


Grille d'évaluation ECOS - USMLE-6 - Diabète pédiatrique - Fille de 10 ans

 Cabinet médical

 La mère de Louise Johnson, 10 ans, consulte car sa fille a récemment été diagnostiquée avec le diabète

Anamnèse (25%)

Score : 0/42

Critères	Oui	±	Non	Points
1. Motif principal [Mon enfant a récemment été diagnostiqué avec le diabète]	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	0
2. Histoire du diagnostic				0
Type de diabète [Je ne suis pas sûre]	<input type="checkbox"/>			
Début [Il y a un mois]	<input type="checkbox"/>			
Symptômes au diagnostic [Soif excessive et urination fréquente]	<input type="checkbox"/>			
3. Impact psychosocial				0
Effet sur l'enfant [Elle est préoccupée par l'impact que cela aura sur ses activités normales, comme jouer au tennis et aller à l'école]	<input type="checkbox"/>			
Dépression [Je ne suis pas sûre, mais elle semble plus préoccupée que déprimée]	<input type="checkbox"/>			
Irritabilité [Non]	<input type="checkbox"/>			
Effet sur les parents [Nous avons été choqués]	<input type="checkbox"/>			
4. Traitement actuel				0
Médicaments [Injections d'insuline]	<input type="checkbox"/>			
Site d'injection [Dans le ventre]	<input type="checkbox"/>			
Qui fait les injections [Je le fais quand elle est à la maison, mais quand elle est loin de moi, elle fait les injections elle-même]	<input type="checkbox"/>			
Observance de l'insuline [Oui]	<input type="checkbox"/>			
Schéma d'insuline [Deux types : un avec les repas et un au coucher]	<input type="checkbox"/>			
5. Surveillance glycémique				0
Mesure à domicile [Oui, avant chaque repas et au coucher]	<input type="checkbox"/>			
Glycémie récente [Ce matin, sa glycémie à jeun était de 96]	<input type="checkbox"/>			
Hypoglycémie [Pas vraiment ; le plus bas taux de glycémie était de 80 le matin]	<input type="checkbox"/>			
6. Symptômes actuels du diabète				0
Urination [Normal pour l'instant, mais elle devait aller aux toilettes très souvent, c'est ainsi qu'elle a été diagnostiquée]	<input type="checkbox"/>			
Soif anormale ou faim excessive [Non, mais elle avait soif de façon excessive auparavant]	<input type="checkbox"/>			
Faiblesse ou fatigue [Non]	<input type="checkbox"/>			
Problèmes de vision (vision floue) [Non]	<input type="checkbox"/>			
Picotements ou engourdissements des membres [Non]	<input type="checkbox"/>			
7. Changements de poids et morphologie				0
Changements de poids [Elle a perdu environ 4 kg au cours des 3 derniers mois, mais maintenant son poids est stable]	<input type="checkbox"/>			
Poids et taille [Elle pèse 81,5 kg et a toujours été en surpoids. Elle mesure 1m55]	<input type="checkbox"/>			
8. Complications et symptômes associés				0
Infections de la peau ou des gencives [Non]	<input type="checkbox"/>			
Démangeaisons cutanées [Non]	<input type="checkbox"/>			
Problèmes de sommeil [Non]	<input type="checkbox"/>			

9. Mode de vie

0

- Régime alimentaire [Nous essayons de lui donner une alimentation équilibrée avec l'aide du diététicien] ☐
- Exercice et activités [Oui, elle est active et joue au tennis] ☐
- Quand joue-t-elle [Le soir] ☐
- Perte de conscience en jouant [Non] ☐

10. Développement et croissance

0

- Dernières règles [Elle n'a pas encore commencé à avoir ses règles] ☐
- Historique de naissance [Normal] ☐
- Développement [Elle a toujours été à jour dans son développement : marché tôt, parlé à temps, et réussit bien à l'école] ☐

