

REANIMATION DU NOUVEAU-NE EN SALLE DE NAISSANCE

Dr BERENGUER Daniel
Anesthésie-réanimation

But du topo

IADE

SAMU,

Maternité dans CHR, sans pédiatre

Rappel des fondamentaux

Pas de place pour improvisation

Entraînement augmente efficacité de la réanimation

Anticipation augmente efficacité de la réanimation

Situations à risque

Quand doit-on se tenir prêt?

- Prématurité
- Souffrance fœtale aiguë
- RCIU
- Malformation
- Contexte infectieux
- Grossesse multiple

Matériel prêt et vérifié

Matériel



Cadre

Cadre à toute réanimation d'un nouveau-né:

Asepsie
Prévention de l'hypothermie

Lavages des mains, gants
Masque
Blouse
Matériel à usage unique

Table de réanimation et
incubateur préchauffés
Essuyage du NN
Bonnet

Les 30 premières secondes

Gestes simples et stéréotypés (importance entraînement+++)

Les même, quelque soit l'état du bébé

Il faut faire 3 choses à la fois=

Désobstruer

Sécher

Evaluer le nouveau-né

Les 30 premières secondes

Aspiration / Désobstruction



Les 30 premières secondes

Aspiration / Désobstruction

Buccale:

- Avec douceur
- Avec une grosse sonde

- Aussi longtemps quelle est productive
10, 20sec...1minute...

Nasale:

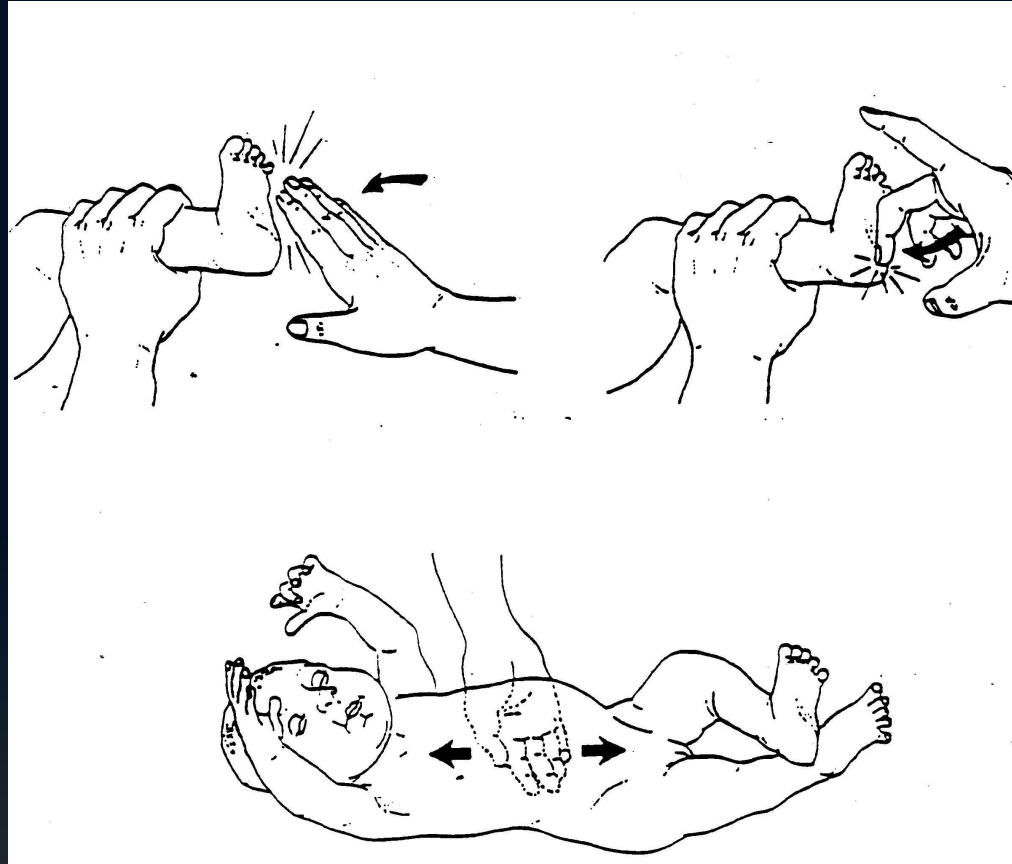
- Avec douceur
- Avec une sonde plus petite

