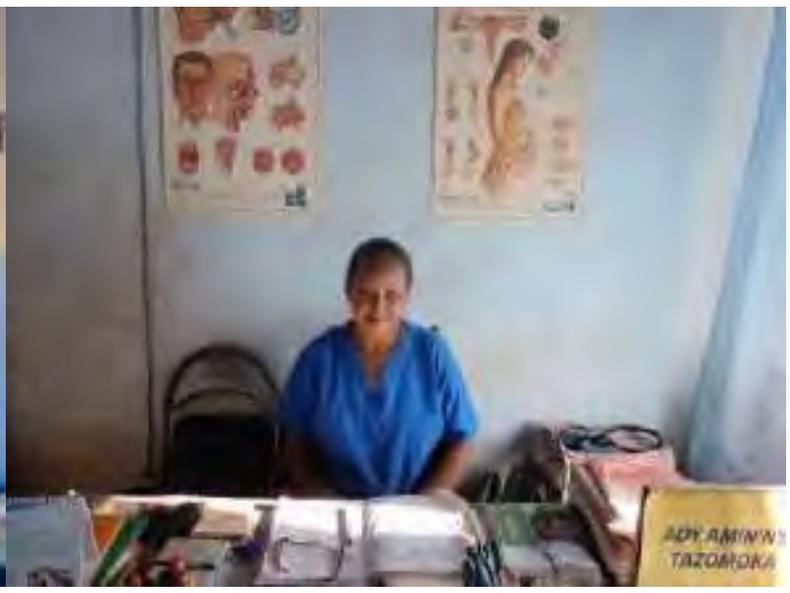


SIGNES DE GRAVITE ET DETRESSES VITALES

Urgences en centre médical isolé à Madagascar
Antananarivo - Mai 2018



PLAN

- I. SIGNES DE GRAVITE
- II. DETRESSE NEUROLOGIQUE
- III. DETRESSE RESPIRATOIRE
- IV. DETRESSE CIRCULATOIRE
- V. LIENS ENTRE LES DETRESSES

PLAN

- VI. ETIOLOGIES DES DETRESSES VITALES
- VII. CONDUITES A TENIR
- VIII. TRAUMATOLOGIE
- IX. ACCES VASCULAIRE
- X. CHEZ L'ENFANT
- XI. SYNTHESE



I. SIGNES DE GRAVITE



I. SIGNES DE GRAVITE

I. SIGNES DE GRAVITE

1. Définition

3 grandes fonctions vitales:

- Fonction neurologique
- Fonction respiratoire
- Fonction circulatoire



I. SIGNES DE GRAVITE

1. Définition

Leur dégradation est appelée « détresse »

On relève donc trois grandes détresses vitales:

- Détresse neurologique
- Détresse respiratoire
- Détresse circulatoire



I. SIGNES DE GRAVITE

1. Définition

SANTÉ SUD
AGIR SANS REMPLACER

L'atteinte d'une ou plusieurs des fonctions vitales est un signe de gravité

Les signes de gravité peuvent être:

- Liés à une détresse vitale (détresse circulatoire en cas de choc hémorragique)
- Spécifique à une pathologie (plaie cutanée en cas de fracture, syndrome hémorragique en cas de paludisme)



I. SIGNES DE GRAVITE

2. Intérêt en urgence



Repérer la gravité d'une pathologie

Identifier une situation d'urgence

Conditionner le patient en urgence

I. SIGNES DE GRAVITE

2. Intérêt en urgence

Initier une thérapeutique ciblée et adaptée

Poursuivre une surveillance médicale avec des paramètres objectifs





I. SIGNES DE GRAVITE

2. Intérêt en urgence

SANTÉ SUD
AGIR SANS REMPLACER

Une situation d'urgence peut donc être repérée par l'identification des signes cliniques de gravité:

- Liés à une détresse vitale
- Spécifique d'une pathologie



I. SIGNES DE GRAVITE

3. Recherche clinique

SANTÉ SUD
AGIR SANS REMPLACER

L'examen clinique permet seul de rechercher les signes de gravité...

- Interrogatoire
- Inspection
- Palpation

...Suffisent souvent à repérer une détresse vitale



II. DETRESSE NEUROLOGIQUE

SANTÉ SUD
AGIR SANS REMPLACER

II. DETRESSE NEUROLOGIQUE



II. DETRESSE NEUROLOGIQUE

1. Définition



La fonction neurologique:

- maintient un état de vigilance approprié
- une conscience du monde extérieur
- une motricité et une sensibilité adaptées
- coordonne les mouvements respiratoires
- permet la tonicité des voies aériennes supérieures



II. DETRESSE NEUROLOGIQUE

1. Définition



La fonction neurologique:

- Dépendant d'une oxygénation cérébrale correcte

Et donc...

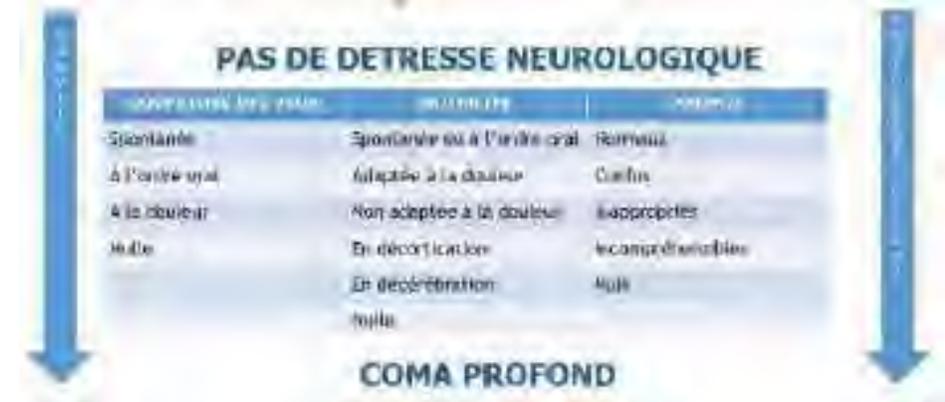
- D'une fonction respiratoire correcte
- Et d'une fonction circulatoire correcte

II. DETRESSE NEUROLOGIQUE

1. Définition

Etat neurologique normal:

- ouverture des yeux spontanée
- motricité spontanée ou à l'ordre verbal
- propos appropriés

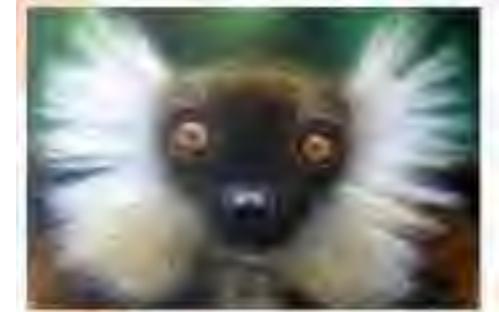


II. DETRESSE NEUROLOGIQUE

2. Comment la rechercher ?

Il faut examiner:

- les yeux
- les propos
- la motricité

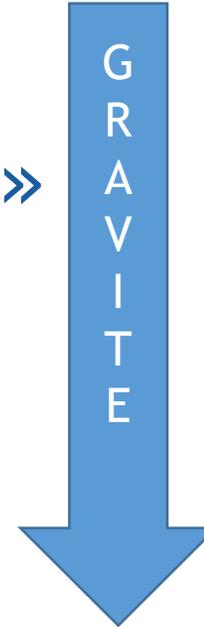


II. DETRESSE NEUROLOGIQUE

3. Ouverture des yeux

L'ouverture des yeux se fait-elle:

- Spontanément
- à l'ordre verbal : « ouvrez-les yeux ! »
- à la douleur
- ne se fait pas



II. DETRESSE NEUROLOGIQUE

4. Motricité

La motricité est-elle:

- Spontanée ou à l'ordre oral
- Adaptée en réaction à la douleur
- Non adaptée à la douleur
- En décortication
- En décérébration
- Nulle

G
R
A
V
I
T
E



II. DETRESSE NEUROLOGIQUE

5. Propos

Les propos sont-ils:

- Adaptés
- Confus
- Inappropriés
- Incompréhensibles
- Nuls

G
R
A
V
I
T
E



II. DETRESSE NEUROLOGIQUE

6. Autres signes

En cas de détresse neurologique:

- Les pupilles sont-elles réactives ?
- Le patient est-il agité ?
- Le patient est-il confus ?



II. RECONNAISSANCE

PAS DE DETRESSE NEUROLOGIQUE

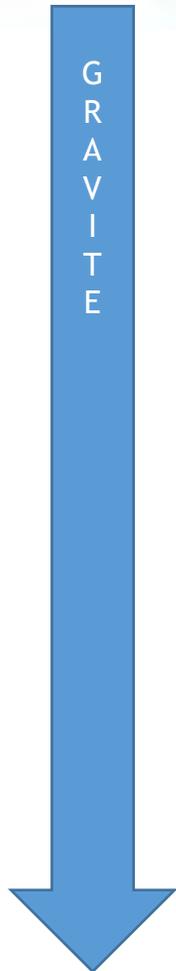
OUVERTURE DES YEUX	MOTRICITE	PROPOS
Spontanée	Spontanée ou à l'ordre oral	Normaux
A l'ordre oral	Adaptée à la douleur	Confus
A la douleur	Non adaptée à la douleur	Inappropriés
Nulle	En décortication	Incompréhensibles
	En décérébration	Nuls
	Nulle	

G
R
A
V
I
T
E

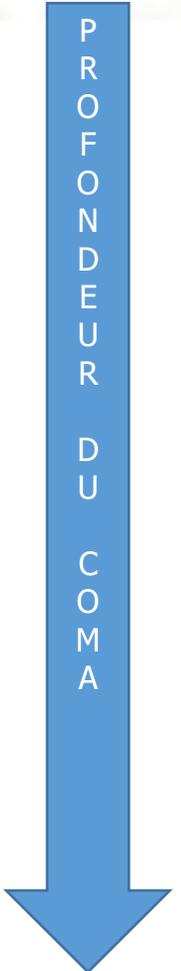
P
R
O
F
O
N
D
E
U
R
D
U
C
O
M
A

COMA PROFOND

Score de Glasgow entre 3 (coma profond) et 15 (normal)
PAS DE DETRESSE NEUROLOGIQUE



