

Grille d'évaluation ECOS - USMLE-42 - Convulsions enfant - Fille 11 mois

 Service d'urgences

 La mère de Michaela Weber, une fillette de 11 mois, se présente aux urgences après que sa fille a fait une convulsion

Anamnèse (25%)

Score : 0/40

Critères	Oui	±	Non	Points
1. Motif principal [Mon enfant a eu une convulsion]	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	0
2. Caractérisation de la convulsion				0
Début [Ce matin à 11 heures]	<input type="checkbox"/>			
Circonstances [Nous la couchions pour sa sieste, et son corps a simplement commencé à trembler]	<input type="checkbox"/>			
Durée [Cela a duré environ une minute au total]	<input type="checkbox"/>			
Type [Tremblement de tout le corps]	<input type="checkbox"/>			
État postcritique [Elle semblait somnolente après]	<input type="checkbox"/>			
Traumatisme langue/tête [Non]	<input type="checkbox"/>			
Premier épisode [Oui]	<input type="checkbox"/>			
3. Contexte fébrile				0
Maladie récente [Oui, elle a eu de la fièvre et un nez qui coule au cours des 2 derniers jours]	<input type="checkbox"/>			
Fièvre maximale [Sa température était de 39,4°C la nuit dernière]	<input type="checkbox"/>			
Frissons [Non]	<input type="checkbox"/>			
Traitement antipyrétique [Je lui ai donné du Paracétamol pour enfants hier soir - cela a aidé un peu. Je n'ai pas repris sa température, mais son front était toujours chaud]	<input type="checkbox"/>			
4. Symptômes associés				0
Éruption cutanée [Non]	<input type="checkbox"/>			
Tirage auriculaire [Non]	<input type="checkbox"/>			
Nausées/vomissements [Non]	<input type="checkbox"/>			
Changements digestifs [Non]	<input type="checkbox"/>			
Changements urinaires [Moins de couches mouillées que d'habitude]	<input type="checkbox"/>			
5. État général et comportement				0
Appétit [Elle a pris du Pedialyte et un peu de lait maternel, mais pas grand-chose d'autre]	<input type="checkbox"/>			
Comportement [Elle a été plus irritable ces derniers jours, mais consolable]	<input type="checkbox"/>			
Sommeil [Elle ne dort pas bien depuis 3 nuits]	<input type="checkbox"/>			
6. Antécédents familiaux [Aucun]	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	0
7. Exposition et environnement				0
Contacts malades [Non]	<input type="checkbox"/>			
Garderie [Non]	<input type="checkbox"/>			
Environnement familial [Elle vit avec moi, mon mari, et son frère de 3 ans]	<input type="checkbox"/>			

8. Antécédents de développement

0

- Vaccinations [À jour] ☐
- Dernier bilan [Il y a deux mois pour un bilan de santé à 9 mois] ☐
- Naissance [Accouchement par voie basse à 38 semaines sans complications] ☐
- Développement [Poids, taille, et développement du langage normaux] ☐

9. Habitudes alimentaires [Elle est allaitée et mange un peu de nourriture solide, mais elle n'a pas mangé de nourriture solide ces derniers jours. Elle prend des suppléments de fer que notre pédiatre nous a donnés]

☐☐

0

10. Médicaments actuels [Seulement du Paracétamol]

☐☐

0

11. Antécédents médicaux [Aucun]

☐☐

0

12. Antécédents chirurgicaux [Aucun]

☐☐

0

13. Allergies médicamenteuses [Aucune]

☐☐

0

Examen clinique (25%)

Score : 0/8

Critères	Oui	±	Non	Points
1. Examen physique à réaliser [Examen neurologique et général complet nécessaire]	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	0
2. Points importants de l'examen				0
État de conscience et réactivité	<input type="checkbox"/>			
Signes méningés (raideur de nuque, Kernig, Brudzinski)	<input type="checkbox"/>			
Fontanelle (tension, bombement)	<input type="checkbox"/>			
Examen neurologique focal	<input type="checkbox"/>			
Signes de déshydratation	<input type="checkbox"/>			
Examen ORL et pulmonaire	<input type="checkbox"/>			

Management (25%)

Score : 0/22

Critères	Oui	±	Non	Points
1. Hypothèses diagnostiques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0
2 points si au moins 2 diagnostics pertinents mentionnés, 1 point si 1 diagnostic				

Diagnostics différentiels à considérer

Causes fébriles bénignes

- **Convulsion fébrile simple** → Souvent aucun si critères remplis

Arguments POUR:

- ☐ Âge typique (6 mois - 5 ans)
- ☐ Contexte fébrile (39,4°C)
- ☐ Durée < 15 minutes (1 minute)
- ☐ Convulsion tonico-clonique généralisée
- ☐ Pas d'antécédents de convulsions
- ☐ État postcritique bref
- ☐ Infection respiratoire haute probable