- Une seule fois dans chaque narine

- Si sonde enfoncée > 4cm
= pas d'atrésie des choanes

Les 30 premières secondes

Sechage et stimulation tactile



stimulent la respiration

Les 30 premières secondes

Evaluation du Nouveau-né

- Simple et rapide: 3 points

-FREQUENCE CARDIAQUE
-Coloration
-Respiration

Auscultation, pouls ombilical
> 100 = OK
< 60 = inefficacité circulatoire

Spontanée = OK

Rose = OK

Bleu = doit disparaître au delà 90 s
(sauf en periph)

Absente ou difficile malgré
stimulations = ventilation masque

Blanc = ALERTE = inefficacité
circulatoire

Les 30 premières secondes

Premiers gestes suffisent la plupart du temps

Problème si:

- cyanose
- apnée, gasps, respiration difficile malgré stimulations
- bradycardie (<100 bpm, <60 bpm)

OBJECTIFS des prochaines minutes

- 1- MAINTENIR VENTILATION ALVEOLAIRE
- 2- maintenir l'hémodynamique

Ventilation au masque

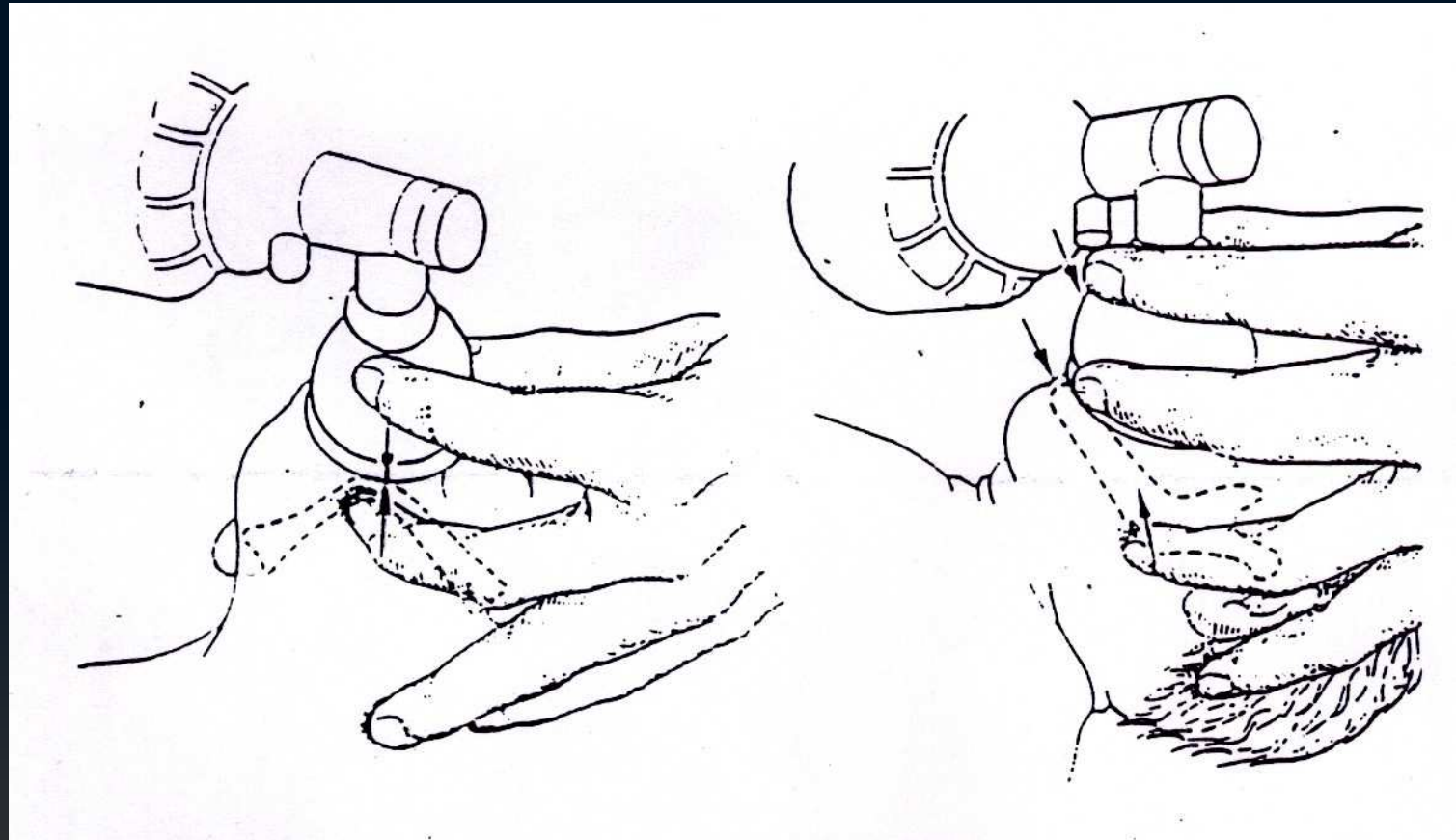


Ventilation au masque

Avec ballon 250 ml

On ventile le bébé
2 narines perméables + bouche ouverte

Ventilation au masque



Ventilation au masque



Ventilation au masque

Avec ballon 250 ml

Valse à trois temps

« j'insuffle...deux...trois...j'insuffle...deux...trois »

Ventilation au masque