11. Antécédents médicaux [Aucun]

☐☐

0

12. Antécédents chirurgicaux [Aucun]

☐☐

0

13. Antécédents familiaux [Pas d'antécédents familiaux de diabète]

☐☐

0

14. Allergies médicamenteuses [Aucune]

☐☐

0

Examen clinique (25%)

Score : 0/2

Critères	Oui	±	Non	Points
1. Note sur l'examen clinique [Pas d'examen clinique réalisé - Consultation avec la mère uniquement]	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	0

Management (25%)

Score : 0/20

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

Types de diabète

• Diabète de type 1 → Auto-anticorps (anti-GAD, anti-IA2, anti-ICA, anti-ZnT8), peptide-C, insulinémie

Arguments POUR:

- ☐ Âge pédiatrique (10 ans)
- ☐ Début aigu avec polyurie-polydipsie
- ☐ Perte de poids récente (4 kg en 3 mois)
- ☐ Nécessité d'insuline dès le diagnostic
- ☐ Hyperglycémie au diagnostic

Arguments CONTRE:

- ☐ Surpoids (IMC élevé : 81,5 kg pour 1m55)

• Diabète de type 2 → Peptide-C, insulinémie, recherche d'acanthosis nigricans

Arguments POUR:

- ☐ Obésité (81,5 kg, toujours en surpoids)
- ☐ Poids maintenant stable
- ☐ Pas d'acidocétose au diagnostic (présumé)

Arguments CONTRE:

- ☐ Âge jeune (10 ans)
- ☐ Pas d'antécédents familiaux de diabète
- ☐ Présentation aiguë

• Diabète MODY → Tests génétiques si forte suspicion

Arguments POUR:

- ☐ Âge pédiatrique
- ☐ Pas d'acidocétose

Arguments CONTRE:

- ☐ Pas d'antécédents familiaux de diabète
- ☐ Obésité présente
- ☐ Nécessité d'insuline

Causes secondaires à éliminer

• **Syndrome de Cushing** → *Cortisol libre urinaire 24h, test de freinage*

Arguments POUR:

- ☐ Obésité

Arguments CONTRE:

- ☐ Pas de vergetures, pas d'HTA
- ☐ Croissance normale

• **Diabète médicamenteux** → *Anamnèse médicamenteuse détaillée*

Arguments CONTRE:

- ☐ Pas de prise de corticoïdes ou autres médicaments diabétogènes

2. Examens complémentaires pour typage

0

- | | |
|--|--------------------------|
| Peptide-C et insulémie à jeun | <input type="checkbox"/> |
| Auto-anticorps pancréatiques (anti-GAD, anti-IA2, anti-ICA, anti-ZnT8) | <input type="checkbox"/> |
| HbA1c actuelle | <input type="checkbox"/> |
| Glycémie veineuse | <input type="checkbox"/> |

3. Bilan des complications

0

- | | |
|--|--------------------------|
| Bilan lipidique complet | <input type="checkbox"/> |
| Fonction rénale (créatinine, urée) | <input type="checkbox"/> |
| Microalbuminurie | <input type="checkbox"/> |
| TSH (association diabète type 1 et thyroïdite) | <input type="checkbox"/> |
| Examen ophtalmologique de référence | <input type="checkbox"/> |

4. Prise en charge immédiate



0

Optimisation du traitement

- Vérifier la technique d'injection
- Rotation des sites d'injection
- Adaptation des doses selon les glycémies
- Objectif HbA1c < 7.5% en pédiatrie

Éducation thérapeutique

- Formation de l'enfant et des parents
- Reconnaissance des signes d'hypoglycémie
- Gestion des hypoglycémies (règle du 15-15)
- Adaptation des doses lors de l'exercice
- Comptage des glucides

Prévention des complications aiguës

- Kit d'urgence glucagon
- Sucres rapides toujours disponibles
- Carte de diabétique
- Information de l'école
- Plan d'accueil individualisé (PAI)