OUVERTURE DES YEUX	MOTRICITE	PROPOS
Spontanée 4	Spontanée ou à l'ordre oral 6	Normaux 5
A l'ordre oral 3	Adaptée à la douleur 5	Confus 4
A la douleur 2	Non adaptée à la douleur 4	Inappropriés 3
Nulle 1	En décortication 3	Incompréhensibles 2
	En décérébration 2	Nuls 1
	Nulle 1	



COMA PROFOND



III. DETRESSE RESPIRATOIRE



III. DETRESSE RESPIRATOIRE

III. DETRESSE RESPIRATOIRE

1. Définition

La fonction respiratoire:

- maintient une hématose correcte (pH, PaCO₂, PaO₂)
- permet d'oxygéner le sang veineux des artères pulmonaires
- à partir de l'air inspiré
- fait intervenir une interface air/sang par le moyen de l'alvéole pulmonaire



III. DETRESSE RESPIRATOIRE

2. Physiologie

La mécanique ventilatoire met en jeu:

- les voies aériennes, permettant de transporter l'air inspiré vers les poumons, lieux des échanges capillaires alvéolaires
- Les voies aériennes doivent donc être perméables
- L'alvéole pulmonaire doit être saine





III. DETRESSE RESPIRATOIRE

2. Physiologie

SANTÉ SUD
AGIR SANS REMPLACER

La mécanique ventilatoire:

- permet d'assurer l'accès à l'alvéole pulmonaire d'un volume d'air inspiré (volume courant (Vt))
- à une fréquence respiratoire (FR) donnée

$$FR \times Vt = Q_{O_2} \text{ (débit d'oxygène)}$$





III. DETRESSE RESPIRATOIRE

2. Physiologie



La contraction diaphragmatique permet l'expansion thoracique,

Entrainant l'expansion pulmonaire par l'intermédiaire des deux feuillets de la cavité pleurale, cavité virtuelle en raison de la pression négative qui y règne



III. DETRESSE RESPIRATOIRE

2. Physiologie



L'inspiration est active par contraction diaphragmatique

L'expiration normale est passive, par relâchement musculaire



III. DETRESSE RESPIRATOIRE

2. Physiologie



Le volume courant et la fréquence respiratoire permettent d'apporter l'oxygène au poumon

Un certain pourcentage de cet oxygène passe dans le sang artériel



III. DETRESSE RESPIRATOIRE

2. Physiologie



Le sang artériel irrigue les capillaires tissulaires des organes périphériques en fonction du débit cardiaque

La capacité du tissu à extraire l'oxygène du sang irriguant est l'extraction tissulaire en oxygène



III. DETRESSE RESPIRATOIRE

3. Mécanismes adaptatifs

SANTÉ SUD
AGIR SANS REMPLACER

Oxygénation tissulaire:

$$\begin{array}{ccccccc} QO_2 & \times A & \times & Q_c & \times & EO_2 \\ (V_t \times FR) & \times A & \times & (V_{es} \times FC) & \times & EO_2 \end{array}$$

QO_2 = débit pulmonaire en O_2

A = coefficient d'extraction alvéolaire de l' O_2 (effet shunt, espace mort...)

Q_c = débit cardiaque

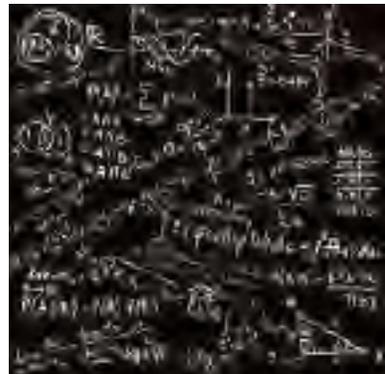
EO_2 = extraction tissulaire périphérique en O_2

V_t = volume courant pulmonaire

FR = fréquence respiratoire

FC = fréquence cardiaque

V_{es} = volume d'éjection systolique





III. DETRESSE RESPIRATOIRE

3. Mécanismes adaptatifs



L'organisme augmente également la fréquence cardiaque afin d'accélérer le débit cardiaque et donc la distribution tissulaire en oxygène

Il existe donc une tachycardie

$$(FC) \times (VEs) = Qc$$

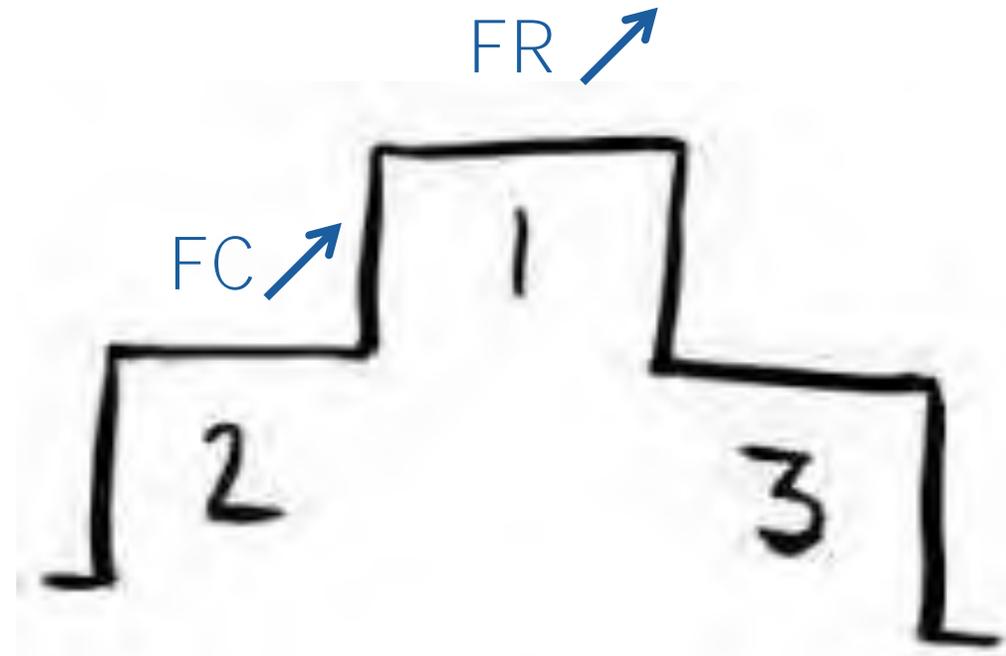
Arrows point from the text below to the 'FC' and 'Qc' terms in the equation above.

III. DETRESSE RESPIRATOIRE

3. Mécanismes adaptatifs

Les deux premiers signes d'une détresse respiratoire sont donc:

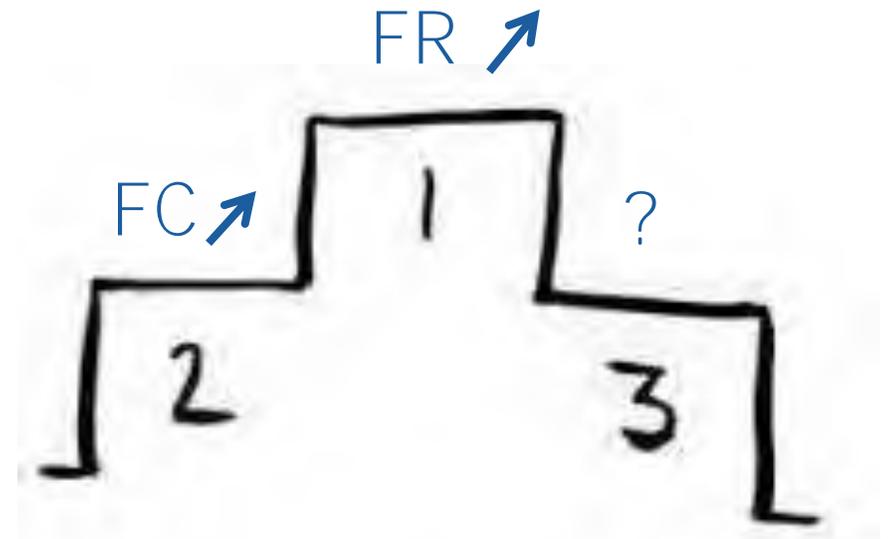
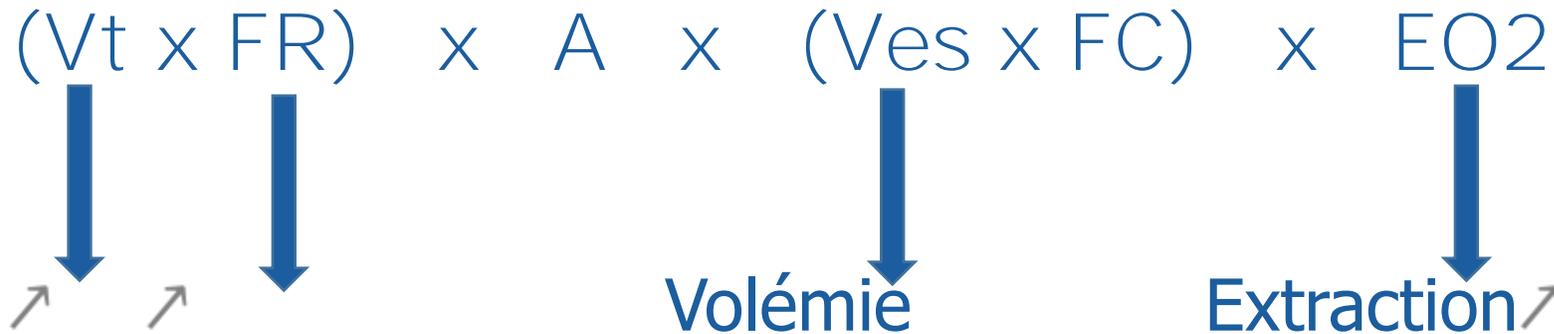
- La tachypnée
- La tachycardie



III. DETRESSE RESPIRATOIRE

4. Signes cliniques précoces

En cas d'hypoxie:



TRADUCTION CLINIQUE ?



