

MENSURATIONS DE L'ENFANT

<http://WWW.LARYNGO.COM>

AGE	POIDS (KG)	TAILLE (CM)	SURFACE CORPORELLE (M2)
Naissance	3.5	50	0.21
3 mois	5.5	59	0.28
6 mois	7	65	0.34
9 mois	8.5	70	0.38
1 an	9.5	74	0.42
2 ans	12	85	0.50
3 ans	14	93	0.58
5 ans	17.5	105	0.65
10 ans	30	135	1.00

CONSTANTES PHYSIOLOGIQUES

AGE	Fréquence cardiaque	Pression artérielle	Fréquence respiratoire
Nouveau-né	140 ± 50	60 - 35	30-50
6 mois	120 ± 40	80 - 46	26 - 30
1 an	110 ± 40	96 - 65	22 - 26
3 ans	105 ± 35	100 - 60	20 - 24
5 ans	105 ± 35	100 - 60	18 - 22
8 ans	95 ± 30	110 - 60	16 - 20
12 ans	95 ± 30	118 - 60	14 - 18

MATERIEL DE VENTILATION

AGE	POIDS (KG)	GUEDEL	MASQUE FACIAL	BALLON (Litres)
N.né	2 - 3	00	Rendell-Baker n° 1	0.75
1 mois		0	R-B n° 1	0.75
2 mois		0	R-B n° 2	1
12 mois		1	n° 0	1
1 à 2 ans	10 - 12	1	n° 1 - 2	1
2 à 5 ans	12 - 15	1	n° 3	1.5
5 à 7 ans	15 - 25	2	n° 3	1.5
7 à 10 ans	25 - 30	2	n° 3	2
10 à 14 ans		3	n° 4	3

VALVES	ESPACE MORT
Digby-Leigh	7 à 9 ml
Ruben	9 ml
Ambu	0.8 ml

MASQUES LARYNGES (taille)	POIDS ENFANT (KG)	VOLUME GONFLAGE	SONDE INTUBATION COMPATIBLE (diamètre interne)
1	2.5 à 7	5	4
1.5	7 à 12	7	4.5
2	10 à 12	10 - 12	5
2.5	20 à 30	15	6
3	30 à 40	20	6.5

✚ Utilisation du ML

⇒ attention : petites tailles → mobilisation tête = mobilisation ML

⇒ avantages :

- ✚ préserve φ respiratoire puisque au-dessus de la sténose sous-glottique
- ✚ résistances expiratoires < à IOT → V° S prolongée possible (≤ 30 min)

MATERIEL D'INTUBATION

Laryngoscopie :

✚ 0 à 6 mois : lame Miller (droite) n° 1

✚ > 6 mois : lame de Macintosh (courbe) n° 2 ou >

Calculs du n° de SI

✚ $\frac{\text{âge (années)} + 16}{4} = \text{n° SI (diamètre interne)}$

○ 4

✚ ou poids/10 ± 0.5

Diamètre SI à ballonnet = 1/2 inf. à SI sans ballonnet

⇒ n° 4.5 à ballonnet = n° 5 sans ballonnet → ↑ des résistances

AGE	POIDS (KG)	TAILLE SONDE INTUBATION	REPERE LEVRE	REPERE NEZ	N° SONDE ASPIRATION
< 1an	< 2	2	8	9	4
	2 – 3	2.5	9	10	4 ou 5
	3 – 4.5	3	10	11	6
	4.5 – 8	3.5 - 4	12	13	7 ou 8
1 an	8 – 12	4 – 4.5	14		8 ou 9
2 – 3 ans	12 – 16	5 – 5.5	16		10
4 – 6 ans	24 – 26	5.5 – 6	16 – 18		10 ou 12
6 – 8 ans	20 – 25	6 – 6.5	18		12 – 14
8 – 10 ans	25 – 35	6.5 – 7	20		14
> 10 ans	> 35	> 7	20		14 à 16

PARAMETRES DE VENTILATION MECANIQUE

VENTILATION	0 à 1 mois	1 mois à 1 an	> 1 an
Fréquence	30 – 40	25 – 35	20 – 30
Temps inspiratoire (secondes)	0.5 à 0.6	0.6 à 0.7	0.7 à 0.8
FiO2 (%)	AIR / O2 = 50%	O2 / N2O = 50%	O2 / N2O = 50%
PEP (cm H2O)	1.5 à 2	0	0
	Volume courant	7 à 10 ml/kg	
	I/E	1/1.5 à 1/2	
	DGF	200 ml/kg/min	

- ✚ JULIAN : Ventilation enfant > 5 kg
- ✚ Circuit pédiatrique si < 17 kg
- ✚ Humidificateur pédiatrique pour poids = 5 à 25 kg
- ✚ Induction avec le circuit patient : si enfant > 1 an
- ✚ Utilisation du circuit filtre : si enfant > 5 kg
- ✚ Ventilation contrôlée si < 6 mois et acte > 30 minutes

