

## ITEM 346 (ex-341) : CONVULSIONS CHEZ LE NOURRISSON ET L'ENFANT

**Convulsions** = manifestations motrices d'une crise épileptique

- **Occasionnelle** (le plus souvent) : **contexte fébrile** (crise fébrile = cause la plus fréquente), **pathologie neurologique aiguë**
- **Epilepsie** = maladie neurologique chronique caractérisée par la répétition de crises épileptiques non provoquées

Diagnostic	Convulsions	= Tout phénomène moteur paroxystique, avec ou sans perte de conscience	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Crise généralisée tonicoclonique</b> (rare &lt; 2 ans) : <b>phase tonique</b> de contraction musculaire soutenue avec pause respiratoire, suivie d'une <b>phase clonique</b> de secousses rythmiques des membres, puis d'une <b>respiration bruyante</b>, une <b>hypotonie</b> et une <b>confusion post-critiques</b></li> <li>- <b>Crise clonique</b> = début d'emblée par des secousses rythmiques, avec ou sans perte de conscience</li> <li>- <b>Crise tonique</b> = contraction tonique des membres, avec réversion oculaire et trismus</li> <li>- <b>Crise atonique</b> = résolution complète du tonus avec chute</li> </ul>	
	Situations d'urgence	DD	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Frissons</b> : à l'ascension thermique ou en cas de décharge bactérienne</li> <li>- <b>Trémulation</b> : fins tremblements des extrémités disparaissant à l'immobilisation forcée</li> <li>- <b>Myoclonies du sommeil</b> : survenant à l'endormissement, bénigne</li> <li>- <b>Spasmes du sanglot</b> : séquence pleurs/apnée/cyanose, en cas de colère ou peur, survenant surtout entre 6 mois et 3 ans (rare après 5 ans)</li> <li>- <b>Syncope vagale convulsivante</b> : au décours d'un traumatisme ou en cas de contrariété</li> <li>- <b>Mouvements anormaux</b></li> <li>- <b>Malaises autres</b> : brusque changement de teint avec rupture de contact/hypotonie</li> </ul>
		Liée à la convulsion	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durée de convulsions &gt; 15 minutes (état de mal défini dès 5 minutes)</li> <li>- <b>Signes respiratoires</b> : bradypnée, irrégularités respiratoires, apnée, cyanose, encombrement bronchique majeur</li> <li>- <b>Signes hémodynamiques</b> : tachycardie, allongement du TRC, marbrures, extrémités froides, pouls périphériques mal perçus</li> <li>- <b>Signes neurologiques</b> : signes de focalisation durables, troubles de conscience prolongés, crise prolongée ou récidivante à court terme (état de mal convulsif)</li> </ul>
		Lié à la cause	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Contexte infectieux</b> : sepsis, purpura fébrile, cris geignards, signes focaux</li> <li>- Autre contexte sévère : <b>pâleur, hématomes, coma, intoxication médicamenteuse</b></li> </ul>
	Int	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atcds anténataux et périnataux de l'enfant, atcds neurologiques personnels et familiaux (crise fébrile, épilepsie)</li> <li>- Circonstances : contagé infectieux, voyage, traumatisme crânien, médicament, FdR de maltraitance</li> </ul>	
	C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Constantes : <b>température, PA</b> (recherche d'HTA) et <b>diurèse</b> (recherche d'hématurie → SHU)</li> <li>- Examen neuro : <b>Glasgow pédiatrique, mesure du PC</b> (hématome sous-dural aigu), <b>bombement de la fontanelle antérieure</b> (hématome sous-dural aigu, méningite), état de conscience, signes focaux, signes méningés</li> <li>- Examen cutané complet : <b>purpura</b>, exanthème, ecchymose ou hématome (maltraitance), pâleur conjonctivale</li> <li>→ Interrogatoire et examen clinique normal : élimine toutes les causes nécessitant un traitement urgent &gt; 1 an</li> </ul>	
PC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Glycémie capillaire</b> en urgence : inutile en absence de contexte (diabète sous insuline, réveil après resucrage...) chez l'enfant de plus de 1 an avec convulsion sans critères de gravité</li> <li>- En cas de fièvre : <b>ponction lombaire systématique &lt; 6 mois et au moindre doute clinique au-delà</b> (surveillance hospitalière 4h envisageable pour une crise fébrile simple d'un nourrisson de 6 à 12 mois) = syndrome méningé (fontanelle bombante, anomalie du tonus, fièvre mal tolérée), trouble du comportement, crise focale et/ou prolongée &gt; 15 min ou avec déficit post-critique</li> <li>- <b>Scanner cérébral</b> en urgence : en cas de signes neurologiques focaux et/ou de trouble de conscience &gt; 30 min (même si crise focalisée), d'âge &lt; 1 an</li> <li>- <b>Bio</b> (iono, calcémie, glycémie, NFS) si déshydratation, diarrhée glairo-sanglante, diabète, signes de gravité, âge &lt; 6 mois</li> <li>- <b>EEG</b> : systématique en cas de 1<sup>ère</sup> crise non fébrile (ou inhabituelle chez épileptique), non urgent (dans les 48h)</li> </ul>		