III. DETRESSE RESPIRATOIRE

5. Muscles respiratoires accessoires



L'organisme recrute alors d'autres muscles respiratoires afin de garder une FR haute et un Vt important

Il existe alors un recrutement des muscles respiratoires accessoires (SCM et intercostaux)



III. DETRESSE RESPIRATOIRE

5. Muscles respiratoires accessoires



Traduction clinique de ce phénomène:

- Tirage intercostal
- Tirage sus-claviculaire

III. DETRESSE RESPIRATOIRE

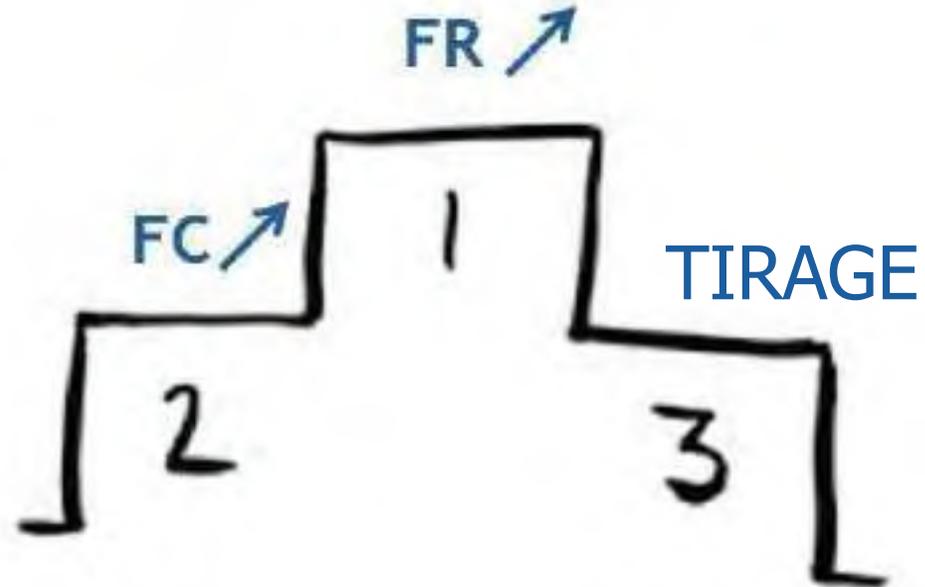
5. Muscles respiratoires accessoires

VIDEO



III. DETRESSE RESPIRATOIRE

5. Muscles respiratoires accessoires





III. DETRESSE RESPIRATOIRE

5. Muscles respiratoires accessoires

SANTÉ SUD
AGIR SANS REMPLACER

L'expiration en temps normal passive devient active:

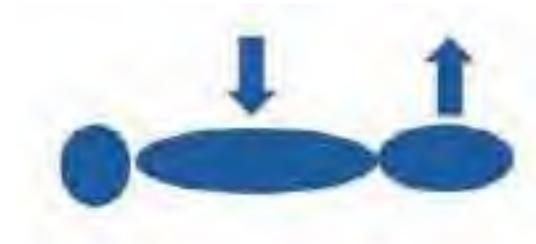
- avec une contraction des muscles grands droits
- afin de faciliter la rétraction thoracique
- en aidant la mise au repos expiratoire du muscle diaphragmatique

III. DETRESSE RESPIRATOIRE

5. Muscles respiratoires accessoires

On visualise alors un balancement thoraco- abdominal (ou respiration abdominale paradoxale)

EXPIRATION



VOLUMES

INSPIRATION



III. DETRESSE RESPIRATOIRE

5. Muscles respiratoires accessoires





III. DETRESSE RESPIRATOIRE

6. Signes cliniques: épuisement respiratoire



Lorsqu'il existe un épuisement musculaire des muscles inspirateurs:

- le volume pulmonaire mobilisé par l'expansion thoracique devient insuffisant
- la polypnée devient alors superficielle

III. DETRESSE RESPIRATOIRE

6. Signes cliniques: épuisement respiratoire

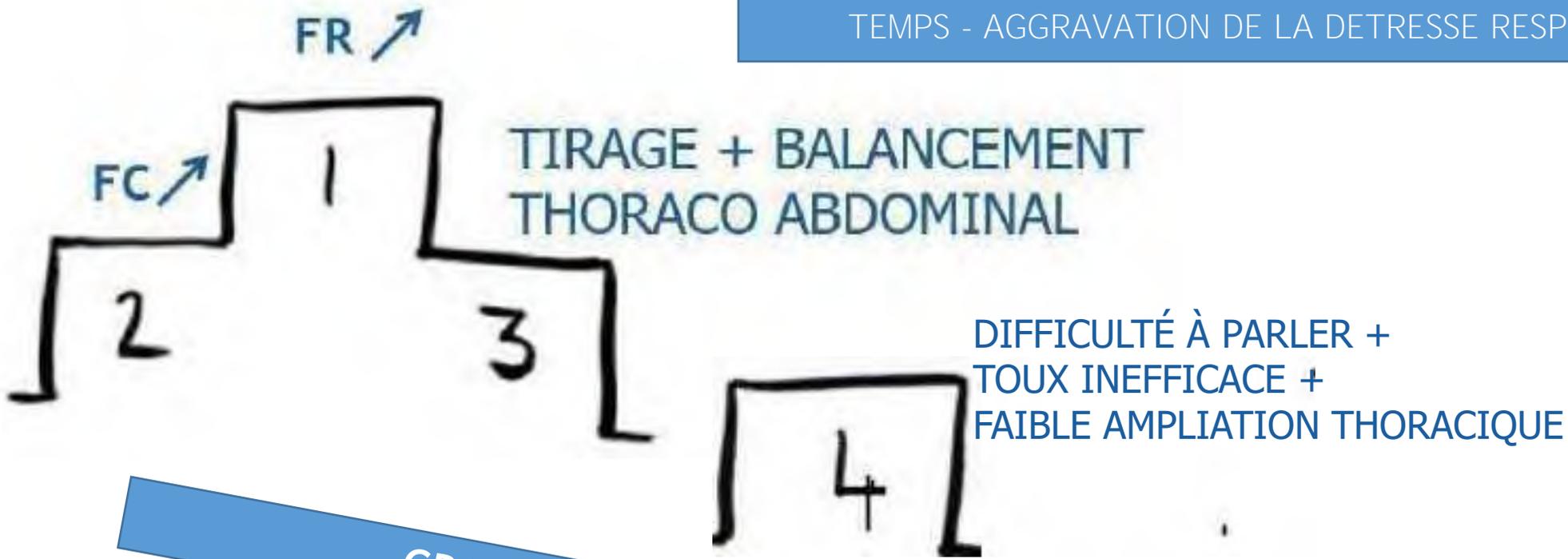
Traduction clinique:

- On visualise une faible ampliation thoracique
- Le patient présente des difficultés pour parler
- La toux est inefficace

III. DETRESSE RESPIRATOIRE

6. Signes cliniques: épuisement respiratoire

TEMPS - AGGRAVATION DE LA DETRESSE RESPIRATOIRE



GRAVITE ↗



ARRET RESPIRATOIRE



III. DETRESSE RESPIRATOIRE

7. Signes cliniques: hypoxie

SANTÉ SUD
AGIR SANS REMPLACER

Lorsque les mécanisme adaptatifs de l'organisme sont insuffisants, des signes d'hypoxie tissulaire apparaissent:

Cyanose/froideur des extrémités

Regarder donc les lèvres et les extrémités des membres !

Hypoxie cérébrale:

Apparition d'une détresse neurologique

Hypoxie myocardique:

Angor

III. DETRESSE RESPIRATOIRE

8. Autres signes cliniques

Autres signes d'hypoxie tissulaire:

- Sensation de manque d'air
- Agitation
- Anxiété



III. DETRESSE RESPIRATOIRE

7. Signes cliniques: hypoxie

G R A V I T E ↓	Signes précoces	Tachypnée
		Tachycardie
	Muscles inspiratoires accessoires	Tirage intercostal
		Tirage sus-claviculaire
	Expiration active	Balancement thoraco-abdominal
	Epuisement respiratoire	Faible ampliation thoracique
		Difficultés à la parole
		Toux inefficace
	Troubles neurologiques	Sensation de manque d'air
		Anxiété
		Agitation
		Détresse neurologique
		Arrêt respiratoire



III. DETRESSE RESPIRATOIRE

9. Synthèse des signes cliniques

SANTÉ SUD
AGIR SANS REMPLACER

Examen clinique:

- Compter la fréquence respiratoire
- Apprécier le caractère superficiel d'une éventuelle polypnée
- Examiner la dynamique thoraco-abdominale



III. DETRESSE RESPIRATOIRE

9. Synthèse des signes cliniques

SANTÉ SUD
AGIR SANS REMPLACER

Examen clinique:

- Recrutement des muscles accessoires à l'inspiration
- Recrutement des abdominaux à l'expiration, respiration paradoxale abdominale
- Rechercher une cyanose



IV. DETRESSE CIRCULATOIRE



IV. DETRESSE CIRCULATOIRE



IV. DETRESSE CIRCULATOIRE

1. Définition

SANTÉ SUD
AGIR SANS REMPLACER

La fonction circulatoire:

Transporte l'oxygène de l'appareil ventilatoire vers les tissus périphériques



IV. DETRESSE CIRCULATOIRE

1. Définition

SANTÉ SUD
AGIR SANS REMPLACER

La pompe cardiaque permet une distribution de la masse sanguine vers les capillaires tissulaires par la voie des artères

La pression artérielle maintenue dans les artères permet la diffusion tissulaire en oxygène



IV. DETRESSE CIRCULATOIRE

1. Définition



Insuffisance circulatoire:

C'est l'état de choc, signe d'une insuffisance de délivrance d'oxygène aux tissus

IV. DETRESSE CIRCULATOIRE

1. Définition

L'attente cardiocirculatoire peut toucher:

- La pompe cardiaque: c'est le choc cardiogénique
- La volémie: c'est le choc hypovolémique ou hémorragique
- Les gros vaisseaux avec obstacle à l'éjection ventriculaire: c'est le choc obstructif
- La paroi artérielle: c'est le choc distributif



IV. DETRESSE CIRCULATOIRE

1. Définition

SANTÉ SUD
AGIR SANS REMPLACER

PA $<$ 80mmHg
=
Etat de choc





IV. DETRESSE CIRCULATOIRE

1. Définition

SANTÉ SUD
AGIR SANS REMPLACER

$$Q_c = FC \times VEs$$

Q_c = débit cardiaque

FC = fréquence cardiaque

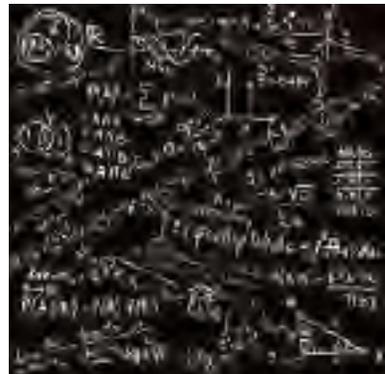
Ves = volume d'éjection systolique

$$PA = Vol \times RA$$

PAM = pression artérielle moyenne

Vol = volémie (en relation avec VEs : faible volémie = faible VEs)