Critères : Généralisée, < 15 min, unique en 24h, 6 mois-5 ans

Infections du SNC

- **Méningite bactérienne ou virale** → Ponction lombaire urgente

Arguments POUR:

- ☐ Fièvre élevée (39,4°C)

- ☐ Convulsion inaugural possible
- ☐ Irritabilité
- ☐ Diminution de l'appétit
- ☐ Diminution de la diurèse
- ☐ Âge < 1 an (risque ++)

Arguments CONTRE:

- ☐ Enfant consolable
- ☐ Pas de léthargie extrême

Causes métaboliques

• **Hyponatrémie** → *Ionogramme sanguin*

Arguments POUR:

- ☐ Convulsion possible
- ☐ Diminution apports (appétit ↓)
- ☐ Pertes augmentées (fièvre)
- ☐ Hydratation par Pedialyte

Arguments CONTRE:

- ☐ Contexte fébrile prédominant
- ☐ Pas de dilution du lait décrite

• **Hypoglycémie** → *Glycémie capillaire immédiate*

Arguments POUR:

- ☐ Apports diminués récents
- ☐ Convulsion possible
- ☐ Âge à risque

Arguments CONTRE:

- ☐ Allaitement maintenu
- ☐ Contexte fébrile évident

Autres infections

• **Infection urinaire/Pyélonéphrite** → *ECBU par cathétérisme*

Arguments POUR:

- ☐ Fièvre élevée
- ☐ Diminution diurèse
- ☐ Sexe féminin
- ☐ Âge < 1 an

Arguments CONTRE:

- ☐ Symptômes respiratoires présents
- ☐ Pas de signes urinaires spécifiques

• **Bactériémie occulte** → *Hémocultures, FSC*

Arguments POUR:

- ☐ Fièvre > 39°C sans foyer
- ☐ Âge < 1 an (risque maximal)
- ☐ État général altéré

Arguments CONTRE:

- ☐ Vaccinations à jour (pneumocoque)

2. Examens complémentaires urgents

0

- | | |
|---|--------------------------|
| Glycémie capillaire immédiate | <input type="checkbox"/> |
| Ponction lombaire si signes méningés ou < 12 mois fébrile | <input type="checkbox"/> |
| FSC avec formule | <input type="checkbox"/> |
| Ionogramme, urée, créatinine | <input type="checkbox"/> |
| CRP, procalcitonine si disponible | <input type="checkbox"/> |

3. Examens selon contexte

0

- | | |
|---|--------------------------|
| Hémocultures si aspect toxique | <input type="checkbox"/> |
| ECBU par cathétérisme | <input type="checkbox"/> |
| Radiographie thoracique si signes pulmonaires | <input type="checkbox"/> |
| EEG non urgent (pas si convulsion fébrile simple) | <input type="checkbox"/> |
| Scanner cérébral si déficit focal | <input type="checkbox"/> |

4. Prise en charge immédiate

**0**

Stabilisation

- Voie veineuse périphérique
- Monitoring continu (FC, FR, SaO2)
- Antipyrétiques : paracétamol 15 mg/kg
- Refroidissement physique modéré
- Position latérale de sécurité

Si nouvelle convulsion

- Diazépam rectal 0,5 mg/kg
- Ou midazolam intranasal 0,2 mg/kg
- Si échec : lorazépam IV 0,1 mg/kg
- Surveillance voies aériennes
- Oxygène si besoin

Antibiothérapie empirique

- Si méningite suspectée :
 - Ceftriaxone 100 mg/kg/j IV
 - + Vancomycine si résistance locale
- Débuter AVANT la PL si retard
- Hémocultures avant si possible

Éducation parentale

- Rassurer sur convulsion fébrile simple
- Expliquer bénignité si confirmée
- Gestion fièvre à domicile
- Signes d'alarme à surveiller
- Risque récurrence 30% avant 5 ans

5. Critères d'hospitalisation

0

Âge < 12 mois avec fièvre

☐

Convulsion fébrile complexe

☐

Signes méningés positifs

☐

État général altéré persistant

☐

Anomalies biologiques

☐

Inquiétude parentale majeure

☐

6. Signes d'alarme

**0**

⚠ Red Flags - Urgences neurologiques pédiatriques

1. Convulsion prolongée > 5 minutes

→ État de mal épileptique, benzodiazépines IV

2. Convulsions répétées sans reprise conscience

→ État de mal, réanimation

3. Signes méningés francs

→ Méningite, antibiotiques urgents

4. Déficit neurologique focal

→ AVC, encéphalite, imagerie urgente

5. Altération conscience persistante

→ Encéphalopathie, soins intensifs

Clôture de consultation

Clôture type

Madame Weber, il semble que votre enfant ait effectivement eu une convulsion. La cause la plus probable est sa fièvre élevée ; les convulsions causées par la fièvre se produisent chez de nombreux jeunes enfants. Cependant, étant donné qu'il existe de nombreux types de convulsions, je voudrais examiner votre enfant et effectuer des tests pour m'assurer que les convulsions ne sont pas causées par quelque chose de plus grave, comme une méningite. Avez-vous des questions pour moi ?