CONVULSIONS OCCASIONNELLES	Fébrile		<p>= <b>Crise convulsive hyperthermique</b> : très fréquentes = 2 à 5% des enfants</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Facteur de risque : antécédents familiaux</li> <li>- Survenant : - Chez un enfant de 6 mois à 5 ans (majorité entre 1 et 3 ans) <ul style="list-style-type: none"> <li>- De développement psychomoteur normal</li> <li>- En dehors de toute atteinte du SNC</li> </ul> </li> <li>- Causée par <b>toute pathologie fébrile</b>, généralement virale, le plus souvent à l'ascension ou dans les 1<sup>ère</sup> heures d'une fièvre élevée</li> </ul>
		<b>Crise fébrile simple</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Age : <b>1 à 5 ans</b></li> <li>- <b>Durée brève &lt; 15 min, 1 épisode/24h</b></li> <li>- <b>Crise généralisée</b></li> <li>- Sans déficit post-critique</li> <li>- Sans antécédents neurologiques</li> <li>- Examen neurologique normal</li> <li>→ Aucun examen complémentaire</li> <li>→ Hospitalisation non systématique</li> <li>- Pas de traitement spécifique</li> </ul>
		<b>Crise fébrile complexe</b> : si ≥ 1 critère	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Age &lt; <b>1 an</b></li> <li>- <b>Durée longue ≥ 15 min, ≥ 2 épisodes/24h</b></li> <li>- <b>Crise à début localisé</b></li> <li>- <b>Déficit post-critique</b></li> <li>- <b>Antécédents neurologiques</b></li> <li>- <b>Examen neurologique anormal</b></li> <li>→ Exploration complémentaire</li> <li>→ Hospitalisation systématique</li> <li>- Traitement spécifique selon les cas</li> </ul>
		<b>Infection neuro-méningée</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Toute crise fébrile non reconnue comme simple doit faire évoquer une infection du SNC : <b>méningite</b> ou <b>méningo-encéphalite</b>, virale ou bactérienne</li> <li>- Méningo-encéphalite herpétique jusqu'à preuve du contraire : traitement probabiliste urgent par <b>aciclovir 500 mg/m<sup>2</sup>/8h IV</b></li> <li>- Exploration : <b>ponction lombaire, EEG, imagerie cérébrale</b></li> </ul>
		Autres causes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Neuro-paludisme</b> : à évoquer systématiquement en cas de séjour en région d'endémie récent &lt; 3 mois</li> <li>- <b>Syndrome hémolytique et urémique</b> : diarrhée ± sanglante, fièvre, syndrome anémique, HTA, insuffisance rénale aiguë, volontiers anurique</li> <li>- Exceptionnelle chez l'enfant : <b>abcès cérébral, thrombophlébite cérébrale</b></li> </ul>
		Non fébrile	<b>Avant tout</b>
		Autres causes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Métabolique (surtout &lt; 6 mois)</b> : hypo/hypernatrémie, hypoglycémie, hypocalcémie...</li> <li>- <b>Neuro-vasculaire</b> : AVC sur cardiopathie emboligène, rupture d'anévrisme cérébral ou de malformation artério-veineuse, <b>HTA</b></li> <li>- <b>Tumorale</b> : signes d'HTIC, ↗ du périmètre crânien</li> <li>- <b>SHU</b></li> <li>- <b>Toxique</b> : intoxication au <b>CO</b>, antidépresseur, alcool, anti-H2</li> </ul>
EPILEPSIE DU NOURRISSON	Syndrome de West		<p>= Epilepsie grave du nourrisson, débutant entre 3 et 12 mois (habituellement vers 6 mois)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Triade : - <b>Spasmes en flexion</b> (surtout) et <b>en extensions</b> (parfois), survenant par salves</li> <li>- <b>Stagnation</b> ou <b>régression psychomotrice</b></li> <li>- <b>Hypsarythmie à l'EEG</b> : ondes lentes et pointes multifocales diffuses et asynchrones de grande amplitude, disparition de l'activité de fond</li> </ul>
		Cause	<ul style="list-style-type: none"> <li>= Souvent symptomatique d'une affection neurologique acquise ou congénitale :</li> <li>- <b>Sclérose tubéreuse de Bourneville</b></li> <li>- <b>Fœtopathie infectieuse</b></li> <li>- <b>Séquelles d'infection neuro-méningée</b></li> <li>- <b>Anomalie métabolique...</b></li> <li>- <b>Malformation cérébrale</b></li> <li>- <b>Séquelles d'anoxie périnatale</b></li> <li>- <b>Anomalie génétique : trisomie 21...</b></li> </ul>
		TTT	- Antiépileptique spécifique : <b>vigabatrine</b>
		<b>Epilepsie myoclonique du nourrisson</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Epilepsie myoclonique bénigne</b> : myoclonies brèves généralisées, souvent à caractère réflexe (provoquées par un bruit ou une stimulation tactile)</li> <li>- <b>Syndrome de Dravet</b> = épilepsie myoclonique sévère, rare, génétique (mutation <i>de novo</i> du gène SCN1A dans 90% des cas). - Convulsions avec et sans fièvre, en contexte fébrile ou post-vaccinal</li> <li>- Hémi-corporelles ou généralisées</li> <li>- Précoces &lt; <b>1 an</b>, prolongées et fréquentes</li> </ul>