Avec ballon 250 ml

On ventile le bébé

2 narines perméables + bouche ouverte

pas la pièce*

*la valve de sécurité ne doit pas se soulever lors des insufflations

1kg le pouce + 1 doigt

2kg le pouce + 2 doigts

3kg le pouce + 3 doigts

Neopuff™ RD900

Insufflateur à pression contrôlée pour nouveau-nés

- 1 Neopuff™ RD900 Insufflateur à pression contrôlée pour nouveau-nés
- 2 circuit patient
- 3 Pièce en T du circuit patient
- 4 Tuyau d'alimentation en gaz
- 5 Masque facial pour nouveau-nés
- 6 Ballon de test



Ventilation au masque

Avec le NEOPUFF

On ventile le bébé

2 narines perméables + bouche ouverte

$P_i \leq 20$ cm d'eau >37 SA

$P_i \leq 15$ cm d'eau < 28 SA

Ventilation au masque

Avec le NEOPUFF

Valse à trois temps

« je bouche...deux...trois...je bouche...deux...trois »

Ventilation au masque

AIR OU OXYGENE ?

La première minute de vie...On s'en fiche...

En théorie, FiO_2 21% suffisante la plupart du temps et peut être augmentée si cyanose ou SpO_2 basse.

FiO_2 100% d'emblée probablement délétère.

La cyanose n'est tolérable que la première minute de vie.

Ventilation au masque

-Plus ça va mal, plus on a tendance a ventiler vite...
bénéfice pour le nouveau-né = 0

(normal \pm 50 à 60 cycles / minute)