RA = résistances artérielles



IV. DETRESSE CIRCULATOIRE

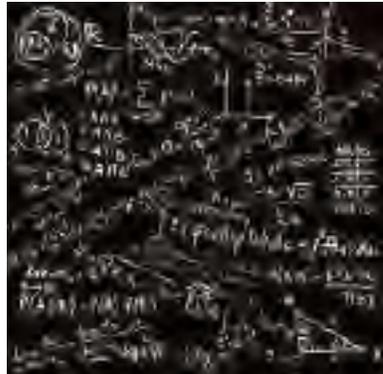
2. Mécanismes adaptatifs

La pression artérielle doit être maintenue pour permettre une bonne distribution périphérique en oxygène.

$$PA = Q_c \times RA$$

Si la volémie baisse (perte de NaCl, hémorragie), l'organisme augmente la fréquence cardiaque.

$$Q_c (=) = FC (\nearrow) \times VEs (\searrow)$$





IV. DETRESSE CIRCULATOIRE

2. Mécanismes adaptatifs

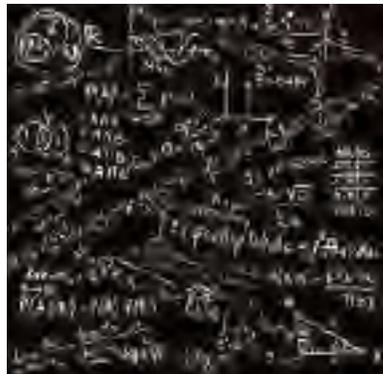
SANTÉ SUD
AGIR SANS REMPLACER

Si le débit sanguin ne peut être maintenu par l'augmentation de la fréquence cardiaque, l'organisme modifie les résistances artérielles

$$PA (=) = Qc (\downarrow) \times RA (\uparrow)$$

$$PA = Vol \times RA$$

En cas d'hypovolémie importante, le débit cardiaque chute en parallèle de la volémie





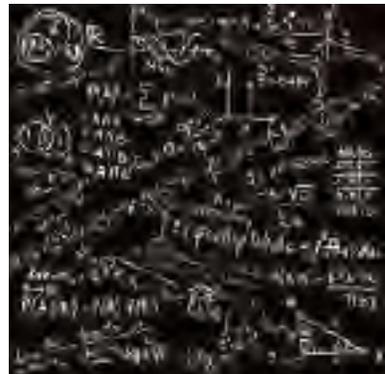
IV. DETRESSE CIRCULATOIRE

2. Mécanismes adaptatifs

SANTÉ SUD
AGIR SANS REMPLACER

Augmentation des RA:

Il existe donc une vasoconstriction de certains organes (peau, reins, appareil digestif) afin de redistribuer le volume sanguin vers les organes nobles (cerveau, poumons, cœur)



IV. DETRESSE CIRCULATOIRE

3. Signes cliniques

Les signes de détresse circulatoire sont donc des signes d'hypoperfusion des tissus « sacrifiées »:

- La peau : marbrures cutanées (genoux, coude), froideur, cyanose
- Le rein : oligurie
- Pâleur cutanéomuqueuse

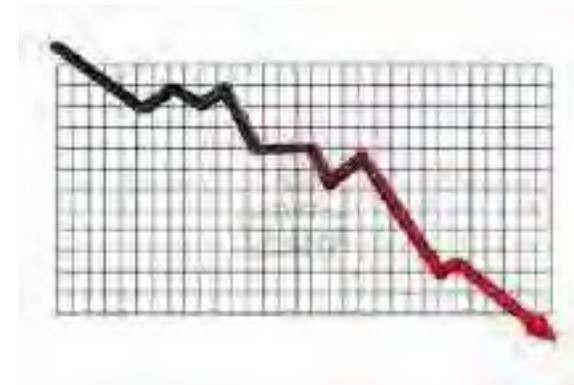


IV. DETRESSE CIRCULATOIRE

3. Signes cliniques

En cas de détresse circulatoire grave, les mécanisme adaptatifs mis en jeu par l'organisme ne sont plus suffisant et la PA baisse

C'est l'état de choc



PA



IV. DETRESSE CIRCULATOIRE

3. Signes cliniques

SANTÉ SUD
AGIR SANS REMPLACER

En cas d'état de choc, la PA n'est plus suffisante pour irriguer les organes « nobles »:

- Hypoperfusion cérébrale: détresse neurologique
- Hypoperfusion rénale: insuffisance rénale
- Hypoperfusion mésentérique: ischémie digestive
- Hypoperfusion coronaire: détresse cardiogénique



IV. DETRESSE CIRCULATOIRE

3. Signes cliniques

SANTÉ SUD
AGIR SANS REMPLACER

En l'absence d'amélioration, le tableau évolue vers un syndrome de défaillance multi viscérale



IV. DETRESSE CIRCULATOIRE

3. Signes cliniques

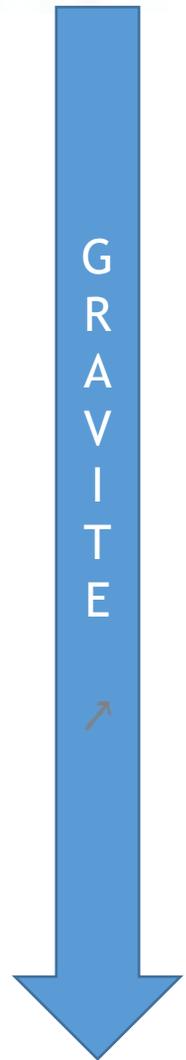


POULS FÉMORAL PERÇU
= Pas $>$ 60mmHg

POULS CAROTIDIEN PERÇU
= PA $>$ 40mmHg

IV. DETRESSE CIRCULATOIRE

4. Signes cliniques: synthèse



Maintien du débit cardiaque	Tachycardie
Augmentation des résistances vasculaires	Marbrures genoux/coudes
	Froideur/cyanose des extrémités
	Oligurie
Perte de volémie	Soif intense
Anémie si hémorragie	Pâleur cutanéomuqueuse
Hypotension	Détresse neurologique
	Détresse respiratoire
	Détresse cardiogénique
	Défaillance multi-viscérale

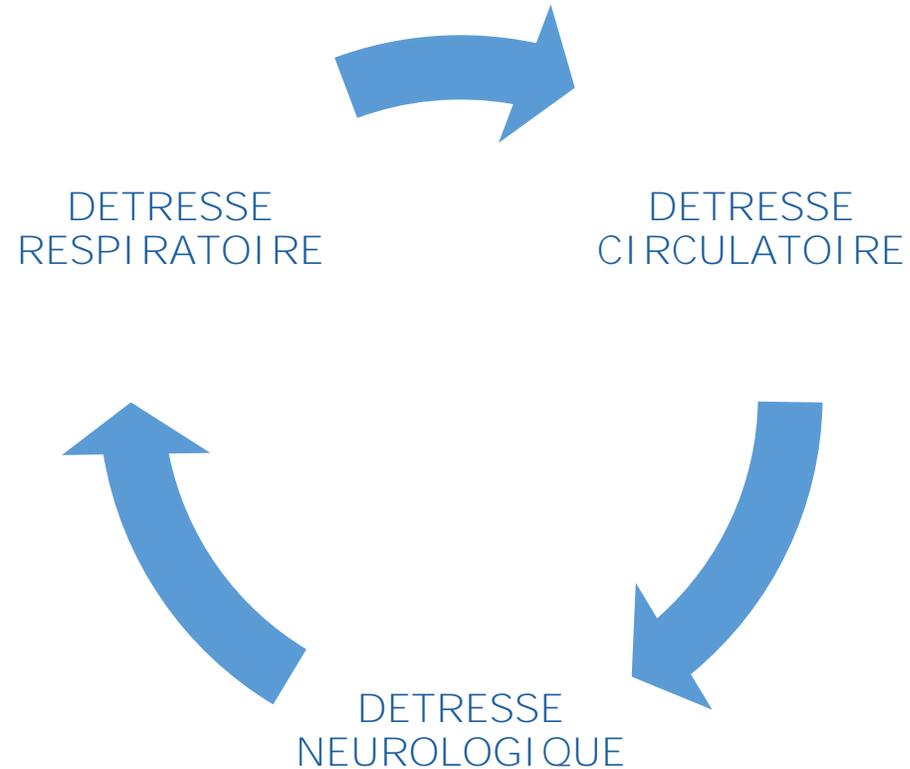


V. LIENS



V. LIENS ENTRE LES DETRESSES VITALES

V. LIENS





V. LIENS

1. Détresse neurologique



La fonction neurologique:

Dépendant d'une oxygénation cérébrale correcte

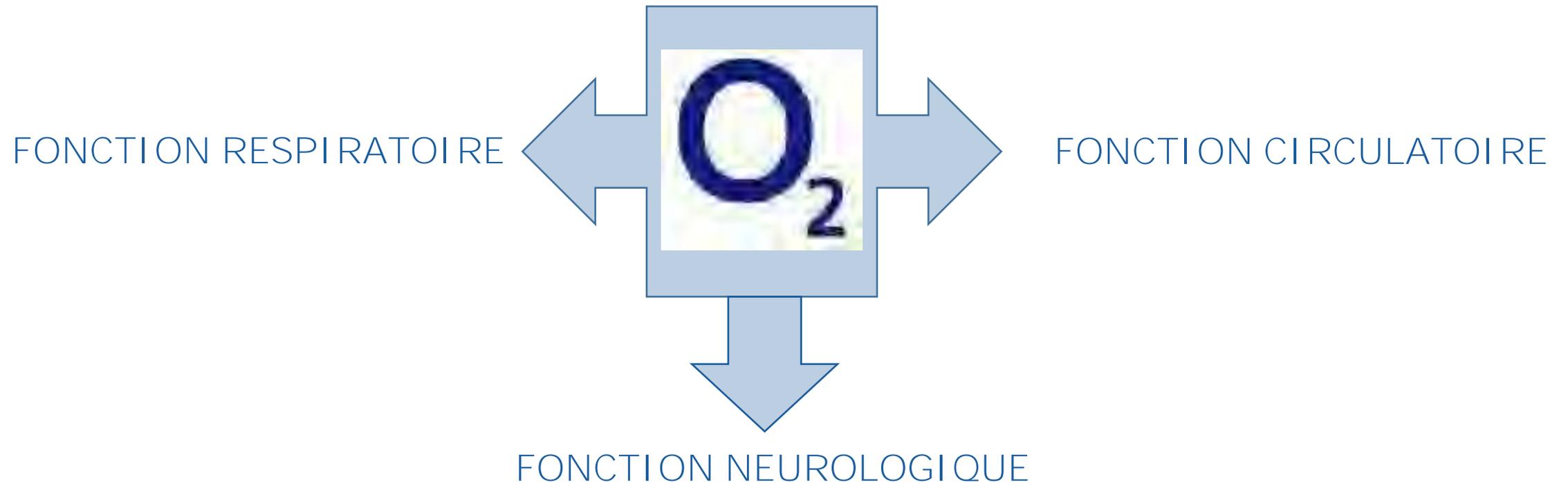
Et donc...