Questions difficiles à poser

[Ma fille va-t-elle avoir des lésions cérébrales permanentes à cause de cela ?]

Réponse type du candidat

L'explication la plus probable pour la convulsion de votre fille est sa fièvre, auquel cas il ne devrait pas y avoir de dommages permanents. Il existe cependant certaines causes de convulsions plus graves. Nous allons effectuer tous les tests nécessaires pour nous assurer qu'aucune de ces causes ne soit responsable.

Communication (25%)

Score : 0/20

Critères	A	B	C	D	E
1. Réponse aux sentiments et besoins du patient Empathie, écoute active, validation des émotions Explique le déroulement de la consultation et vérifie les préoccupations du patient, commence l'anamnèse par une question ouverte ; reconnaît, verbalise et légitime les émotions, fournit du soutien	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Structure de l'entretien Organisation logique, transitions fluides, gestion du temps Se présente par son nom et sa fonction, les étapes de l'entretien sont identifiables et s'enchaînent de manière logique, gestion du temps, adaptation à la situation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Expression verbale Clarté, vocabulaire adapté, vérification de la compréhension Langage adapté au niveau du patient, pas de jargon, explications compréhensibles, reformulations quand nécessaire, répétitions des points clés, fait une synthèse de la consultation, bonne articulation, ton et volume adéquats	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Expression non verbale Contact visuel, posture, gestuelle appropriée Distance interpersonnelle adéquate, posture adéquate, gestes adéquats, contact visuel et expression faciale adéquats, pauses quand nécessaire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Évaluation générale de la communication Qualité globale de l'interaction médecin-patient	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Score Global

0%

% par Section

Anamnèse
0%

Examen clinique
0%

Management
0%

Communication
0%

Note Globale

A-E

Échelle de notation

A

≥90%

B

80-89%

C

70-79%

D

60-69%

E

<60%

Scénario pour la mère (patient standardisé)

Nom : Mère de Michaela Weber | **Âge :** Mère d'un nourrisson de 11 mois

Contexte : Aux urgences après convulsion de son enfant

Motif de consultation

Plainte principale : «Ma fille a eu une convulsion ce matin !»

Si on demande s'il y a autre chose : «Elle n'a jamais fait ça avant, j'ai eu très peur.»

Consignes

- Exprimez de l'anxiété à propos de l'état de votre fille.
- Soyez précise sur les détails de la convulsion.
- Montrez que vous êtes une mère attentive.
- Posez des questions sur les séquelles possibles.
- Restez inquiète mais coopérative.

Histoire actuelle

Convulsion :

- Ce matin à 11h à la sieste
- Corps qui tremble entièrement
- Durée environ 1 minute
- Somnolente après
- Première fois

Contexte de la maladie :

- Fièvre depuis 2 jours
- 39,4°C hier soir
- Nez qui coule
- Paracétamol avec peu d'effet
- Front toujours chaud

État général :

- Moins de couches mouillées
- Boit peu (Pedialyte, sein)
- Plus irritable mais consolable
- Dort mal depuis 3 nuits
- Pas d'aliments solides

Environnement :

- Pas de garderie
- Vit avec parents et frère 3 ans
- Pas de contacts malades
- Maison sans problème

Inquiétudes et questions du patient

Simulation

Attitude :

- Anxieuse mais contrôlée
- Cherche réassurance
- Veut comprendre
- Coopérative pour examens
- Protectrice avec bébé

Antécédents de l'enfant

Naissance :

- 38 semaines voie basse
- Sans complications
- Développement normal

Antécédents médicaux :

- Aucun problème
- Vaccins à jour
- Dernier contrôle 9 mois
- Suppléments fer

Antécédents familiaux :

- Pas de convulsions
- Pas d'épilepsie
- Famille en bonne santé

Informations de l'expert

Dossier médical de l'entretien

Nourrisson de 11 mois présentant première convulsion dans contexte fébrile (39,4°C). Durée courte (1 min), généralisée, postcritique bref. Infection respiratoire haute probable. Critères convulsion fébrile simple présents MAIS âge < 12 mois impose prudence. Ponction lombaire à discuter fortement. Surveillance hospitalière recommandée.

