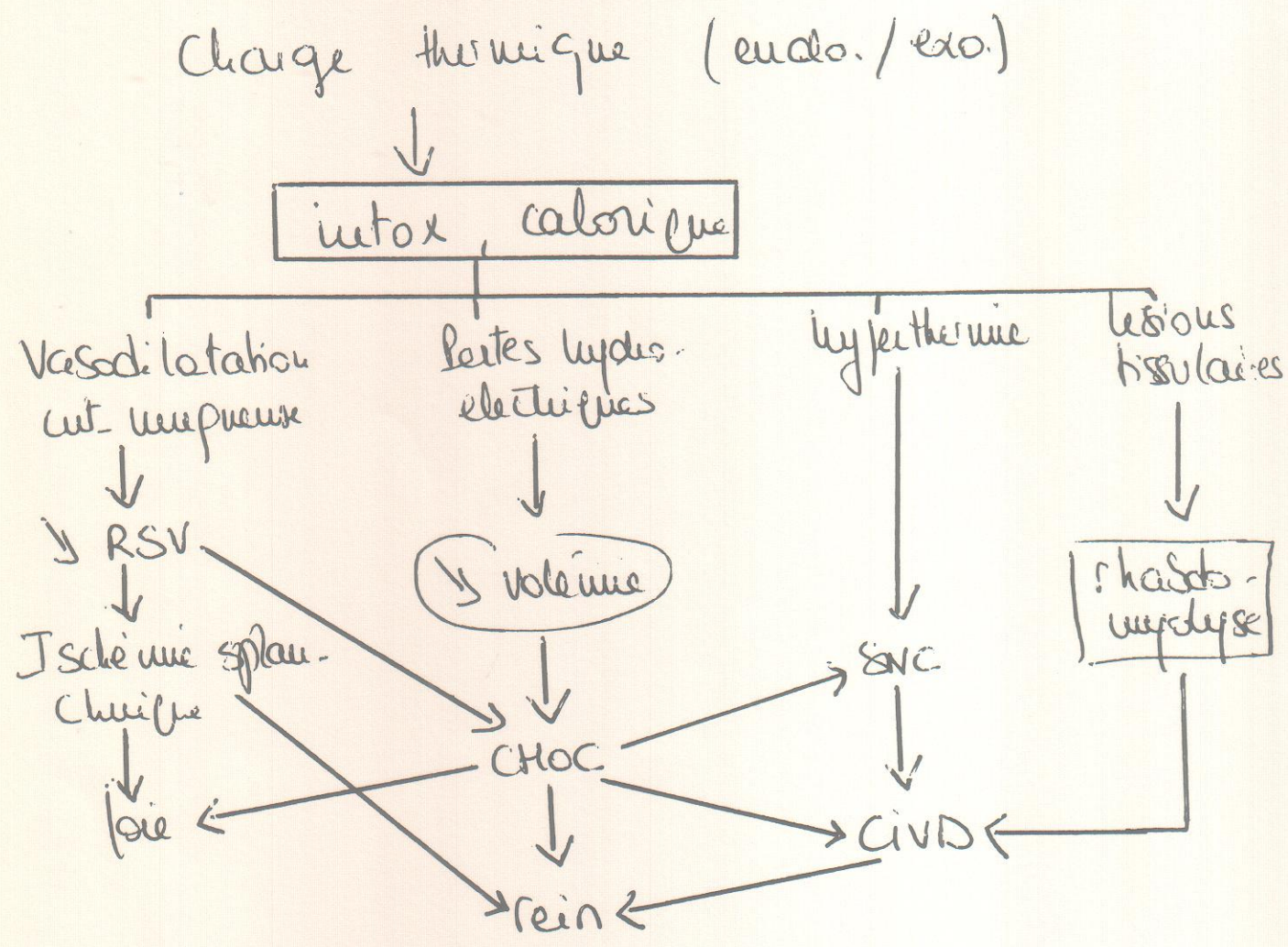
EPIDEMIOLOGIE

Coup de chaleur classique
Coup de chaleur d'exercice

DIFFERENCES

	Coup de chaleur d'exercice	Coup de chaleur classique
<u>Circonstances</u>	effort +++	repos
<u>T°c ambiante</u>	modérée	très élevée
<u>Terrain</u>	sujet jeune	vieillard MH, obèse fauc CV
<u>Charge thermique</u>	endogène	exogène
<u>Thermorégulation</u>	excès thermogénique +++ défaut thermolyse +	défaut thermolyse

PHYSIOPATHOLOGIE DU COUP DE CHALEUR



Donc au niveau du rein => Insuffisance rénale => Hy-ventilation de la créat....