D'une fonction respiratoire correcte

D'une fonction circulatoire correcte

V. LIENS

1. Détresse neurologique





V. LIENS

1. Détresse neurologique

SANTÉ SUD
AGIR SANS REMPLACER

Une détresse neurologique peut résulter:

D'une hypoxie tissulaire cérébrale par insuffisance d'oxygénation du sang artériel bien transporté (détresse respiratoire)

D'une hypoxie tissulaire cérébrale par insuffisance du transport du sang artériel bien oxygéné (détresse circulatoire)



V. LIENS

1. Détresse neurologique

SANTÉ SUD
AGIR SANS REMPLACER

Une détresse respiratoire peut résulter:

D'une hypoxie tissulaire pulmonaire par insuffisance du transport du sang artériel initialement bien oxygéné (détresse circulatoire)

V. LIENS

2. Détresse respiratoire

La fonction neurologique:

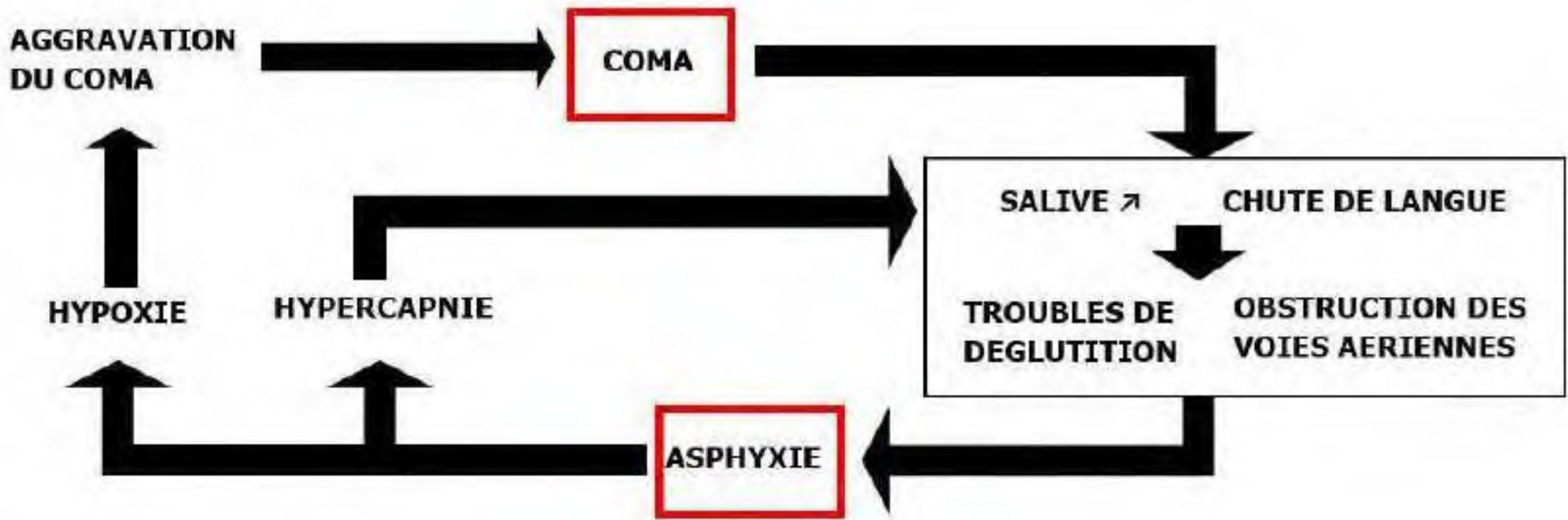
- coordonne les mouvements respiratoires
- permet la tonicité des voies aériennes supérieures

Une détresse neurologique peut donc entraîner:

- Une perte de commande centrale des mouvements respiratoires
- L'obstruction des voies aériennes supérieures

V. LIENS

2. Détresse respiratoire



V. LIENS

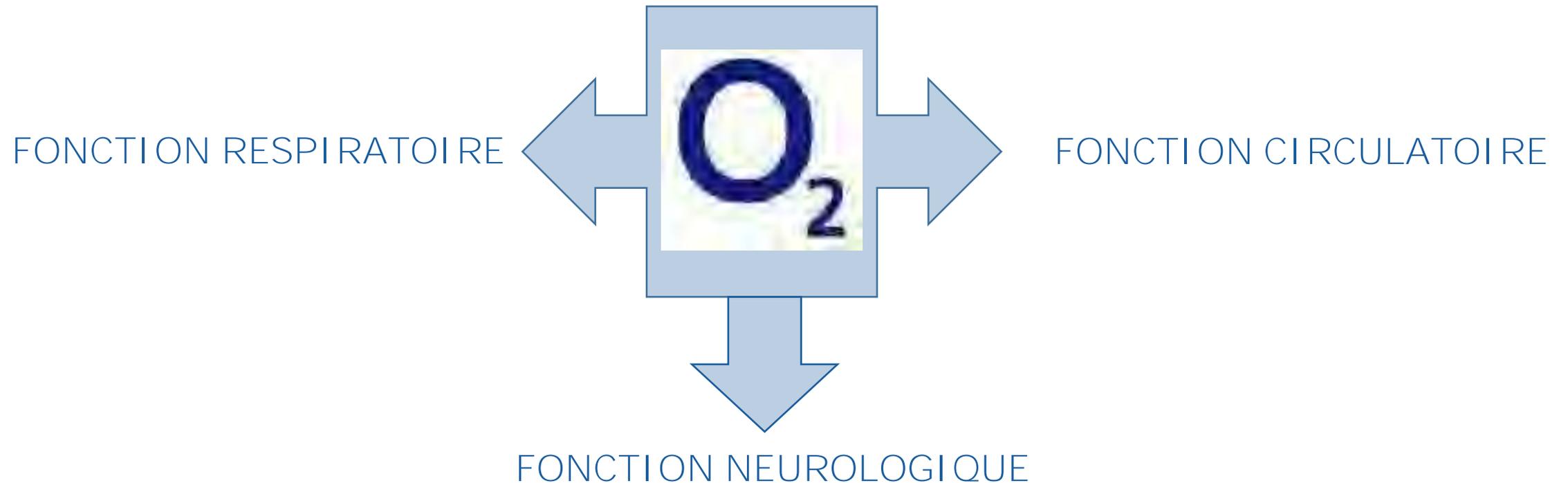
2. Détresse respiratoire

Obstruction des voies aériennes par chute de la langue



V. LIENS

1. Détresse neurologique





VI. ETIOLOGIES



VI. ETIOLOGIES DES DETRESSES VITALES

VI. ETIOLOGIES

1. Détresse neurologique

Métaboliques:

- Hypoglycémie
- Hyponatrémie
- Hypercalcémie
- Encéphalopathie hépatique



VI. ETIOLOGIES

1. Détresse neurologique

Toxiques:

- Intoxication médicamenteuse (BZD, chloroquine,...)
- Intoxication CO
- Intoxication OH
- Intoxications stupéfiants, insecticide, pétrole...

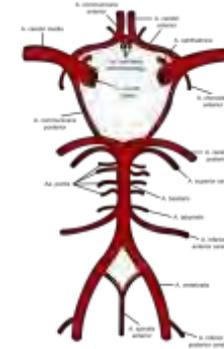


VI. ETIOLOGIES

1. Détresse neurologique

Vasculaires:

- AVC
- Thrombophlébite cérébrale



Epilepsie:

- Convulsions



Divers:

- Hypothermie majeure
- Hyperthermie maligne



VI. ETIOLOGIES

1. Détresse neurologique

Détresses respiratoires:

- Par hypoxie cérébrale

Détresses circulatoires:

- Par bas débit cérébral



VI. ETIOLOGIES

1. Détresse neurologique

Détresses respiratoires:

- Par hypoxie cérébrale

Détresses circulatoires:

- Par bas débit cérébral



VI. ETIOLOGIES

2. Détresse respiratoire

Dyspnée laryngée:

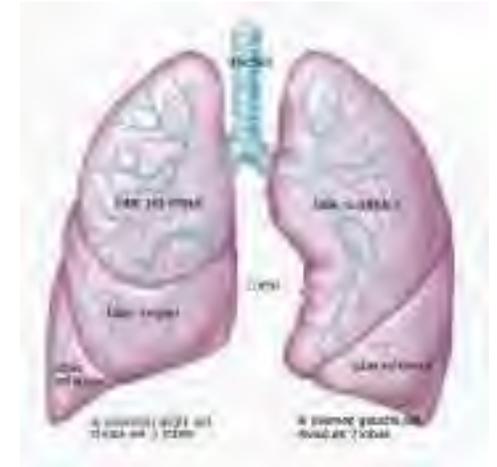
- Laryngite
- Epiglottite
- Œdème de Quincke
- Corps étranger



VI. ETIOLOGIES

2. Détresse respiratoire

- Asthme
- Epanchement pleural
- Pneumothorax
- Pneumopathie
- Décompensation insuffisance respiratoire chronique
- Embolie pulmonaire
- OAP
- Tamponnade



VI. ETIOLOGIES

2. Détresse respiratoire

Détresse neurologique:

Toute détresse neurologique entraîne une détresse respiratoire



VI. ETIOLOGIES

3. Détresse circulatoire

L'attente cardiocirculatoire peut toucher:

- La pompe cardiaque: c'est le choc cardiogénique
- La volémie: c'est le choc hypovolémique ou hémorragique
- Les gros vaisseaux avec obstacle à l'éjection ventriculaire: c'est le choc obstructif
- La paroi artérielle: c'est le choc distributif

VI. ETIOLOGIES

3. Détresse circulatoire

Choc cardiogénique:

- Infarctus du myocarde
- Dissection aortique
- Cardiopathies valvulaires
- Troubles du rythme cardiaque

Choc obstructif:

- Embolie pulmonaire
- Tamponnade

VI. ETIOLOGIES

3. Détresse circulatoire

Choc distributif

- Choc septique
- Choc anaphylactique
- Intoxications par substances cardiotropes

Choc hypovolémique:

- Pertes hémorragiques (hémorragie extériorisée ou non)
- Pertes hydriques (diarrhée+++)



VII. CONDUITE A TENIR



VII. CONDUITE A TENIR

VII. CONDUITE A TENIR

1. Détresse neurologique



VII. CONDUITE A TENIR

1. Détresse neurologique

La fonction neurologique:

- coordonne les mouvements respiratoires
- permet la tonicité des voies aériennes supérieures
- Commande la fonction de déglutition

Une détresse neurologique peut donc entraîner:

- Une perte de commande centrale des mouvements respiratoires
- L'obstruction des voies aériennes supérieures

VII. CONDUITE A TENIR

1. Détresse neurologique

En cas de détresse neurologique:

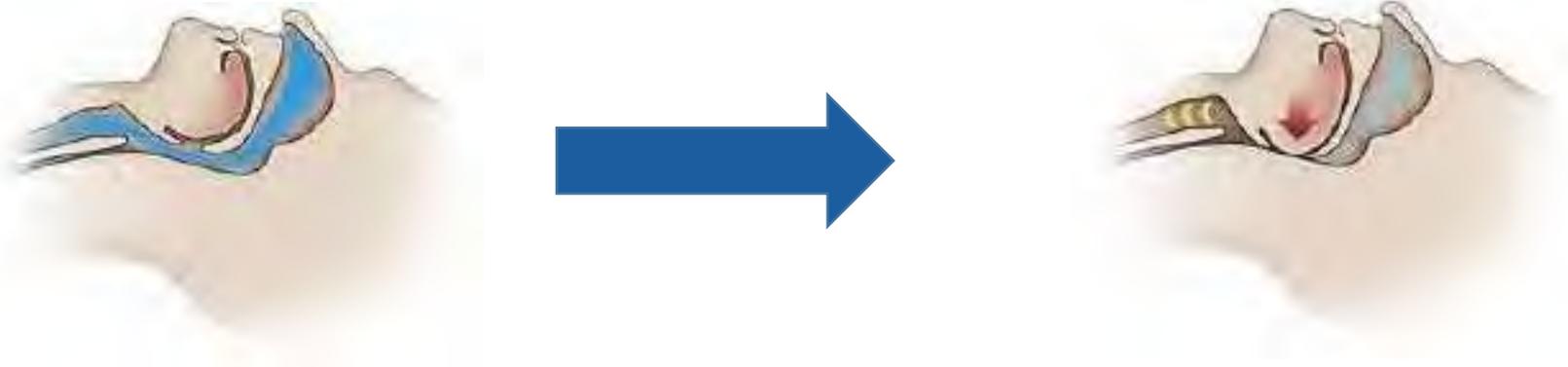
Obstruction des voies aériennes par:

- Hypotonie pharyngée
- Trouble de la déglutition
- Encombrement du pharynx
- Fausse route

Il faut donc libérer les voies aériennes supérieures

VII. CONDUITE A TENIR

1. Détresse neurologique



Détresse neurologique



VII. CONDUITE A TENIR

1. Détresse neurologique

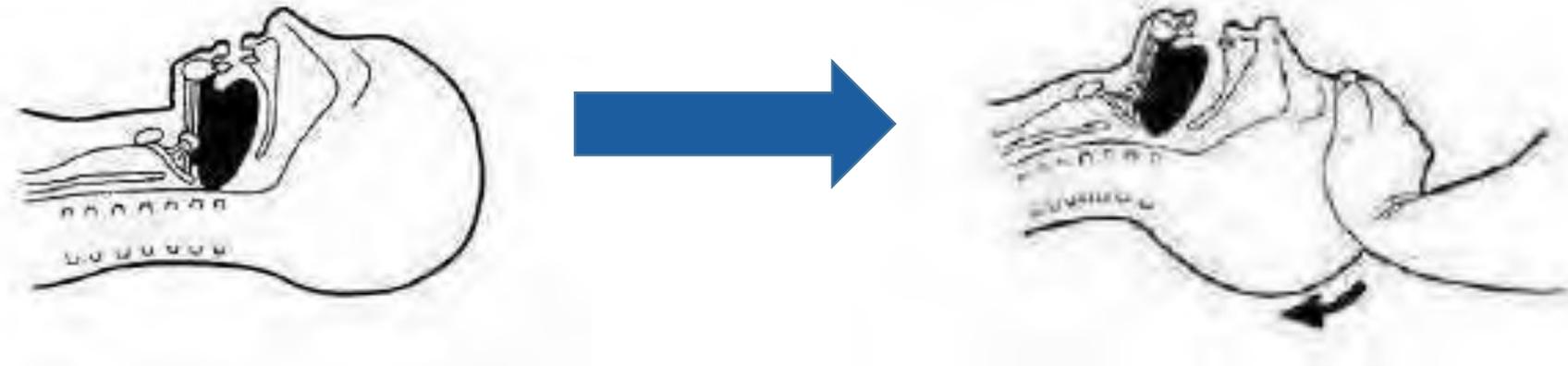
SANTÉ SUD
AGIR SANS REMPLACER

Placer la paume d'une main sur le front pour appuyer vers le bas et incliner la tête en arrière

Placer 2 doigts de l'autre main juste sous la pointe du menton pour l'élever et le faire avancer

VII. CONDUITE A TENIR

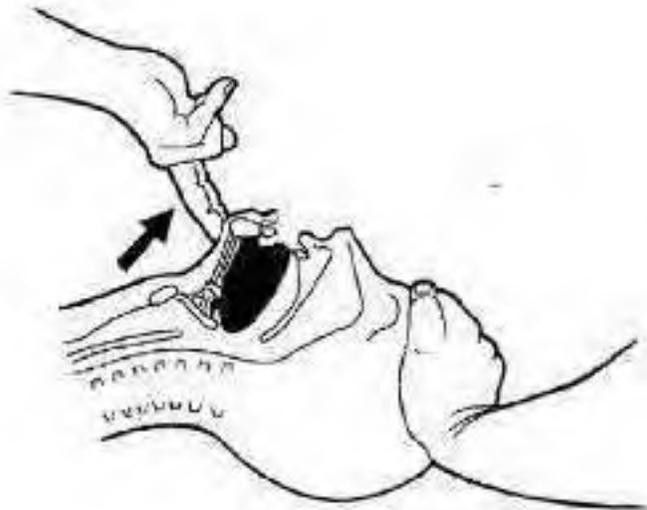
1. Détresse neurologique



Libération VAS

VII. CONDUITE A TENIR

1. Détresse neurologique



Libération VAS



VII. CONDUITE A TENIR

1. Détresse neurologique

SANTÉ SUD
AGIR SANS REMPLACER

Dégrafer les vêtements pouvant gêner la respiration

Basculer la tête prudemment en arrière en surélevant le menton

une main sur le front, 2 ou 3 doigts sous le menton

Inspecter visuellement la bouche et retirer les corps étrangers

Aliments, prothèses dentaires qui se seraient décrochées

VII. CONDUITE A TENIR

1. Détresse neurologique

La canule de Guedel permet de:

- maintenir de façon plus sûre la perméabilité des voies aériennes supérieures
- en empêchant la chute des muscles pharyngés et de la langue



VII. CONDUITE A TENIR

1. Détresse neurologique



La fonction neurologique:

- coordonne les mouvements respiratoires
- permet la tonicité des voies aériennes supérieures
- Commande la fonction de déglutition

VII. CONDUITE A TENIR

1. Détresse neurologique

Une détresse neurologique peut donc entraîner:

- Une perte de commande centrale des mouvements respiratoires
- L'obstruction des voies aériennes supérieures



VII. CONDUITE A TENIR

1. Détresse neurologique

SANTÉ SUD
AGIR SANS REMPLACER

Prévenir les complications des troubles de déglutition
Danger d'inhalation bronchique de liquide gastrique !



VII. CONDUITE A TENIR

1. Détresse neurologique

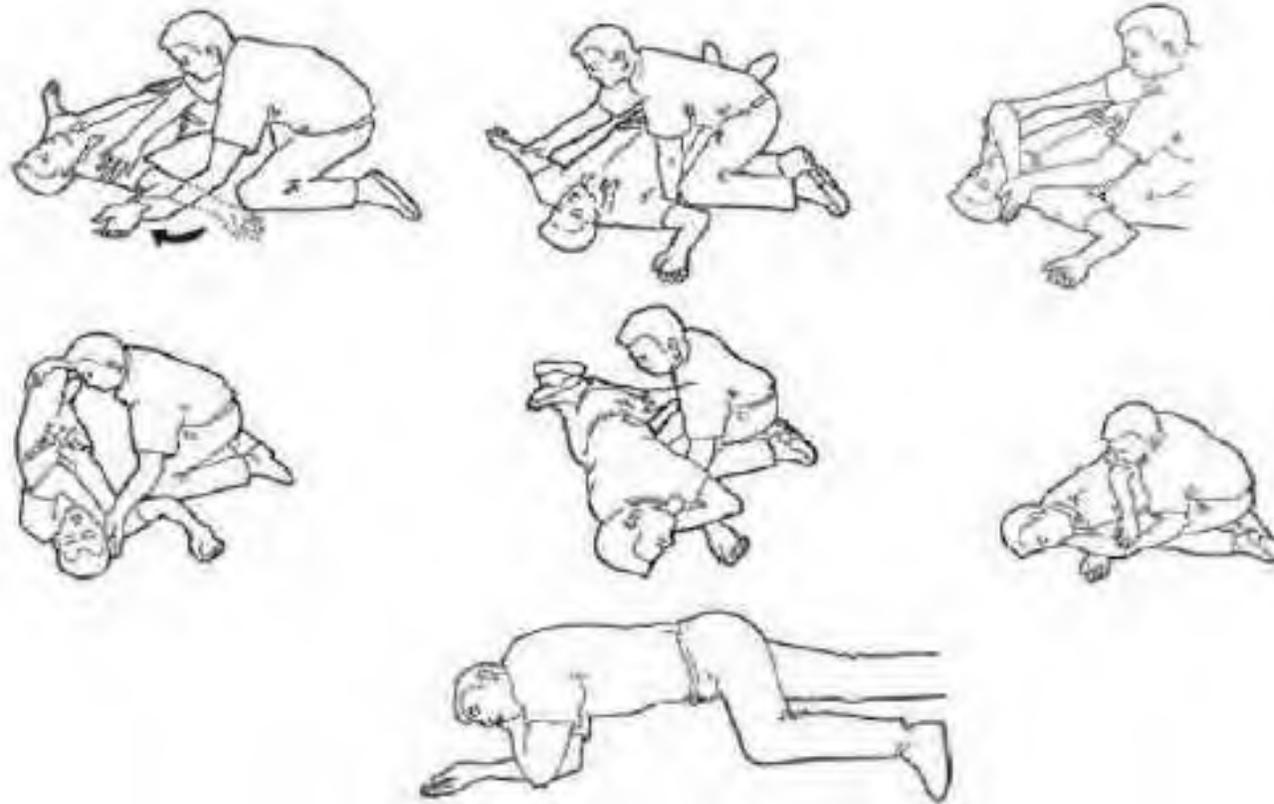
SANTÉ SUD
AGIR SANS REMPLACER

Installer le patient en position latérale de sécurité permet d'éviter l'inhalation bronchique de liquide gastrique

