



Hospices Civils de Lyon

■
votre santé,
notre engagement



Centre de référence des affections congénitales
et malformatives de l'œsophage



Atrésie de l'œsophage chez les nouveau-nés <1500g : Etude épidémiologique, état des lieux de la prise en charge, recherche de facteurs pronostiques

Thomas GELAS, Sébastien BLANC

**Hôpital Femme Mère Enfant
LYON**

Introduction

- VLBW (<1500g): 1.3 % des naissances
 - Survie: 86 %
- ELBW(< 1000g):
 - Survie: 65 %

- Prévalence de l'AO:
 - France: 1,9/10 000 naissances
 - Survie globale: 95 %

Classification de Spitz

Oesophageal Atresia: At-Risk Groups for the 1990s

By L. Spitz, E.M. Kiely, J.A. Morecroft, and D.P. Drake
London, England

Journal of Pediatric Surgery, Vol 29, No 6 (June), 1994: pp 723-725

Table 3. Survival Related to Birth Weight (BW) and Major Congenital Heart Disease (CHD) (1980-1992)

Group		Total	Dead	Survival Rate (%)
I	BW \geq 1,500 g without major CHD	293	10	97
II	BW < 1,500 g or major CHD	70	29	59
III	BW < 1,500 g and major CHD	9	7	22

NOTE. $\chi^2 = 69.7$; $P < .001$.





New prognostic classification and managements in infants with esophageal atresia

Masaya Yamoto¹ · Akiyoshi Nomura¹ · Koji Fukumoto¹ · Toshiaki Takahashi¹ · Kengo Nakaya¹ · Akinori Sekioka¹ · Yutaka Yamada¹ · Naoto Urushihara¹

Table 4 New classification

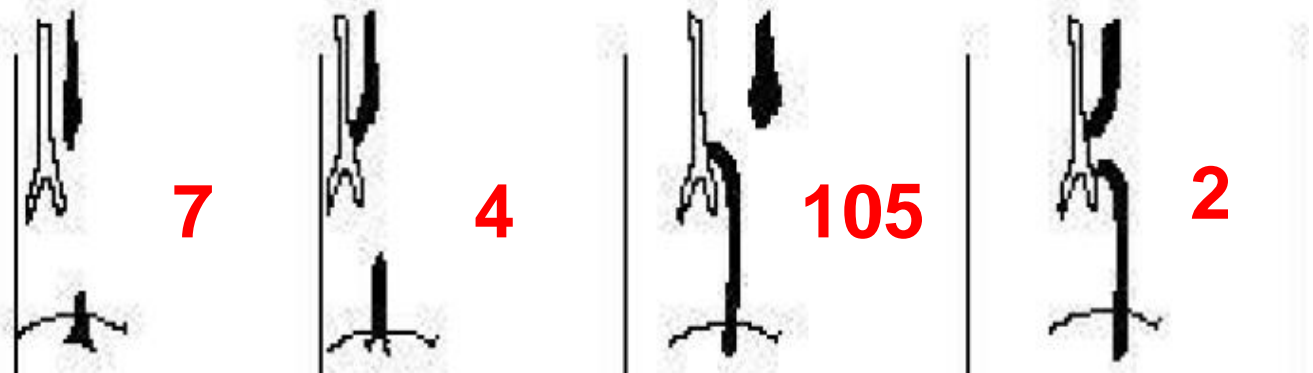
Complex cardiac anomaly	Birth weight	Risk classification	
No	> 2000 g	Class I (low-risk)	■ 0%
	1000–2000 g	Class II (intermediate-risk)	■ 7%
	1000 g >	Class III (high-risk)	■ 33%
Yes	> 2000 g	Class II (intermediate-risk)	■ 100%
	1000–2000 g	Class III (high-risk)	
	1000 g >	Class IV (super high-risk)	



Registre CRACMO

- 06/2009-12/2016
- 121 patients – 77M 44 F
- DAN global = 21,5%
 - 100% des types I
 - 14,3% des types III
- Poids moyen 1200g (675-1500g)
 - <1000 g ELBW = 26 patients (21,5%)
- Terme moyen 30,6 SA (25-37 SA)
- RCIU (z-score < 10th percentile) = 30,8%

Classification de Ladd



VOGHT	2	3a	3b	3c
LADD	I	II	III	V
GROSS	A	B	C	D

Données manquantes 3

Registre CRACMO

- Malformations associées= 64,5%
 - Registre 48%
- VACTERL 22,3%
- Malformations Ano-Rectales 9,1%
- Malformations cardiaques= 41,3% (50 patients)
 - Informations pour 25 patients dont 7 avec CAP ou CIA
 - Echo cardiaque demandée sur les dernières fiches