Suivi multidisciplinaire

- Endocrinologue pédiatre tous les 3 mois
- Diététicien pour plan alimentaire
- Psychologue si besoin
- Ophtalmologue annuel
- Podologue si nécessaire

5. Conseils pour l'activité physique

0

- | | |
|--|--------------------------|
| Contrôle glycémique avant, pendant et après le sport | <input type="checkbox"/> |
| Réduction de la dose d'insuline rapide si sport prévu | <input type="checkbox"/> |
| Collation glucidique si glycémie < 150 mg/dL avant sport | <input type="checkbox"/> |
| Hydratation adéquate | <input type="checkbox"/> |
| Éviter l'exercice si glycémie > 250 mg/dL avec cétonurie | <input type="checkbox"/> |

⚠ Red Flags - Complications aiguës du diabète**1. Hypoglycémie sévère**

→ Confusion, convulsions, perte de conscience = Glucagon IM/SC, appel 144

2. Acidocétose diabétique

→ Vomissements, douleur abdominale, haleine cétonique = Urgences

3. Syndrome hyperglycémique hyperosmolaire

→ Déshydratation sévère, altération conscience = Réanimation

4. Infection sévère

→ Fièvre avec déséquilibre glycémique = Consultation urgente

Clôture de consultation**Clôture type**

Madame Johnson, je comprends ce que vous ressentez depuis que votre fille a été diagnostiquée avec le diabète. Le diabète peut changer la dynamique de toute la famille et affecter tout le monde, donc votre vie va être un peu différente maintenant. Nous pouvons bien gérer cette maladie grâce à une combinaison d'insuline, d'un régime équilibré et d'exercice régulier. Tout d'abord, vous devez comprendre la maladie et savoir comment la gérer. Vous devrez assister à des cours sur le diabète avec votre fille. Ensuite, tout le monde dans votre famille, y compris votre fille, doit apprendre à reconnaître les signes de faible taux de glucose, comme la confusion, la désorientation ou l'évanouissement, et savoir comment apporter les soins appropriés. Votre fille devrait toujours avoir une collation ou des jus en tant que 'kit d'urgence'. Ses enseignants et ses amis devraient également être informés de sa maladie. J'espère que vous avez bien compris ce que nous avons discuté aujourd'hui. Avez-vous d'autres questions ou préoccupations ?

Questions difficiles à poser

[Docteur, je n'ai aucun antécédent de diabète dans ma famille. Pourquoi cela arrive-t-il à ma fille ?] [Ma fille pourra-t-elle un jour manger des sucreries à nouveau ?]

Réponse type du candidat

Votre fille avait probablement une prédisposition génétique à développer le diabète. Ensuite, certains facteurs environnementaux inconnus ont conduit au développement du diabète. Votre fille peut avoir soit un diabète de type 1, soit un diabète de type 2. Dans le diabète de type 1, le système immunitaire attaque le pancréas et détruit les cellules responsables de la production d'insuline. Comme l'insuline régule et maintient la glycémie, une carence en insuline entraînera des niveaux élevés de sucre dans le sang. D'autre part, si votre enfant est en surpoids et n'est pas physiquement active, elle peut avoir un diabète de type 2, qui est une combinaison de carence en insuline et de résistance à l'insuline en raison du surpoids. Dans les deux cas, il n'est pas nécessaire d'avoir des antécédents familiaux de diabète. En ce qui concerne les sucreries, ce n'est pas la cause du diabète de votre fille, c'est un mythe. En fait, votre fille peut encore manger des sucreries, mais avec modération. Elle devra voir un diététicien pour élaborer des plans de repas sains et apprendre à reconnaître les aliments contenant des glucides et leur quantité.