Ne pas laisser un patient en détresse neurologique en décubitus dorsal

VII. CONDUITE A TENIR

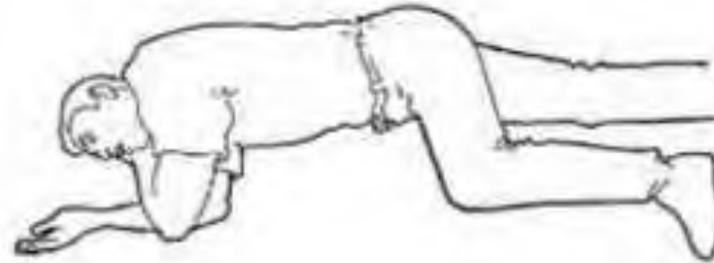
1. Détresse neurologique



Position latérale de sécurité

VII. CONDUITE A TENIR

1. Détresse neurologique



Position latérale de sécurité

VII. CONDUITE A TENIR

1. Détresse neurologique



Position latérale de sécurité



VII. CONDUITE A TENIR

1. Détresse neurologique

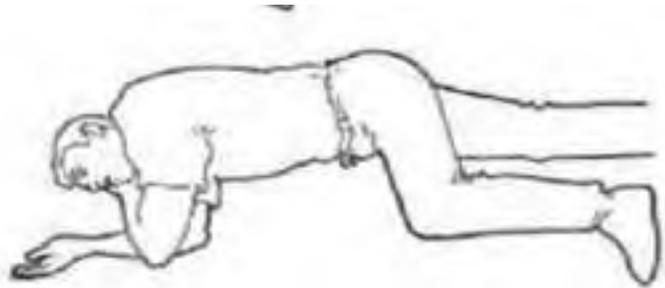


Détresse neurologique:

- Position latérale de sécurité
- Libération des voies aériennes supérieures

VII. CONDUITE A TENIR

1. Détresse neurologique



Conditionnement en cas de détresse neurologique

VII. CONDUITE A TENIR

2. Détresse respiratoire



VII. CONDUITE A TENIR

2. Détresse respiratoire

En tout premier lieu, il faut lutter contre l'hypoxémie

L'hypoxémie tue !

Oxygénothérapie systématique en cas de détresse
respiratoire



... si disponible !

VII. CONDUITE A TENIR

2. Détresse respiratoire

Un patient dyspnéique doit être assis...

Le décubitus dorsal aggrave la dyspnée

Le patient se présente souvent en position assise spontanément



VII. CONDUITE A TENIR

2. Détresse respiratoire

O₂



Conditionnement en cas de détresse respiratoire



VII. CONDUITE A TENIR

2. Détresse respiratoire

SANTÉ SUD
AGIR SANS REMPLACER

Rechercher une obstruction mécanique des VAS:

Inspection visuelle et palpation de la cavité buccale et de l'oropharynx (Aliments...)

Manœuvre de Heimlich si besoin

VII. CONDUITE A TENIR

3. Détresse circulatoire

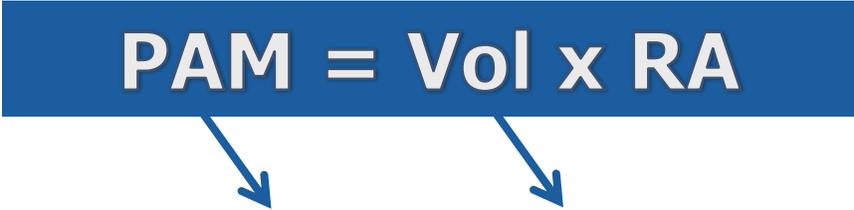


VII. CONDUITE A TENIR

3. Détresse circulatoire

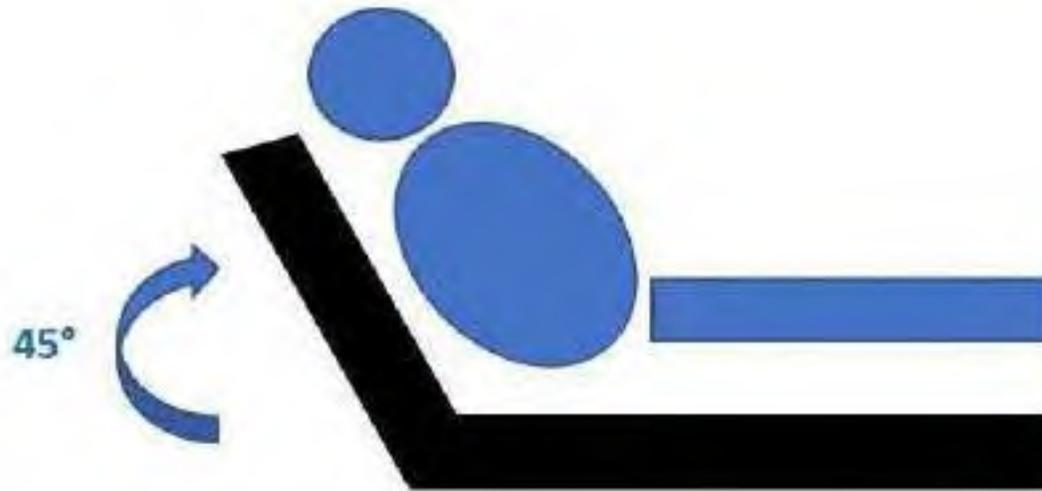
En cas d'hypotension artérielle, il faut privilégier le maintien d'un débit sanguin cérébral et cardiaque suffisant.

En cas d'orthostatisme, la volémie, par pesanteur, se distribue dans les membres inférieurs. Une baisse de volémie dans le territoire cave supérieur peut advenir et aggraver l'hypotension artérielle

$$\text{PAM} = \text{Vol} \times \text{RA}$$


VII. CONDUITE A TENIR

3. Détresse circulatoire



POSITION SEMI-ASSISE

VII. CONDUITE A TENIR

3. Détresse circulatoire



LEVER DE JAMBE PASSIF

VII. CONDUITE A TENIR

3. Détresse circulatoire

Le lever de jambe passif permet de transférer la volémie contenue dans les membres inférieurs vers le territoire cave supérieur et peut augmenter la pression artérielle

$$\text{PAM} = \text{Vol} \times \text{RA}$$





VII. CONDUITE A TENIR

3. Détresse circulatoire

SANTÉ SUD
AGIR SANS REMPLACER

Rechercher une plaie cutanée hémorragique

Pratiquer un geste d'hémostase (pansement compressif, garrot, suture...)

VII. CONDUITE A TENIR

3. Détresse circulatoire



**GESTE D'HEMOSTASE SI
SAIGNEMENT**



Conditionnement en cas de détresse circulatoire



VIII. TRAUMATOLOGIE



VIII. TRAUMATOLOGIE

VIII. TRAUMATOLOGIE

En cas de traumatisme d'un membre:

- Rechercher une plaie cutanée
- Une lésion vasculaire
- Une lésion nerveuse



Rechercher une plaie cutanée:

Inspection minutieuse+++ car la plaie peut être ponctiforme en regard du foyer fracturaire



Rechercher une lésion vasculaire:

Vérifier la présence d'un pouls (radial, huméral, fémoral, poplité, tibial postérieur, pédieux)

Vérifier l'absence de signes d'ischémie aiguë (douleur, froideur)

Conditionnement en cas de traumatisme:

- Immobilisation du membre traumatisé
- Pansement compressif en cas de saignement extériorisé
- Surélévation du membre
- En cas de traumatisme rachidien: décubitus dorsal strict





IX. ACCES VASCULAIRE

SANTÉ SUD
AGIR SANS REMPLACER

IX. ACCES VASCULAIRE



Indication de pose de VVP:

- Impossibilité de la voie per os
- Vomissements
- Détresse neurologique
- Détresse respiratoire avec polypnée importante
- Détresse circulatoire avec détresse neurologique



X. CHEZ L'ENFANT



X. CHEZ L'ENFANT



X. CHEZ L'ENFANT

1. Généralités

SANTÉ SUD
AGIR SANS REMPLACER

Il existe des spécificités pédiatriques dans la reconnaissance des détresses vitales de l'enfant

X. CHEZ L'ENFANT

2. Détresse neurologique

SCORE DE GLASGOW			
	ENFANT ENTRE 0 ET DEUX ANS	ENFANT ENTRE DEUX ET CINQ ANS	ENFANT DE PLUS DE CINQ ANS ET ADULTE
<u>OUVERTURE DES YEUX</u>	4 - Spontanée 3 - aux stimuli verbaux 2 - aux stimuli douloureux 1 - aucune réponse	4 - Spontanée 3 - aux stimuli verbaux 2 - aux stimuli douloureux 1 - aucune réponse	4 - Spontanée 3 - aux stimuli verbaux 2 - aux stimuli douloureux 1 - aucune réponse
<u>REPONSE VERBALE</u>	5 - Agit normalement 4 - Pleure 3 - Hurllements inappropriés 2 - gémissements 1 - aucune réponse	5 - Mots appropriés, sourit, suit du regard 4 - Mots appropriés, pleure, est consolable 3 - Hurle, est inconsolable 2 - gémit aux stimuli douloureux 1 - aucune réponse	5 - Est orienté et parle 4 - Est désorienté et parle 3 - Paroles inappropriées 2 - Sons incompréhensibles 1 - aucune réponse
<u>REPONSE MOTRICE</u>	6 - Mouvements spontanés intentionnels 5 - se retire au toucher 4 - se retire à la douleur 3 - Flexion à la douleur 2 - Extension à la douleur 1 - Aucune réponse	6 - Répond à la demande 5 - Localise la douleur 4 - se retire à la douleur 3 - Flexion à la douleur 2 - Extension à la douleur 1 - Aucune réponse	6 - Répond à la demande 5 - Localise la douleur 4 - se retire à la douleur 3 - Flexion à la douleur 2 - Extension à la douleur 1 - Aucune réponse