Rôles et interventions de l'expert·e

L'expert·e intervient si l'étudiant·e :

- Ne mentionne pas la méningite dans le DD
- Banalise trop la convulsion fébrile
- Oublie la ponction lombaire < 12 mois
- Ne propose pas d'hospitalisation
- Omet l'éducation sur convulsion fébrile

Points clés

- Convulsion fébrile simple probable MAIS
- Âge < 12 mois = PL fortement recommandée
- Méningite peut débuter par convulsion
- Hospitalisation prudente à cet âge
- Éducation parentale essentielle

Pièges

- Conclure trop vite convulsion fébrile simple
- Oublier critères âge pour PL
- Ne pas rechercher foyer infectieux
- Minimiser anxiété parentale
- Omettre conseils récurrence

Diagnostic

Convulsion fébrile probable chez nourrisson de 11 mois nécessitant exclusion méningite

Convulsions fébriles

Phénomène fréquent en pédiatrie :

- Incidence : 2-5% des enfants
- Âge : 6 mois - 5 ans (pic 18 mois)
- Predisposition génétique (10-20% si ATCD familiaux)
- Seuil convulsif abaissé par fièvre
- Pronostic excellent si simple
- Pas de sur-risque épilepsie si simple

Classification convulsions fébriles

Distinction cruciale pour pronostic :

- Simple : Généralisée, < 15 min, unique/24h
- Complexe : Focale OU > 15 min OU répétée/24h
- Simple = 70-75% des cas
- Complexe = bilan plus poussé
- Récidive : 30% avant 5 ans
- Plus jeune = plus de risque récurrence

Indications ponction lombaire

Recommandations âge-dépendantes :

- < 12 mois : Fortement recommandée
- 12-18 mois : Selon clinique
- > 18 mois : Si signes méningés
- Antibiotiques préalables : PL obligatoire
- État post-critique prolongé : PL
- Doute clinique : PL

Méningite du nourrisson

Présentation souvent atypique :

- Signes classiques souvent absents < 1 an
- Fièvre + irritabilité peuvent suffire
- Convulsion révélatrice possible
- Fontanelle bombée tardive
- Mortalité 5-10% si bactérienne
- Séquelles 20-30% survivants

Prise en charge aiguë

Approche systématique :

- ABCD et stabilisation
- Antipyrétiques systématiques
- Voie veineuse et bilan
- PL selon indications
- Antibiothérapie si doute
- Surveillance rapprochée

Traitement convulsion active

Escalade thérapeutique :

- 0-5 min : O2, position latérale
- 5 min : Diazépam rectal 0.5 mg/kg

- 10 min : Lorazépam IV 0.1 mg/kg
- 15 min : Répéter benzodiazépine
- 20 min : Phénytoïne ou lévétiracétam
- 30 min : Intubation, phénobarbital

Éducation parentale post-convulsion

Messages clés à transmettre :

- Bénignité habituelle si fébrile simple
- Pas de séquelles neurologiques
- Risque récurrence 30%
- Gestion fièvre précoce
- CAT si nouvelle convulsion
- Diazépam rectal si récurrences

Prévention récurrences

Stratégies evidence-based :

- Antipyrétiques : efficacité non prouvée
- Pas de prophylaxie antiépileptique
- Diazépam rectal si convulsion > 5 min
- Éducation ++ sur gestion fièvre
- Consultation précoce si fièvre
- Rassurance parentale essentielle

Résumé du cas clinique

Nourrisson 11 mois avec première convulsion dans contexte fébrile répondant aux critères de convulsion fébrile simple. Cependant, l'âge < 12 mois impose une ponction lombaire pour exclure formellement une méningite. Hospitalisation pour surveillance et réalisation bilan. Pronostic excellent si convulsion fébrile confirmée. Éducation parentale cruciale.

Conclusion

- Les convulsions fébriles sont fréquentes et bénignes
- L'âge < 12 mois impose prudence maximale
- La méningite doit être exclue formellement
- L'hospitalisation rassure et permet surveillance
- L'éducation parentale prévient les récurrences mal gérées
- Le pronostic à long terme est excellent

Rappels thérapeutiques

- Paracétamol : 15 mg/kg/6h PO/IV
- Ibuprofène : 10 mg/kg/8h PO si > 6 mois
- Diazépam rectal : 0.5 mg/kg (max 10mg)
- Midazolam nasal : 0.2 mg/kg
- Ceftriaxone : 100 mg/kg/j IV si méningite

Examens complémentaires

- PL : Cellules < 5/mm³, protéines < 0.4 g/L
- GB > 15000 : suggère infection bactérienne
- CRP > 20 : orientation bactérienne
- PCT > 0.5 : forte suspicion bactérienne
- Glycorachie : 2/3 glycémie normale