-4 premières insufflations plus fortes ou prolongées

Le thorax doit se soulever

Ventilation au masque

Canule buccale, Guedel ou Mayo: 2 indications

- Atrésie des choanes
- Séquence de Pierre Robin

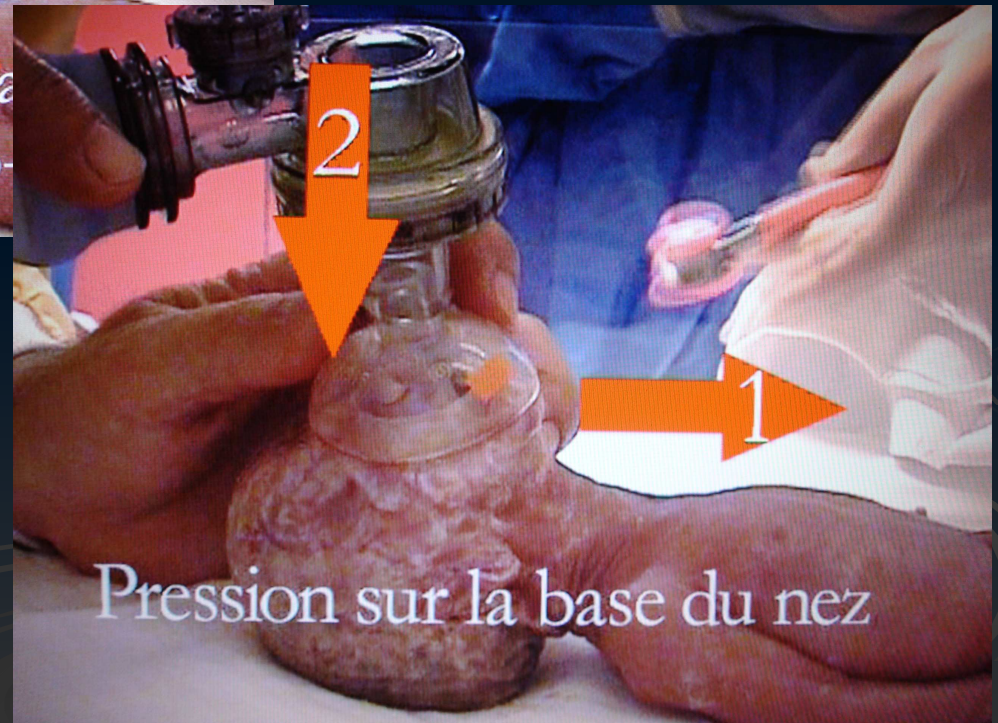


Ventilation au masque

2 contre-indications:

- Suspicion de hernie diaphragmatique
- Suspicion d'inhalation méconiale particulière (purée de pois)

Ventilation au masque



Ventilation au masque

Tout nouveau-né réanimé même s'il a très bien récupéré à la 5^{ème} minute (APGAR > 8) doit être surveillé ++ avec SpO2

Pendant ? ...

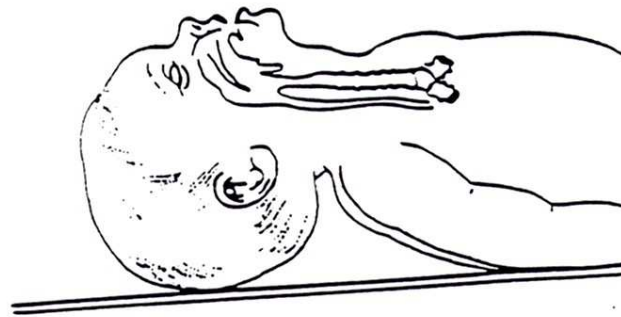
Quelques heures...

Intubation

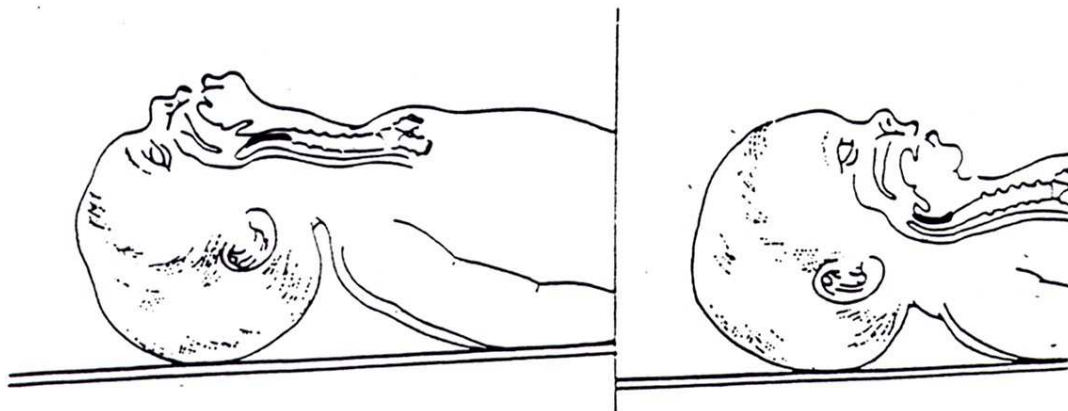


Intubation

CORRECT



INCORRECT



Intubation

Epaules maintenues contre la table par assistant



Intubation

Sonde d'intubation, le bon choix:

N° = 2.5 si poids < 2.5kg

N° = 3 si poids > 2.5kg

Intubation

On peut sauver une vie en ventilant au masque
on peut tuer en essayant coûte que coûte d'intuber

Si INT difficile = IOT+++

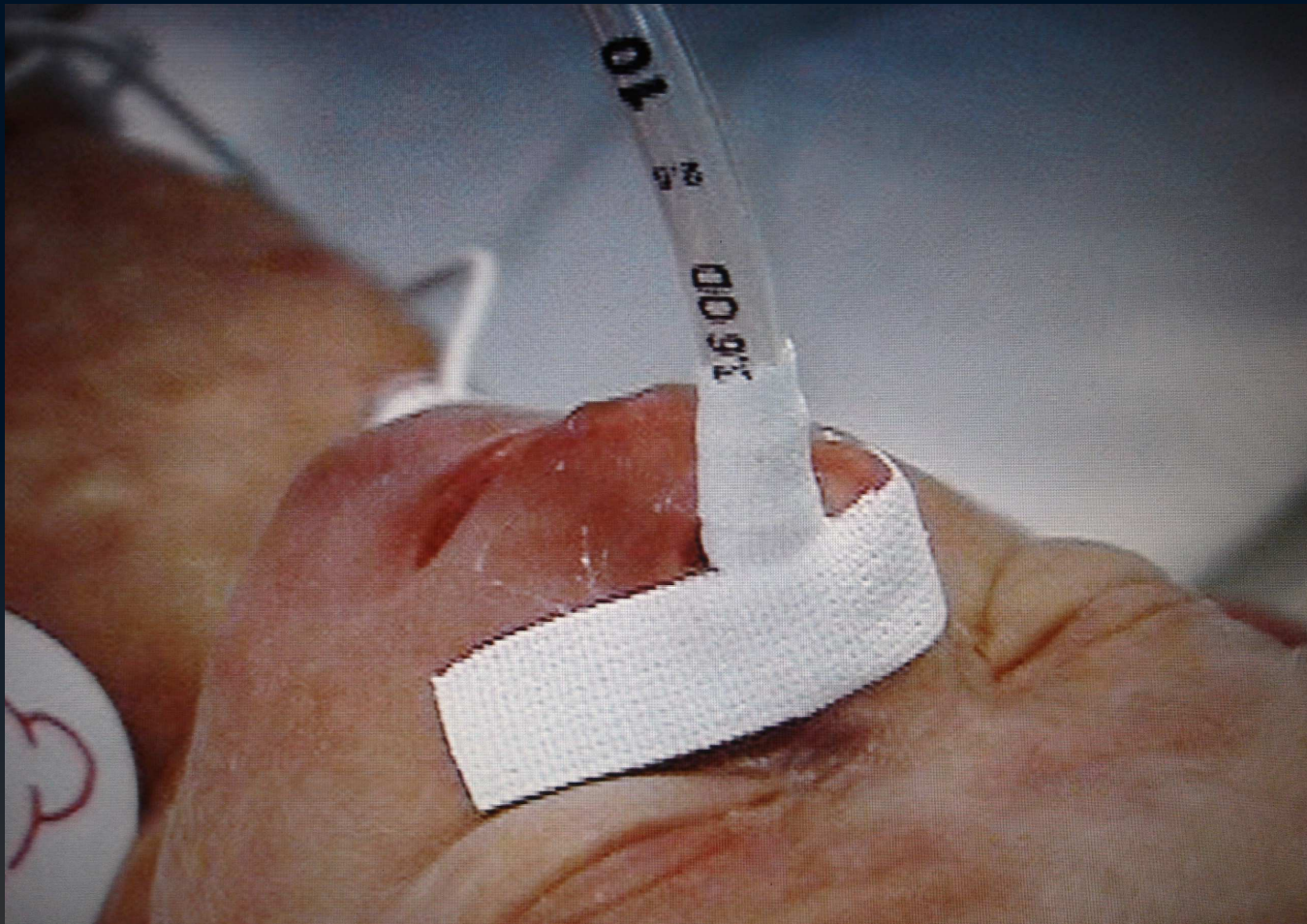
Intubation

En nasotrachéal, la bonne position ?