X. CHEZ L'ENFANT

2. Détresse neurologique

ECHELLE DE BLANTYRE

TYPE DE REPONSE	REPONSE	SCORE
Meilleure réponse motrice	Localisation du stimulus douloureux *	2
	Retrait du membre en réponse à la douleur **	1
	Réponse non spécifique ou absence de réponse	0
Meilleure réponse verbale	Pleurs appropriés	2
	Gémissements ou pleurs inappropriés	1
	Aucune	0
Mouvements des yeux	Dirigés (suivent le visage de la mère)	1
	Non-dirigés	0
TOTAL		De 0 à 5
*Frotter les articulations des doigts sur le sternum ou au-dessus des sourcils du patient		
**Exercer une pression horizontale ferme sur la racine de l'ongle du pouce au moyen d'un crayon		
Echelle de Blantyre Le coma est aréactif lorsque le score est < 3. Cette échelle peut être utilisée de manière répétée pour évaluer une amélioration ou une détérioration éventuelle.		

X. CHEZ L'ENFANT

2. Détresse neurologique

Signes d'alertes:

- Hypotonie
- Léthargie
- Confusion
- Stupeur
- Coma
- S'aider de l' échelle de Glasgow pédiatrique

X. CHEZ L'ENFANT

3. Détresse circulatoire

Pression artérielle : PAS + (âge en années x 2)

Age en années	FC	Pas-Pad (mmHg)
Nouveau-né	140 – 180	60 – 35
Moins de 1 an	120 – 150	90 – 65
1 à 2 ans	110 – 130	95 – 65
2 à 5 ans	105 – 120	100 – 60
5 à 12ans	90 – 110	110 – 60
Plus de douze ans	70 - 100	120 - 65

X. CHEZ L'ENFANT

3. Détresse circulatoire

AGE en années	FC (moyenne +/- 2 DS)	PAS (moyenne +/- 2 DS)	PAD (moyenne +/- 2 DS)
6 mois	135 +/- 35	80 +/- 20	55 +/- 15
1 an	120 +/- 30	90 +/- 15	55 +/- 15
2 ans	110 +/- 35	90 +/- 15	55 +/- 15
4 ans	100 +/- 30	95 +/- 15	55 +/- 15
10 ans	90 +/- 35	100 +/- 15	60 +/- 15

X. CHEZ L'ENFANT

3. Détresse circulatoire

Signes de détresse circulatoire:

- Temps de recoloration cutané > 3s
- Hypotension
- Tachycardie
- Soif
- Signes cliniques de déshydratation (*asthénie, cernes, dépression fontanelle ou globe oculaires, soif, oligurie, pli cutané, sécheresse des muqueuses, absence de larmes*)

X. CHEZ L'ENFANT

4. Détresse respiratoire

A vérifier chez l'enfant :

- Polypnée... mesurer la fréquence respiratoire
- Difficultés pour s'alimenter
- Difficultés à la parole
- Balancement thoraco-abdominal
- Vérifier l'absence d'obstruction nasale si nourrisson de moins de trois mois
- Apnées
- Bradycardies



XI. SYNTHÈSE



XI. SYNTHÈSE

Il existe trois grandes fonctions vitales, leur dégradation est appelée « détresse »

On relève donc trois grandes détresses vitales:

- Détresse neurologique
- Détresse respiratoire
- Détresse circulatoire

PAS DE DÉTRESSE NEUROLOGIQUE

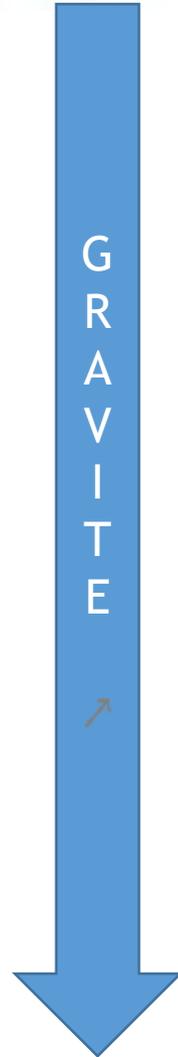
OUVERTURE DES YEUX	MOTRICITÉ	PROPOS
Spontanée	Spontanée ou à l'ordre oral	Normaux
A l'ordre oral	Adaptée à la douleur	Confus
A la douleur	Non adaptée à la douleur	Inappropriés
Nulle	En décortication	Incompréhensibles
	En décérébration	Nuls
	Nulle	

G
R
A
V
I
T
E

P
R
O
F
O
N
D
E
U
R
D
U
C
O
M
A

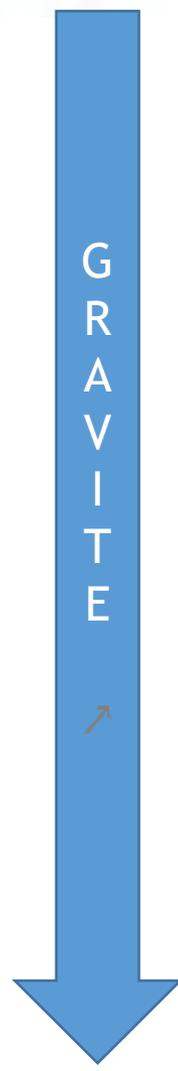
COMA PROFOND

XI. SYNTHÈSE



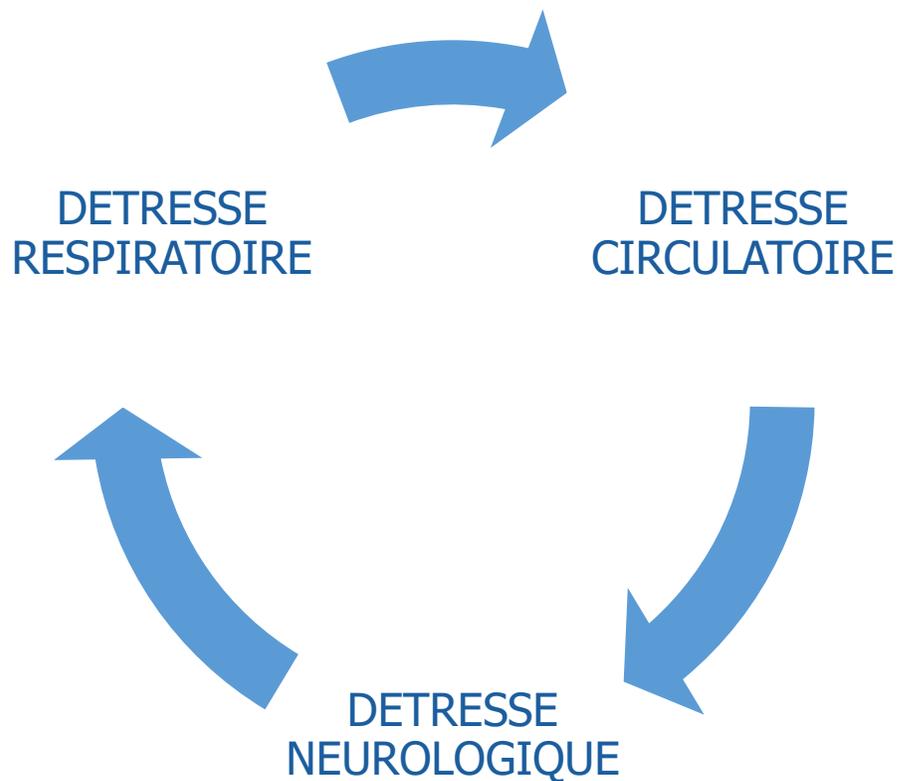
Signes précoces	Tachypnée
	Tachycardie
Muscles inspiratoires accessoires	Tirage intercostal
	Tirage sus-claviculaire
Expiration active	Balancement thoraco-abdominal
Epuisement respiratoire	Faible ampliation thoracique
	Difficultés à la parole
	Toux inefficace
Troubles neurologiques	Sensation de manque d'air
	Anxiété
	Agitation
	Détresse neurologique
	Arrêt respiratoire

XI. SYNTHÈSE

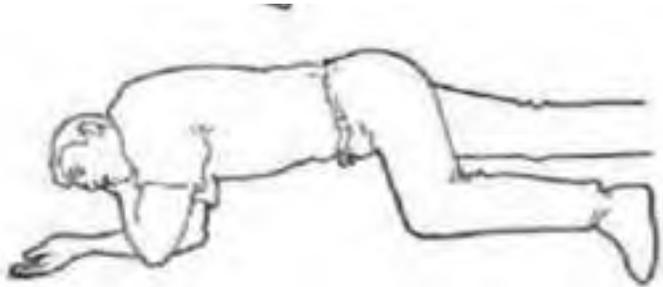


Maintien du débit cardiaque	Tachycardie
Augmentation des résistances vasculaires	Marbrures genoux/coudes
	Froideur/cyanose des extrémités
	Oligurie
Perte de volémie	Soif intense
Anémie si hémorragie	Pâleur cutanéomuqueuse
Hypotension	Détresse neurologique
	Détresse respiratoire
	Détresse cardiogénique
	Défaillance multi-viscérale

XI. SYNTHÈSE



XI. SYNTHÈSE



Conditionnement en cas de détresse neurologique

XI. SYNTHÈSE



Conditionnement en cas de détresse respiratoire

XI. SYNTHÈSE



**GESTE D'HEMOSTASE SI
SAIGNEMENT**



Conditionnement en cas de détresse circulatoire

Conditionnement en cas de traumatisme:

- Immobilisation du membre traumatisé
- Pansement compressif en cas de saignement extériorisé
- Surélévation du membre
- En cas de traumatisme rachidien: décubitus dorsal strict

Il existe des spécificités pédiatriques dans la reconnaissance des détresses vitales de l'enfant