

Bronchiolite aigue grave

ESC_PE_010_Overview

Aperçu général

Durée du scénario : 12 à 15 minutes.

Public cible : Étudiants de médecine, internes et résidents.

Résumé : Nourrisson de 15 mois, trisomique, se présente pour une rhinopharyngite peu fébrile, compliquée de dyspnée expiratoire sifflante et signes de lutte respiratoire. Il s'agit d'un tableau de bronchiolite virale. Sauf que l'évolution est inhabituelle, avec présence d'une atélectasie sur la radiographie du poumon. Une inhalation de CE n'est pas à éliminer.

Objectifs critiques :

- Poser le diagnostic d'une bronchiolite aigue,
- Chercher les critères de gravité,
- Procéder aux premières mesures thérapeutiques,
- Considérer les examens complémentaires,
- Penser aux diagnostics différentiels.

Bronchiolite aigue grave

ESC_PE_010_Briefing

Signes fonctionnels

Patient(e)	:	15 mois, sexe masculin
Data	:	Poids = 14 Kg, Taille = 80 cm
SF	:	gêne respiratoire sifflante
Début	:	rapidement progressif
Signes associés	:	fièvre, rhinorrhée
Mode d'admission	:	ramené par ses parents
Signes critiques	:	pauses respiratoires

Antécédents

Médico-chirurgicaux	:	épisodes similaires dans l'année (5 à 6)
Toxiques	:	RAS
Allergies	:	RAS

Signes physiques

Fonction respiratoire	:	FR = 55 c/min, discrète cyanose, SLR, quelques crépitants et sibilants, SpO2 = 88%, battement des ailes du nez			
Fonction circulatoire	:	FC = 160 bpm, PA = 80/40 mmHg, pas de pâleur, pas de souffle systolique para-sternal gauche, TRC allongé			
Fonction neurologique	:	Conscient, agité, irritable, pas de déficit, pupilles isocores réactives, pas de convulsion			
Examen somatique	:	déshydraté			
Glycémie	:	1,2 g/L	Température	:	38,4 °C

Bronchiolite aigue grave

ESC_PE_010_Scénario

Check-list

Équipement	Drogues
<input type="checkbox"/> Réanimation respiratoire	<input type="checkbox"/> β2mimétique
<input type="checkbox"/> Réanimation hémodynamique	<input type="checkbox"/> Montelukast
<input type="checkbox"/> Chariot d'urgence	<input type="checkbox"/> Sérum salé hypertonique
<input type="checkbox"/> Chariot de soins	<input type="checkbox"/> Dexaméthasone
<input type="checkbox"/> Moniteur multiparamétrique	<input type="checkbox"/> adrénaline
	<input type="checkbox"/> Pénicilline A-Acidé clavulanique

Préparation du simulateur

- Simulateur HF, baby, sexué masculin
- Voie veineuse périphérique
- Vêtements simples, mouillés de sueurs, couches sèches

Formateurs

- Instructeur 1 : technicien aux manettes
- Instructeur 2 : briefing et debriefing
- Instructeur 3 : debriefing
- Facilitateur 1 : senior de garde
- Facilitateur 2 : maman du nourrisson (interrogatoire)