REGLES DE LA DUREE DU JEUNE

AGE	LIQUIDES CLAIRS	SOLIDES ou LAIT
0 à 6 mois	2 – 3 h	3 h (lait maternel) 4 h (lait)
6 mois à 3 ans	2 – 3 h	6 h (lait)
> 3 ans	2 – 3 h	8 h (solides)

SONDAGE GASTRIQUE

AGE	POIDS	TAILLE SONDE
0 à 1 mois	< 4 kg	5 – 6
< 1 an	< 10 kg	8 – 10
enfant	10 – 25 kg	12
	> 25 kg	14 – 16

Pas de sonde oro-gastrique avant 2 ans et pas de poche

SONDAGE URINAIRE

AGE	TAILLE SONDE FOLEY
< 2 ans	Ch 6 avec ou sans ballonnet
6 – 8 ans	Ch 8 avec ballonnet
> 8 ans	Ch 10 avec ballonnet

ATROPINE

± 3 à 6 kg

⇒ 0.25 mg / 4 ml

soit 0.06 mg/ml ou 60 µg/ml

Posologie = 0.02 mg/ kg ou 20 µg/kg → 1 ml pour 3 kg

± 5 à 15 kg

⇒ 0.25 mg / 5 ml

soit 0.05 mg/ml ou 50 µg/ml

Posologie = 0.01 mg/kg ou 10 µg/kg → 1 ml pour 5 kg

± < 25 kg

⇒ 0.25 mg / 2.5 ml

soit 0.1 mg/ml ou 100 µg/ml

Posologie = 0.01 mg/kg ou 10 µg/kg → 1 ml pour 10 kg

± 25 à 50 kg

⇒ 0.5 mg / 5 ml

soit 0.1 mg/ml ou 100 µg/ml

Posologie = 0.01 mg/kg ou 10 µg/kg → 1 ml pour 10 kg

HYPNOTIQUES

✚ Induction IV si > 7 – 8 ans

✚ **THIOPENTAL : Nesdonal ®**

AGE	POSOLOGIES (mg/kg)	DILUTION
< 1 mois	3 à 5	1% = 10 mg/ml
1 à 6 mois	10	2.5% = 25 mg/ml
6 à 12 mois	8 à 10	idem
> 12 mois	6 à 8	idem

✚ **PROPOFOL :Diprivan ®**

CONTRE-INDICATION : < 1 mois

AGE	POSOLOGIE INDUCTION (mg/kg)	ENTRETIEN < 30 minutes (mg/kg/h)	ENTRETIEN > 30 minutes (mg/kg/h)
1 mois à 3 ans	5		
> 3 ans	3.5 à 5	15 à 18	12 à 15

✚ **HYPNOMIDATE :Etomidate ®**

CONTRE-INDICATION : < 2 ans

AGE	POSOLOGIE INDUCTION (mg/kg)
7 à 13 ans	0.3 à 0.4
> 13 ans	0.2 à 0.3

APPORTS HYDRIQUES PER-OPERATOIRE

	ENFANT < 4 ANS	ENFANT > 4 ANS
1 ^{ère} heure	25 ml/kg/h	15 ml/kg/h
Heures suivantes	<u>Entretien</u> : 4 ml/kg/h <u>Entretien + traumatisme</u> : <ul style="list-style-type: none"> ➤ traumatisme minime = 6 ml/kg/h ➤ traumatisme moyen = 8 ml/kg/h ➤ traumatisme majeur = 10 ml/kg/h 	

COMPENSATION DES PERTES PER-OPERATOIRE

- ✚ Ventilation = 2 ml/kg/h
- ✚ Température = 1 ml/kg/h/deg C
- ✚ Sang = volume à volume

SOLUTES

✚ **PERFUSIONS** ⇒ Dialaflo si < 10 kg

✚ **B 66** ou 470 ml de Ringer Lactate + 30 ml Glucosé 30%

✚ Contre-indication Glucosé à 5 ou 10% = Enfant < 1 an

✚ **REPLISSAGE**

✚ **ALBUMINE 4%**
 produit de référence
 à diluer dans du B 66

✚ **RINGER LACTATE**

✚ **PLASMION**

✚ **HESTERIL**
 10 ml/kg maxi
 (1/8 masse sanguine)
Contre-indication : enfant < 1 an

✚ **HEAFUSINE**
Contre-indication : enfant < 1 an

AGE	Hémoglobine (gr/dl)	Hématocrite (%)
Nouveau-né (0 à 30 jours)	15 - 25	45 - 65
Nourrisson (1 à 24 mois)	10 - 15	30 - 45
Enfant (1 à 15 ans)	10 - 15	35 - 45

MASSE SANGUINE = 80 ml/Kg