HYPERTHERMIE MALIGNE D'EFFORT

Y PENSER

- Contexte :
- été, soleil, chaleur
 - hygrométrie ++
 - effort prolongé (marathon)
 - sportif mal préparé

SIGNES CLINIQUES

28

* Prodomes

nausées
irritabilité, céphalées, désorientation

* Signes neurologiques

DTG, délire
syndrome méningé
convulsions
coma hypertonique : mydriase
- R01 ++, B0K

* Signes cardiovasculaires

tachycardie + collapsus

* Signes cutanéo-mucosaux

anhidrose au niveau ++
rash pétiéchié

* Signes associés

déshydratation
tachypnée
diarrhées, vomissements

+ hyperthermie $\gg 40^{\circ}\text{C}$

III

déshydratation, refroidissement
⚠ cœur grave \Rightarrow hospitalisation \rightarrow surveillance
lia-perfusion ...
selon le degré de gravité -

5^e Année Officine
Urgence à l'officine
Cours du 22.05.97 (16.185)

C. BAIZEAU
I. de POUSSAC

LES COMAS

I Définition

Le coma est une suppression du comportement de veille et une absence d'activité consciente.

Il y a plusieurs degrés. On aura une absence totale ou partielle de la conscience.

En pratique un sujet comateux:

- a les yeux fermés avec une hypotonie palpébrale
- ne se réveille pas au bruit ni à la douleur
- ne parle pas.

II Classification

Elle permet d'apprécier la profondeur du coma, il en existe plusieurs mais il faut connaître celle de GLASGOW =

GLASGOW COMA SCORE = EMV

- Ouverture des yeux : E

- Spontanée 4
- au bruit 3
- à la douleur 2
- nulle 1

· Réponse motrice : Π

- volontaire sur commande _____ 6
- sentée à 2 endroits au moins _____ 5
- ex 2 membres au moins s'écartent
- Evitement, retrait _____ 4
- ex à une stimulation douloureuse
- Déarticulation _____ 3
- ex flexion du membre supérieur avec une attitude spontanée, mouvements saccadés.
- Décérébation _____ 2
- ex bras en hyperextension avec une rotation interne
- rien _____ 1.

· Réponse Verbale : V

- Normale 5
- Confuse 4
- Inappropriée 3
- Incompréhensible 2
- rien 1.

Score minimal = 3 Score max = 15 (= personne normale)

En pratique la limite "coma" est fixée à un score de 7/8

Il y a un double risque :

- Pas de réflexe de déglutition (\rightarrow vomissement dans les bronches car la glotte ne se ferme pas)
- Hypoventilation alvéolaire

DC \Rightarrow INTUBATION TRACHEALE
VENTILATION ARTIFICIELLE.

Le Score de GLASGOW est complété par la classification de Liège = Réflexe du tronc cérébral.

Cette dernière permet d'évaluer le niveau de la lésion.

Quand on a le premier élément ou a tous ceux qui suivent et ainsi de suite :

- Fronto-oculaire 5
ex au tapé ou le bruit → clignement de l'œil)
- Oculo-oculaire vertical 4
ex yeux de poupée
- Photomoteur 3
- Oculo-oculaire horizontal 2
- Oculo-cardiaque 1
ex il y a une ↓ de la fréquence cardiaque quand on appuie sur les globes oculaires.

III Diagnostic différentiel.

Avec :

* l'arrêt circulatoire

ou a eu cours mais le sujet ne respire pas et ne "circule" pas (pas de pouls)

diagnostic questions à poser ? :

- est-il conscient? (→ cloque stimulante)
- respire-t-il (→ soulèvement du thorax)
jouerette le nez
- circule-t-il (→ pouls carotidien)

* Hyperactivité psychogène = convulsion hystérique.

ou aura une résistance à l'ouverture des paupières
si le sujet est allongé ou pourra lui laisser taper la main
sur le visage mais dans ce cas il y aura éveil.

* Hypersomnie chronique

* Locked in Syndrome

c'est une lésion du tronc cérébral, le patient est tétrapégique, il a les yeux ouverts, il comprend ce qu'on lui dit mais il ne peut pas communiquer.