Repère au niveau de la narine = $7\text{cm} + \text{poids en kg}$

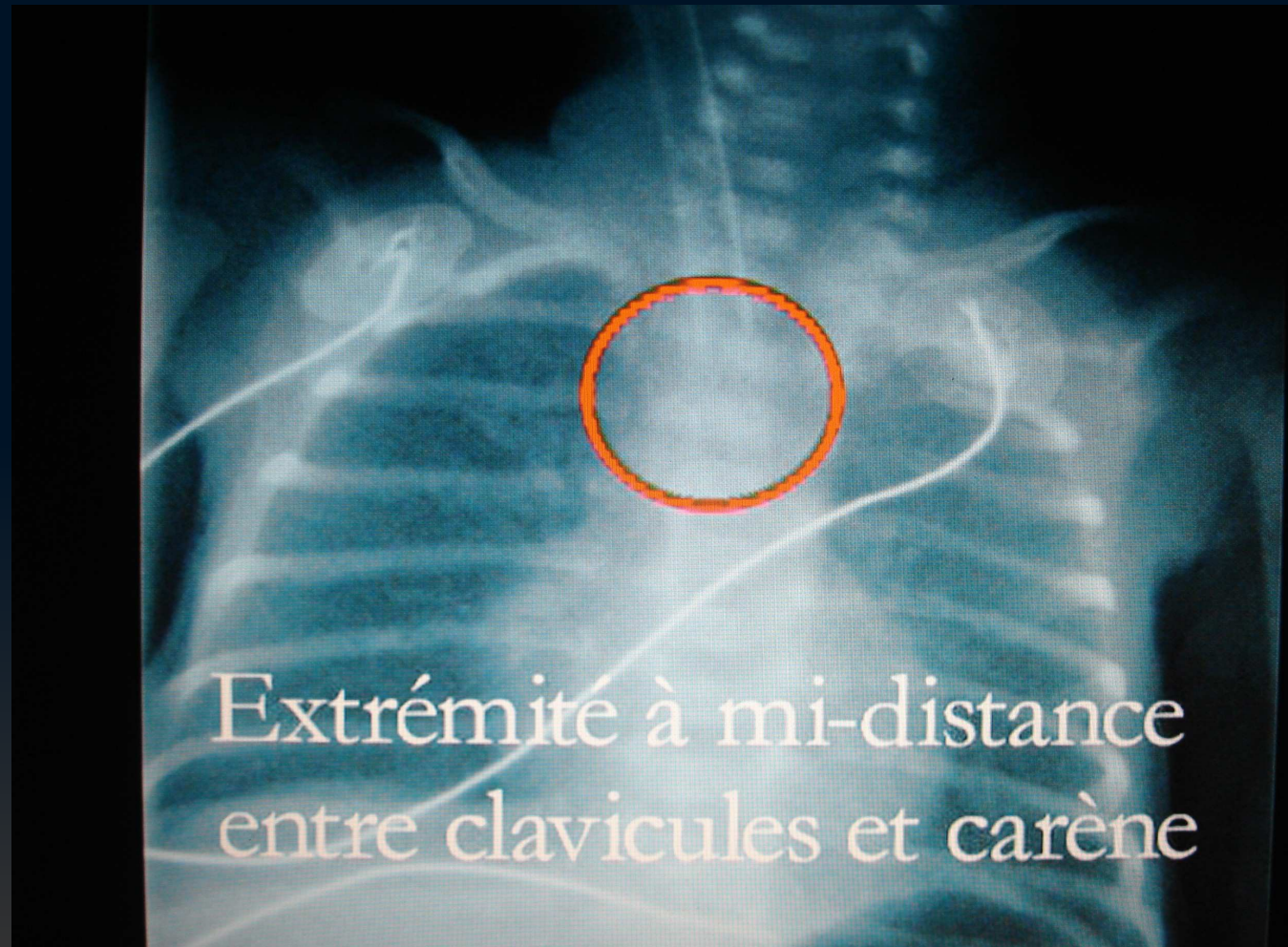
Intubation

Fixation par « moustache »



Intubation

Vérification bonne position de la sonde



Inefficacité circulatoire

- Pouls < 60 bpm
- Presque toujours d'origine hypoxique
- Le coeur ne repart pas sans oxygène
- Le plus souvent, la ventilation efficace est suffisante

Inefficacité circulatoire

MASSAGE CARDIAQUE

QUE SI

-pouls reste < 60 Bpm

-chez un nouveau-né
correctement ventilé
depuis plus de 30sec

-2 mamelons

-2 pouces superposés

-2 cm de dépression

-2 coups / seconde

-20 coups de suite

et on écoute....

Inefficacité circulatoire

MASSAGE CARDIAQUE

QUE SI

-pouls reste < 60 Bpm

-chez un nouveau-né
correctement ventilé
depuis plus de 30sec

-2 mamelons

-2 pouces superposés

-2 cm de dépression

-2 coups / seconde

-20 coups de suite

et on écoute....

Drogues à connaître !!

Adrenaline

- que si fréquence cardiaque < 60/min
- après 30 sec de ventilation correcte
- avec massage cardiaque
- intra-trachéal

30 à 100 $\mu\text{g}/\text{kg}$ = 1 à 2 gouttes / kg (pure)

Drogues à connaître !!

Narcan

-notion de morphiniques chez la mère

100 μ g/kg IV, IM, IT = $\frac{1}{2}$ à $\frac{3}{4}$ ampoule

Anexate

-notion de benzodiazépines chez la mère

10 μ g/kg IV

Ne pas clamber trop vite le cordon...c'est bon pour son hématoците

Si... Placenta

Bébé

A decorative graphic in the bottom right corner consisting of several concentric circles of varying sizes, resembling ripples in water or a target pattern, rendered in a light gray color against the dark blue background.