Bronchiolite aigue grave

ESC_PE_010_Scénario

Baseline

FR = 55
SpO₂ = 88
EtCO₂ = 30

FC = 160
PA = 80/40
ECG = RRS

Conscient, irritable
AEG

Interventions

**TTT Bronchiolite
aigue grave**

RAS

FC = 130
PA = 85/55
SpO₂ = 92%
T = 38,2 °C

**TTT Corps
étranger**

Oui



Non



Bronchiolite aigue grave

ESC_PE_010_Programmation

Baseline

FR = 55 c/min, SpO₂ = 88%, quelques crépitants et sibilants

FC = 160 bpm, PA = 80/40

EtCO₂ = 30 mmHg

Critical

Détresse respiratoire majeure

Signes d'alarme

Landing

FR = 30 c/min, SpO₂ = 97%, pas de râles

FC = 120 bpm, PA = 90/70 mmHg

EtCO₂ = 30 mmHg

Stabilité hémodynamique et respiratoire

Bronchiolite aigue grave

ESC_PE_010_Debriefing

Fiche

- La bronchiolite est une affection virale (VRS) obstructive des voies aériennes inférieures chez les nourrissons de moins de 24 mois,
- Elle se caractérise par le rétrécissement des voies respiratoires suite à une inflammation et un œdème des bronches de petit calibre, une nécrose des cellules épithéliales et une augmentation de la production de mucus,
- Le pic d'incidence de la bronchiolite grave se produit entre 2 et 6 mois. Les patients à haut risque sont les nourrissons prématurés avec dysplasie broncho-pulmonaire et les patients souffrant d'une maladie cardiaque congénitale,
- Le diagnostic positif se base sur la notion de rhinopharyngite aigue peu fébrile, toux sèche, dyspnée expiratoire avec polypnée et signes de lutte respiratoire, sibilants avec ou sans râles crépitants, voire silence auscultatoire,
- Les signes cliniques de gravité sont : détresse respiratoire majeure, difficultés à s'alimenter, somnolence inhabituelle, hypotonie, altération de l'état général, marbrures, TRC allongé, SpO₂ < 94%. L'épuisement respiratoire est une urgence vitale absolue (régression des signes de lutte, hypoxémie, troubles de la vigilance),
- Après avoir évalué la gravité, les premiers gestes comportent position proclive 30°, monitorage, désobstruction rhinopharyngée, hydratation, sonde nasogastrique et antipyrrétique si fièvre et oxygénothérapie,
- Les examens paracliniques comportent radiographie du poumon, bilan infectieux biologique, virologie nasale, GDS veineux,
- La conduite thérapeutique comportera une nébulisation du salbutamol, antibiothérapie éventuelle, antipyrrétique et kinésithérapie.

Objectifs techniques

- Poser le diagnostic d'une bronchiolite aigue,
- Chercher les critères de gravité,
- Procéder aux premières mesures thérapeutiques,
- Considérer les examens complémentaires,
- Penser aux diagnostics différentiels.

CRM

- Teamwork
- Leadership
- Communication
- Anticipation
- Workload

	Résultat	Références
Hématies	5.1 $10^6/\mu\text{L}$	(3.50-5.30)
Hémoglobine	13.9 g/dL	(10.9-13.7)
Hématocrite	40.8 %	(34.0-40.0)
VGM	80.3 fl	(73.0-86.0)
CCMH	32.6 g/dL	(32.0-36.0)
Leucocytes	16.10 $10^3/\mu\text{L}$	(7.00-12.00)
Neutrophiles	52.0 %	
Soit	2.72 $10^3/\mu\text{L}$	(3.50-6.00)
Eosinophiles	0.6 %	
Soit	0.06 $10^3/\mu\text{L}$	(0.05-0.30)
Basophiles	0.5 %	
Soit	0.01 $10^3/\mu\text{L}$	(< 0.01)
Lymphocytes	10.5 %	
Soit	3.0 $10^3/\mu\text{L}$	(3.50-5.00)
Monocytes	6.0 %	
Soit	0.55 $10^3/\mu\text{L}$	(0.10-1.00)
Plaquettes	181 $10^3/\mu\text{L}$	(150-400)

Hémostase

	Résultat	Références
Temps de Quick Patient	13.3 sec	
Taux de prothrombine	82 %	(70-140)
INR		
TCA		
Temps témoin	30 sec	
TCA		
Temps patient	35 sec	(25.0-35.0)
Fibrinogène	3.8 g/L	(2.00-4.00)

Ionogramme

	Résultat	Références
Sodium (Na⁺)	140 mmol/L	(135-145)
Potassium (K⁺)	5,1 mmol/L	(3.5-5.5)
Calcium (Ca²⁺)	100 mg/L	(90-105)
Chlore (Cl⁻)	103 mmol/L	(100-105)
Glycémie	1.10 g/L	(0.70-1.10)
Urée	0.90 g/L	(0.10-0.50)
Créatinine	30 mg/L	(6-12)
GOT (ASAT)	80 UI/L	(< 35)
GPT (ALAT)	60 UI/L	(5-40)
Bilirubine	20 mg/L	(6-12)
CRP	180 mg/L	(< 10)
Albumine	30 g/L	(35-55)

Gaz du sang

	Résultat	Références
pH	7.20	(7.35-7.45)
CO ²	50 mmHg	(35-45)
HCO ₃ ⁻	28 mmol/L	(22-26)
PaO ²	75 mmHg	(> 85)
SaO ²	84 %	(95-100)
Lactates	3 mmol/L	(< 2)