Communication (25%)

Score : 0/20

Critères

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

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

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

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

5. Évaluation générale de la communication

Qualité globale de l'interaction médecin-patient

A

B

C

D

E

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

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 de la patiente

Nom : Mère de Louise Johnson | **Âge** : undefined
Contexte : Mère inquiète d'une fille de 10 ans récemment diagnostiquée diabétique

Motif de consultation

Plainte principale : «Mon enfant a récemment été diagnostiqué avec le diabète.»
Si on demande s'il y a autre chose : «Je suis inquiète de comment cela va affecter sa vie.»

Consignes

- Montrer de l'inquiétude mais rester calme et coopérative.
- Poser des questions sur l'avenir de votre fille.
- Montrer que vous êtes impliquée dans les soins mais dépassée.
- Mentionner votre surprise car pas d'antécédents familiaux.

Histoire actuelle

- Diagnostic** :
- Diagnostiquée il y a un mois
 - Symptômes initiaux : soif excessive, urination fréquente
 - Perte de poids de 4 kg en 3 mois
 - Actuellement sous insuline

- Gestion actuelle** :
- Injections d'insuline 2 types (repas + coucher)
 - Contrôles glycémiques 4x/jour
 - Suivi diététique
 - Maintient ses activités (tennis)

- Inquiétudes** :
- Impact sur la vie normale de l'enfant
 - Capacité à gérer seule à l'école
 - Avenir avec cette maladie
 - Pourquoi elle si pas d'antécédents familiaux

Simulation

- Durant l'entretien** :
- Prendre des notes
 - Poser des questions pratiques
 - Montrer de l'émotion en parlant du diagnostic
 - Être attentive aux explications

Informations sur l'enfant

- **Développement physique** : 10 ans, 81,5 kg, 1m55,Toujours été en surpoids,Poids stable maintenant,Pas encore réglée
- **Développement psychomoteur** : Développement normal,Marché tôt, parlé à temps,Réussit bien à l'école,Active, joue au tennis
- **Développement psychologique** : Préoccupée mais pas déprimée,Inquiète pour ses activités,Bonne observance du traitement,S'injecte seule quand nécessaire

Informations de l'expert

Dossier médical de l'entretien

Fille de 10 ans, obèse (IMC > 95e percentile), diagnostiquée diabétique il y a 1 mois sur syndrome polyuro-polydipsique. Perte de poids de 4 kg. Sous insulinothérapie avec bonne observance. Glycémies relativement stables. Pas d'épisodes d'hypoglycémie sévère. Pas d'antécédents familiaux de diabète. Développement normal, active physiquement.

Rôles et interventions de l'expert·e

L'expert·e n'intervient pas car pas d'examen clinique

Si demande d'examens :

- HbA1c : 8.2% (objectif < 7.5% en pédiatrie)
- Peptide-C : détectable mais bas
- Anti-GAD : positifs (suggère diabète type 1)
- Microalbuminurie : négative

Points clés

- Distinguer diabète type 1 vs type 2 en pédiatrie
- L'obésité n'exclut pas le diabète type 1
- L'éducation thérapeutique est fondamentale
- Impliquer toute la famille dans la prise en charge
- Prévenir les complications aiguës et chroniques

Pièges

- Assumer type 2 à cause de l'obésité
- Ne pas rechercher les auto-anticorps
- Oublier le soutien psychologique
- Ne pas impliquer l'école
- Sous-estimer l'impact familial

Diagnostic

Diabète de type 1 probable malgré l'obésité, à confirmer par auto-anticorps

Épidémiologie du diabète pédiatrique

Évolution des tendances :

- Type 1 : 90% des diabètes pédiatriques, incidence en augmentation
- Type 2 : augmentation avec l'épidémie d'obésité infantile
- Pic d'incidence type 1 : 5-7 ans et puberté
- Facteurs de risque type 2 : obésité, ethnicité, ATCD familiaux
- Prévalence : 1-2/1000 enfants

Présentation clinique

Différences entre type 1 et type 2 :

- Type 1 : début aigu, perte de poids, acidocétose fréquente (30%)
- Type 2 : début insidieux, acanthosis nigricans, obésité
- Symptômes communs : polyurie, polydipsie, polyphagie
- Enfants type 1 peuvent être obèses (20-25%)
- Importance du typage pour le traitement