Le score de Virginia APGAR, 1953

Ne dicte pas la réanimation du n-né, il se reconstitue a posteriori

critères	0	1	2
Bruits du cœur	absent	≤ 100	> 100
Respiration	absente	Irrégulière lente	Efficace
Tonus	Hypotonie globale	Semi-flexion des membres	Flexion+ mouvements actifs
Réactivité (aspiration)	nulle	Cri faible grimaces	Cris vigoureux
Couleur	Pâleur ou Cyanose généralisée	Extrémités cyanosées	Totalement rose

Arrêt de réanimation ou non réanimation

= décision d'équipe

= A la naissance, dans l'urgence, on fait le maximum

On réanime tous les bébés

On réanime toutes les pathologies

On discute après au calme en équipe
de la poursuite des soins...

Situations particulières

Atrésie de l'oesophage

-test à la seringue



>3 minute de vie

Passage dans l'œsophage d'une sonde
gastrique n°8 ou 10 fr

Longueur « racine du nez - ombilic »

Injection rapide de 5 à 10 ml d'air
dans l'estomac

stéthoscope sur l'épigastre :
« bruits hydro-aérique »

test positif = œsophage perméable

Situations particulières

Inhalation méconiale

Si liquide purée de pois...aspiration obstétricale à la vulve?

Inutile?

Compression thoracique avant aspiration trachéale ?

Inutile = Pas d'efficacité prouvée

Si le nouveau-né est «vigoureux» avec des mouvements respiratoires efficaces +pouls >100/min

Aspiration trachéale est... inutile

Situations particulières

Hernie diaphragmatique

Contre-indication de la ventilation au masque
=Intubation d'emblée



merci