Marqueurs biologiques

	Résultat	Références
VS	60 mm/1^{ère} H	(<7)

Bactériologie

Résultat

Références

Hémocultures

Négatives ---

	Résultat	Référence s
Sécrétions nasopharyngées	VRS négatif ---	

Radiographie du poumon 1

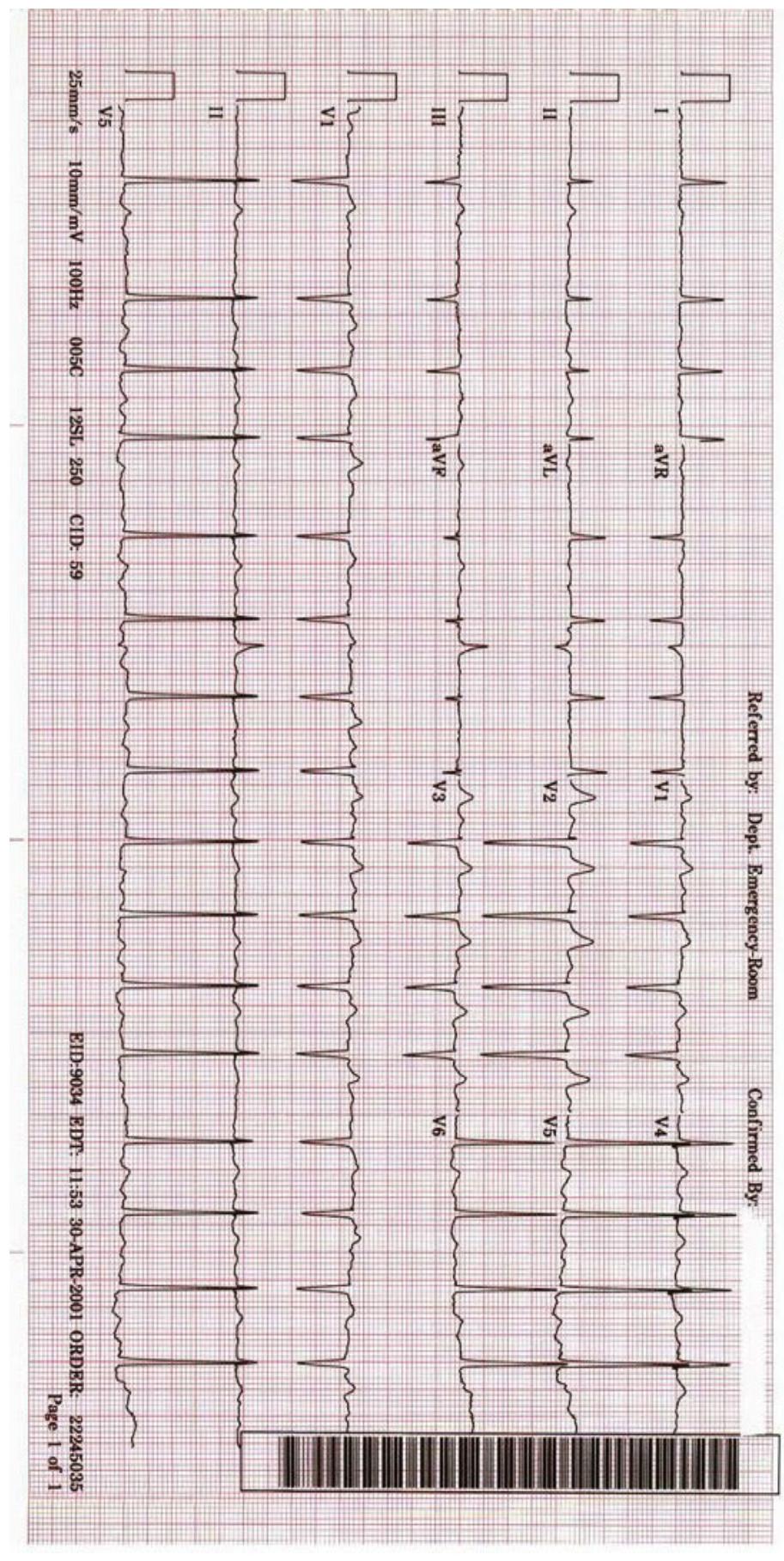


Endoscopie bronchique



Radiographie du poumon 2





Échocardiographie



Interprétation :

Communication intra-auriculaire.

Bonne fonction ventriculaire.