Critères diagnostiques

Mêmes que chez l'adulte :

- Glycémie à jeun ≥ 126 mg/dL (7 mmol/L)
- Glycémie aléatoire ≥ 200 mg/dL avec symptômes
- HGPO 2h ≥ 200 mg/dL
- HbA1c $\geq 6.5\%$
- Confirmation nécessaire sauf si symptomatique

Auto-anticorps du diabète type 1

Marqueurs de l'auto-immunité :

- Anti-GAD65 : les plus fréquents
- Anti-IA2 : spécificité élevée
- Anti-insuline : surtout chez les jeunes enfants
- Anti-ZnT8 : découverts récemment
- ≥ 2 anticorps positifs = risque très élevé

Insulinothérapie pédiatrique

Schémas adaptés à l'enfant :

- Basal-bolus : gold standard (4-5 injections/jour)
- Pompe à insuline : flexibilité pour l'enfant actif
- Dose totale : 0.5-1 UI/kg/jour selon stade
- Ratio basal/bolus : 40-50% / 50-60%
- Adaptation selon croissance et puberté

Objectifs glycémiques pédiatriques

Balance entre contrôle et risque d'hypoglycémie :

- HbA1c $< 7.5\%$ (ADA) ou $< 7\%$ (ISPAD) si possible
- Glycémie pré-prandiale : 90-130 mg/dL
- Glycémie post-prandiale : < 180 mg/dL
- Éviter hypoglycémies sévères (impact neurologique)
- Individualiser selon âge et capacités

Complications aiguës

Urgences du diabète pédiatrique :

- Hypoglycémie : seuil < 70 mg/dL, symptômes neuroglycopéniques
- Acidocétose : pH < 7.3, bicarbonates < 15, cétones+++
- Œdème cérébral : complication redoutée de l'acidocétose
- Dawn phenomenon : hyperglycémie matinale (hormones de croissance)
- Effet Somogyi : rebond après hypoglycémie nocturne

Éducation thérapeutique

Programme structuré essentiel :

- Technique d'injection et rotation des sites
- Autosurveillance glycémique
- Comptage des glucides
- Gestion de l'exercice physique
- Reconnaissance et traitement des hypoglycémies
- Jours de maladie (sick days)

Aspects psychosociaux

Impact sur l'enfant et la famille :

- Acceptation du diagnostic : processus de deuil
- Autonomisation progressive de l'enfant
- Impact sur la fratrie
- Intégration scolaire (PAI)
- Adolescence : période à risque
- Transition vers soins adultes

Technologies du diabète

Outils modernes de gestion :

- Capteurs de glucose continu (CGM)
- Pompes à insuline avec arrêt prédictif
- Applications mobiles de suivi
- Télémédecine pour le suivi
- Systèmes en boucle fermée (pancréas artificiel)

Messages clés

- Le diabète type 1 reste le plus fréquent en pédiatrie
- L'obésité n'exclut pas le type 1
- L'éducation thérapeutique est la clé du succès
- Objectifs glycémiques adaptés à l'âge
- Prévention des hypoglycémies prioritaire
- Soutien psychosocial indispensable
- Technologies améliorent la qualité de vie

Rappels thérapeutiques

- Insuline basale : glargine ou detemir 1x/jour
- Insuline rapide : aspart ou lispro avant repas
- Glucagon : kit d'urgence, formation entourage
- Règle du 15-15 : 15g sucre, recontrôle à 15 min
- Pas de restriction alimentaire stricte

Examens complémentaires

- HbA1c trimestrielle : reflet du contrôle
- Auto-anticorps : typage du diabète
- TSH annuelle : association auto-immune
- Microalbuminurie : dépistage néphropathie après 5 ans
- Fond d'œil : après puberté ou 5 ans d'évolution