TTT	Mesures immédiates	Régression spontanée	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Antipyrétique</b> en cas de fièvre</li> <li>- <b>Traitement étiologique</b> si cause retrouvée</li> </ul>
		Convulsions persistantes ou récidivantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en condition : liberté des VAS, mise en PLS, monitoring cardiorespiratoire</li> <li>- Convulsions persistantes &gt; 5 minutes : <b>benzodiazépine = diazépam (Valium®) 0,5 mg/kg</b> (maximum 10 mg) en intra-rectal</li> <li>- Convulsions persistantes &gt; 10 minutes : <b>2<sup>ème</sup> dose de benzodiazépine</b>, de préférence IV, en milieu hospitalier (<b>clonazépam (Rivotril®) 0,05 mg/kg IVL</b>)</li> <li>- Convulsions persistantes &gt; 15 minutes : <b>phénytoïne (Dilantin®)</b> ou <b>phénobarbital (Gardéal®)</b> par voie IV, au mieux en réanimation infantile</li> </ul>
	Crises fébriles	Conseils aux parents	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Récidive</b> = risque principal : 20 à 30% des cas</li> <li>→ Aucune efficacité démontrée des antipyrétiques dans la prévention de la récurrence de crises fébriles au cours d'un épisode fébrile</li> <li>- En cas de survenue d'une crise fébrile à domicile persistante &gt; 5 minutes : <b>diazépam 0,5 mg/kg</b> intra-rectal → appel des secours médicalisés si inefficace</li> <li>- <b>Consultation médicale</b> systématique au décours</li> </ul>
		Avis spécialisé (neuropéd)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crise fébrile prolongé avant 1 an</li> <li>- Crise fébrile focale et prolongée, ou focale et répétitive</li> <li>- Répétition de crise fébrile complexe (focale ou prolongée ou multiple)</li> <li>- Retard de développement ou anomalie de l'examen neurologique</li> </ul>
		Pronostic	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Facteurs prédictifs de méningite : <ul style="list-style-type: none"> <li>. Sd méningé</li> <li>. Critères de crise fébrile complexe : focale et/ou prolongée et/ou répétitive sur 24h...</li> </ul> </li> <li>- FdR de récurrence (20-30% des enfants) : <ul style="list-style-type: none"> <li>. Âge &lt; 15 mois</li> <li>. Atcd familial au 1<sup>er</sup> degré de crises fébriles</li> <li>. Fièvre &lt; 38.5°C lors de la crise fébrile</li> <li>. Crise survenue tôt dans l'histoire de la maladie fébrile</li> <li>→ 10% de récurrence si 0 critère, 25% si 1, 50% si 2, 80% si 3</li> </ul> </li> <li>- FdR de crise fébrile prolongée : <ul style="list-style-type: none"> <li>. 1<sup>ère</sup> crise (donc non prédictible)</li> <li>. Atcd de crise &gt; 10 minutes</li> </ul> </li> <li>- FdR de survenue d'une épilepsie ultérieure : <ul style="list-style-type: none"> <li>. Atcd neuro : retard psychomoteur</li> <li>. Examen neurologique antérieurement anormal : déficit focal (hémiparésie)</li> <li>. Crise fébrile complexe (focale, prolongée, répétitive)</li> </ul> </li> </ul>