

Mémoire du DES de pédiatrie,
soutenu le 23 Octobre 2008

***Rôle de *Mycoplasma pneumoniae*
dans les encéphalites pédiatriques***

Carine HALFON-DOMENECH

Université Claude Bernard Lyon1

Les Encéphalites

- ★ Inflammations aiguës du parenchyme cérébral.
- ★ D'étiologie le plus souvent indéterminée. (H. Kolski, 1998)
- ★ Parmi les causes connues:
 - ★ nombreux virus impliqués dont HSV et entérovirus. (J.R. Romero, 2003)
 - ★ 5 à 10% d'encéphalites à *Mycoplasma pneumoniae* selon la littérature. (A. Bitnun, 2003)

Les Encéphalites à mycoplasme

- ★ Manifestation la plus fréquente parmi les atteintes du SNC chez l'enfant infecté par le Mycoplasme. (W.C Lin, 2001)
- ★ Diagnostic difficile: (F. Daxboeck, 2006)
 - ★ Tableau clinique évocateur?
 - ★ Diagnostic biologique :
 - Sérologies avec détection des IgM spécifiques?
 - Culture ou PCR dans un prélèvement respiratoire ?
 - PCR dans le LCR ?

Les Encéphalites à mycoplasme

- ✦ Etude rétrospective sur 5 ans
- Préciser la place du mycoplasme dans les encéphalites infectieuses de l'enfant
- Définir le tableau clinique le plus évocateur et l'examen paraclinique le plus pertinent pour le diagnostic

Population et méthode

- ★ Janvier 2001 à Décembre 2005
- ★ Enfants hospitalisés en réanimation au pavillon S (HEH, Lyon) pour encéphalite infectieuse.
- ★ Deux techniques de PCR référencées spécifiques de *M. pneumoniae* (Narita, 1995- Bernet,1989)
- ★ Recherche par PCR de l'HSV, EV, VZV, EBV, CMV, HHV6, ADV, grippe, rougeole et oreillons.

Population et méthode

- ★ Encéphalite à Mycoplasmes
 - Mise en évidence dans le LCR = **diagnostic confirmé**
 - Sérologie positive (IgM+) et/ou PCR+ dans pvt respiratoire = **diagnostic probable**
 - Aucun prélèvement biologique positif = **diagnostic indéterminé**

Résultats

- ★ **29** enfants retenus:
 - ★ **Aucun cas certain**
 - ★ **5 cas probables**
 - ★ **13 cas indéterminés**
 - ★ **10** encéphalites virales + **1** bactérienne

			Résultats des sérologies pour M. pneumoniae		Résultats des PCR pour la détection de M. pneumoniae		Autre agent étiologique potentiel
patients	Age (années)	sexe	IgM	IgG	LCR	Pharynx	
1	1	M	-	-	-	+	EBV
2	5	F	-	-	-	+	
3	5	M	+	-	-	-	CMV
4	5	M	+	+	-	+	
5	9	M	+	+	-	-	
23 Octobre 2008		HALFON-DOMENECH Carine				8	

5 autres étiologies identifiées

11 enfants

Agent étiologique	Nombre de patients
Entérovirus	5
Epstein-Barr virus	3
Varicelle-Zona virus	1
Rage	1
Maladie des griffes du chat	1

	Infection probable à M.pneumoniae N: 5 (4 G/ 1F)	Cas indéterminés et étiologies autres N:24 (13 G/ 11 F)
Age moyen	5 ans	6.8 ans
Toux	2/5	9/24
Angine	3/5	5/24
Vomissements	2/5	14/24
Conscience altérée	4/5	22/24
Convulsions	3/5	11/24
Déficit moteur	1/5	6/24
Pléiocytose	5/5	19/24
IRM anormale	3/5	10/24

Devenir des patients

Devenir	Encéphalites probables à <i>M.pneumoniae</i> , N:5	Autres étiologies déterminées, N:11	Etiologies indéterminées, N:13
Décès	0	2	1
Séquelles neurologiques	3	7	4
Guérison complète	2	2	8

Discussion

- ★ Aucun cas certain mais 17% de cas probables. Résultats similaires à ceux du California Encephalitis Project (LJ. Christie, 2007).
- ★ Pic d'âge moyen des encéphalites à mycoplasme: 5 ans (A.Bitnun, 2001)
- ★ Pas d'élément clinique pertinent permettant l'orientation étiologique.

Discussion

- ★ Toutes les PCR dans le LCR sont négatives:
 - Date de prélèvement tardif par rapport aux début des signes neuro? (M. Narita, 1995)
 - Pathogénie complexe? (S. Tsiodras, 2005)
 - Invasion directe
 - Mécanisme auto-immun
 - Phénomène thrombo-embolique
- ★ 2 co-infections probables: 1 EBV - 1 CMV.

Conclusion

- ✦ Fort pourcentage d'encéphalite probablement due au mycoplasme.
- ✦ Pas de tableau clinique spécifique de l'étiologie.
- ✦ Diagnostic souvent fait sur des signes indirects.
- ✦ Malgré la négativité des PCR dans le LCR, le diagnostic ne peut être exclu car pathogénie non élucidée.