Type I Ladd (7 patients)

- 1080-1470 g (moyenne 1280g)
- 28-34 SA (31,1 SA)
- Anomalies cardiaques= 2 (1 CIV), 2 sd VACTERL

- Anastomose primaire= 6 patients (J27-J235)
- 1 oesocoloplastie à J318

- 100% de survie à 1 an

AO avec fistule - 111 patients

- Primary anastomosis 71 patients (64%)
 - J0 à J8
- Staged procedure, 28 patients (25,2% vs 6% registre)
 - ligature FOT + gastrostomie
 - Puis anastomose oesophagienne
 - J38 à J150
 - 5 décès avant anastomose
- + 15 patients
 - Gastrostomie seule = 5
 - Non opérés = 10
- Thoracoscopie n=11
 - 2 anastomoses primaires... (924g et 1420 g)
 - 1 thoracoscopie convertie en -tomie
 - 8 scopies pour anastomose secondaire (J27-J116)

Interventions, AO avec fistule 111 patients

- 1^{er} RAD avec entérale pour 40% des patients
- avant 12 mois
 - Gastrostomie= 42,9% vs 13% registre
 - Sténose dilatée 27% vs 19,9% registre
 - Récidive fistule 3,3% vs 3,2%
 - Valve tubérositaire = 15% vs 8,6% registre

Mortalité globale (à 12 mois)

1 donnée manquante

- 27,5% (33 décès) vs 5% sur le registre
 - <1000g: 30,8%
 - 1000-1500g: 26,6% (ns)

 - RCIU+: 32,4%
 - RCIU-: 24,4% (ns)

 - Cardiopathie – 14,3%
 - Cardiopathie + 46% ($p < 0,001$)

Mortalité AO avec fistule (à 12 mois)

1 donnée manquante

- 27,3% (31 décès)
 - <1000g: 28%
 - 1000-1500g: 27,1% (ns)

- RCIU+: 33,4%
- RCIU-: 25% (ns)

Mortalité AO fistule (à 12 mois)

1 donnée manquante

- Rôle de la cardiopathie associée
 - Cardiopathie – 15,4%
 - Cardiopathie + 44,4% ($p < 0,001$)
- >1000g sans cardiopathie 8,3% (n=49)
- <1000g ou 1000-1500g + cardiopathie 41,9% (n=62)

Cardiopathie	Poids	Mortalité	N patient
Non	<1000g	35,3%	17
	1000-1500g	8,3%	49
Oui	<1000g	22,5%	8
	1000-1500g	51,3%	37

Type de chirurgie (Mortalité à 12 mois)

1 donnée manquante

- Intention de traiter, Primary vs delayed
 - Mortalité 16,9% vs 21,4% (ns)
 - Pas de différence entre les 2 groupes
 - Poids 1220g vs 1158g n.s.
 - Cardiopathie 38% vs 39,3% n.s.
 - Morbidité augmentée si delayed
 - Anti reflux 11,3% vs 28,6% p=0,07
 - Sténose 13,8% vs 54,5% p<0,01
 - AE à 12 mois 15,1% vs 57,1% p<0,01



Authors	Year of publication	Number of patients	Criteria	Overall survival
Spitz	1994	36	<1500g	66%
Choudurhy	1999	21	<1500g	71%
Seitz	2006	4	<1200g	75%
Lopez	2006	16	<1500g	75%
Petrosyan	2009	25	<1500g	96%
Hannon	2015	9	<1200g	56%
Zani	2016	7	<1000g	62,5%
Yamamoto	2018	11	<1500g	73,6%
Schemedding	2020	41	<1500g	65,9%
Ritz	2020	48	<1500g	NA
Lazow	2020	26	<1500g	?
Oztan	2021	37	<1500	51,4%
Current		121	<1500g	72,5%

Conclusions

- Plus grande série de patients ELBW/VLBW
- Excellent taux de survie des AO type I
- Facteurs de risque de mauvais pronostic des AO avec fistule
 - <1000g
 - Cardiopathie complexe
- Taux de survie correct (92% à 12 mois) des patients >1000g sans cardiopathie
- Problématique des données manquantes, notamment CR écho cardiaques



Conclusions

- Quel est le traitement chirurgical optimal?
 - Anastomose primaire si possible
 - Instabilité respiratoire ou hémodynamique?
 - Malformations associées?
- Morbidité augmentée si anastomose en 2 temps,
 - Sténoses anastomotiques 54% vs 14%
 - Nissen 28% vs 11%
 - AE à 12 mois (troubles de l'oralité?) 57% vs 15%
- Place de la thoracoscopie ?
 - Contre indication probable si <1000g ou cardiopathie