IV Conséquences

① Troubles respiratoires

- chute de la langue ou hypotonie
 - disparition du réflexe de toux donc pas d'expectoration avec un risque d'encroûtement bronchique.
 - ↓ ou abolition des réflexes de déglutition avec un syndrome de Mendelson (inhalation de liquide gastrique au niveau des bronches = dangereux car liquide acide).
 - Irrégularité respiratoire avec hypercapnie, hypoxie.
- ⇒ on a une hypoventilation alvéolaire.

② Troubles neuro-végétatifs

troubles cardiaques et vasculaires:

- pouls ↓ ou ralenti
- Tension artérielle ↑ ou ↓

③ Troubles du Tonus = Compressions

- au niveau vasculaire, risques :

* d'escames

* de rhabdomyolyse = Crush Syndrome

il y a libération de K^+ et de myoglobine dans le sang en grande quantité car la compression est très importante ou peut avoir é amplifier sur place si ce phénomène est très important.

* de destruction musculaire

* d'insuffisance rénale aiguë.

- au niveau des structures nerveuses risque :

* de paralysie

④ Troubles métaboliques

- déshydratation

- hypoglycémie

⑤ Troubles de Thermorégulation

- hypothermie

V Etiologie

LES COMAS TRAUMATIQUES

Les pathologies traumatiques sont la 4^e cause de mortalité dans les pays industrialisés.

répartition : 65% accidents de la vie publique
25% chutes (AT, sport, autochoc...)
autres agressions, coups par balles etc...

- coma retardé (8 jours à 1 an)

→ hémorragie sous dural chronique
chez l'Éthiopique avec défaut de facteurs de coagulation
ou traumatisme ancien ancien.

4- Mise en charge.

Secours immédiat :

- . Protection
- . Vérifier les voies aériennes supérieures.
- . PLS de principe ce patient est un traumatisé rachidien donc respect de la ligne axiale tête-cou-torse.
- . Appeler le 15 (famille) ou le 18 (secours).

Mis en condition pour le transfert

→ collier cervical + coquille.

À l'hôpital :

salle de déchocage (évaluation diagnostique, radio, échographie, scanner puis orientation en neuro-chirurgie ou en réanimation).

LES COMAS MÉDICAUX

1- Comas métaboliques

L'hypoglycémie

signes : Tachycardie

Sueur

faim

asthénie

± troubles du comportement.

1^{ère} cause chez le diabétique, donc y penser systématiquement avec DEXTROSTIX® (bandelettes réactives).

si le patient est conscient administrer par os :

- . CORANINE glucose ⑫
- . 3 sucs mit 15g

si le patient est inconscient administrer en :

- SC Glucagon 1mg
- iv glucose 30% 30 à 50ml.

L'Acido-cétose

chez le diabétique insulino dépendant
dans le cas d'un déficit en insuline
présentant une polyurie
l'haleine a une odeur de pomme verte.

Le coma hyperosmolaire

DNID chez la personne âgée
sous traitement : sulfamides hypoglycémiant.

L'Acidose lactique

DNID chez la personne âgée
présentant une insuffisance hépatique ± une insuffi-
sance rénale.
traité par fructosides.

L'hypothermie

coma constant si la T° est < à 28°C
il y a un ralentissement du métabolisme de l'orga-
nisme surtout au niveau cardiaque :
bradycardie jusqu'à 4 battements par minute.
⚠️ faire le diagnostic différentiel avec une personne décédée !

2- Cras Neurologiques

- * AVC Accident vasculaire cérébral
 - + fréquent chez la personne âgée.
 - d'origine ischémique (ou le plus part (embolie)
 - d'origine hémorragique (rupture d'un vaisseau)
- * tumeur cérébrale
- * Méningite, encéphalite aiguë, ABCès.
- * Crise post critique après une épilepsie, crise de quelques minutes puis réveil sans souvenirs).

3- Cras endocriniens

- si Insuffisance surrénalienne
thyroïdienne

4- Cras hépatiques

- Cirrhose alcoolique (favorise si hémorragie digestive)
- Hépatites infectieuses
- Hépatites toxiques
 - INH, paracétamol, méthotrexate, halothane
- Amanites phalloïdes.

LES CRAS TOXIQUES

1- les Benzodiazépines

Français = + les consommateurs mondiaux

Indications :

anxiolytiques	} +- indiquées selon les molécules.
sédatives	
musclé-relaxante	
anti-convulsivante	

La dose toxique varie en fonction de la cinétique du médicament, elle est d'autant plus faible que le délai d'action est court (ex HALCION® , ROHYPNOL®)

Clinique : coma hypotonique calme (l'hypotonie est peu marquée)
 • Dépression respiratoire.

Traitement

patient conscient : faire vomir (Sirop d'Ipecac)

patient inconscient : lavage gastrique.

+/- administration de CARBONIX® 50g de charbon végétal activé que l'on harus renouveler. Permet d'absorber les molécules restantes.

Traitement spécifique Flumazénil ANEXATE®

C'est un antagoniste spécifique

0,3 mg puis 0,2 mg par minute avec un max de 2g.

⊕ associatif avec des antidépresseurs car il y a un état de mal convulsif non traitable.

Le traitement est efficace avec INOVANE® et STILNOX®.

2. Le Méthopamate.

ex EQUANIL® (200 ou 400mg) NEPRONIZINE®

Dose toxique = 4g dose mortelle = 80-10g.

Clinique coma calme hypotonique
 mydriaxe bilatérale
 Dépression respiratoire
 Hypothermie.

choc cardiogène majeur +/- collapsus.

Traitement Vomissement ou lavages gastriques mais
répétés car il y a formation de coagulum de
cristallins.

+ systématiquement CARBONIX®.

3- Antidépresseurs tricycliques

ANAFRANIL®, LAROXYL®, TOFRANIL®, SURNONIL® ...

très prescrits malgré l'arrivée des nouveaux
AD tels que PROZAC®, DEROXAT® ...

Dose toxique 15mg/kg → risques majeurs.

Clinique coma hypertonique + convulsions (Agitation)
Hypotension

Trouble de la conduction auriculo-ventriculaire.
entraînant une insuffisance myocardique.

Traitement Evacuation + diafore active.

Symptomatique: ventilation, remplissage

si trouble du rythme administration de lactate de Na
molaire qui fera disparaître le trouble.

4- Barbituriques.

Coma profond avec arflexie

Dépresseur respiratoire

de moins en moins utilisés

5- Neuroleptiques.

Antipsychotiques divisés en 3 familles :

phénothiazine (LARGACTIL®, THERALENE®, NEULEPTIL®...)

dihydrophénone (HALDOL®, DROLEPTAN®, DIPIPERON®...)

benzamide (DOGMATIL®, TIAPRIDAL®, BARNETIL®...)

Dose toxique très variable (st d'environ 1g)

clinique : Crura hypotonique avec myosis
kauris hypertonie extra-hyramidale
Hypotension, hypothermie.

6 - Opia cés - Morphiniques (Toxicomanie)

eo Elixir kaurique

codeine, codeine HCl

Heroin

Agon-Antagoniste (TENCERGIC, NUBAIN®, FORTAL®)

Produits anesthésiques (FENTANYL®..)

Dose toxique : très variable

clinique :

- OVERDOSE

cas du Toxicoman → après une période d'anêt
→ heroin de très bonne qualité.

- Dépression respiratoire

- crura Hypotonique avec myosis très marqué.

- Hypothermie, Hypotension

Traitement :

. Evacuation + charbon.

. Symptomatique

Antidote = Naloxone (NARCAN®) inefficace contre le TENCERGIC®

ou administère une dose minimale pour que le patient respire mais on ne veut pas qu'il se réveille totalement.

si réveil risque : de vidence de sa haut
de ressouler après quelques minutes
de sevrage brutal.

7. Alcool Ethylique

Dose toxique : varie avec le sujet.
coma possible dès 1,5 à 2 g/l.

clinique coma profond hypotonique

Dépression respiratoire

risque de Rendelson majeur car le patient a tendance à vomir → risque d'inondation pulmonaire.

traitement Evacuation (sonde gastrique)
charbon inefficace.

8. Monoxyde de Carbone

Plus fréquent en hiver dans les milieux clos ou dépourvus
Phénomène dû à des combustions incomplètes (chauffe-eau, chaudière, mazout...) avec ↑ CO dans l'atmosphère.

Le CO se fixe sur l'hémoglobine à la place de O₂
Affinité de l'hémoglobine pour CO ⇒ > O₂.

CO incolore, inodore.

Dose toxique > 1500 ppm (1,15 mg/l m³)

clinique coma Hypertonique (parfois autre type de coma)
collapsus, iDN...

parfois sequelles à distance (neurologiques, mémorisation...)

Traitement . Retrait immédiat de l'atmosphère (mis en pause car au début de l'intoxication → sensation ébriée)

. Anhydrique O₂ normale FIO₂ = 100%
puis hyperbare (3 atm)

ou passe les cardiaques, les enfants, les femmes enceintes systématiquement dans les caissons Hyperbares.