

## Fiche pathologie

# SYNDROME HEMOLYTIQUE ET UREMIQUE POST-DIARRHEIQUE

---

## Qu'est-ce que le Syndrome hémolytique et urémique post-diarrhéique?

Le syndrome hémolytique et urémique (SHU) est une maladie qui touche les deux reins et d'autres organes.

« Hémolytique » signifie qu'il y a « une destruction des globules rouges du sang », ce qui peut aboutir à une anémie avec des globules rouges fragmentés (« schizocytes ») et une baisse du nombre de plaquettes (« thrombopénie »).

« Urémique » signifie qu'il y a « de l'urée dans le sang ». L'urée est un déchet du corps éliminé par les reins dans les urines (voir page « fonction rénale »). L'augmentation de l'urée dans le sang et d'autres déchets comme la créatinine traduit une insuffisance rénale, c'est à dire que les reins ne peuvent pas nettoyer le sang correctement ou réguler la quantité d'eau et de substances essentielles de l'organisme.

Chez l'enfant, le syndrome hémolytique et urémique fait le plus souvent suite à une infection intestinale par une bactérie appelée Escherichia coli (E. coli). Certains types d'E. coli peuvent s'avérer très dangereux en produisant des toxines appelées « shigatoxines » ou « STEC » qui sont responsables du syndrome hémolytique et urémique.

Ces toxines induisent des dommages sur les petits vaisseaux du corps qui peuvent être bouchés par des caillots au niveau des reins et parfois d'autres organes : cerveau, cœur, foie, pancréas ...

Le SHU est une maladie grave. Avec des soins adaptés, l'évolution clinique est favorable chez une majorité de patients.

## A quelle fréquence trouve-t-on le SHU post-diarrhéique dans la population ?

Il s'agit d'une maladie rare qui touche autant le garçon que la fille, surtout les petits enfants et les personnes âgées. C'est la première cause d'insuffisance rénale aigue chez l'enfant avant 3 ans. 100 à 120 enfants environ présentent un syndrome hémolytique et urémique chaque année en France. La majorité des cas signalés sont isolés. Plus rarement, des épidémies peuvent survenir.

Un réseau national de surveillance mis en place en 1996 par l'Institut de Veille Sanitaire en collaboration avec la Société de néphrologie pédiatrique, permet de recenser les cas sur l'ensemble du territoire métropolitain.

## Quelles sont les causes et les moyens de transmission du SHU post-diarrhéique ?

### **Le syndrome hémolytique et urémique « post-diarrhéique », ou « typique » ou à « STEC »**

Chez l'enfant, le syndrome hémolytique et urémique fait le plus souvent suite à une infection intestinale par des bactéries appelées Escherichia coli (E. Coli) sécrétrices de toxines. Ces bactéries supportent bien le froid (elles peuvent survivre plusieurs jours dans un réfrigérateur), mais sont détruites par la cuisson.

#### **On peut se contaminer :**

- En mangeant des aliments contaminés consommés crus ou peu cuits : viande de bœuf (en particulier hachée), lait ou produits laitiers non pasteurisés, jus de pomme, légumes crus, ou eau de boisson contaminée ;
- En portant ses mains souillées à la bouche, après avoir touché des animaux porteurs de la bactérie ou leur environnement contaminé
- Par contact avec une personne malade qui excrète la bactérie dans ses selles.

Certains types d'E. coli peuvent s'avérer très dangereux en produisant des toxines appelées « shigatoxines » ou « STEC » qui sont responsables du syndrome hémolytique et urémique.

Une majorité de personnes qui attrapent cette bactérie aura une gastroentérite, c'est à dire de la diarrhée parfois avec des glaires et du sang dans les selles, des maux de ventre et des vomissements. Tout le monde peut attraper la gastroentérite à E. coli, mais cela est plus grave pour les enfants et les personnes âgées. Environ un enfant sur 10 qui a la gastroentérite E. coli producteur de shigatoxines développera le SHU dans les jours qui suivent.

### **Certaines formes de SHU n'ont aucun lien avec la diarrhée**

Le SHU atypique ou SHU sans diarrhée est une autre forme de SHU. Il s'agit d'une maladie plus grave qui a parfois une origine génétique. Toutes les causes génétiques du syndrome hémolytique et urémique ne sont pas encore connues. Voir fiche SHU atypique

## Quels sont les symptômes du SHU post-diarrhéique ?

Le syndrome hémolytique et urémique se manifeste à tout âge mais touche principalement le jeune enfant. Dans 95% des cas, il survient dans les jours qui suivent une gastro-entérite à E. Coli. La diarrhée peut être glaireuse ou sanglante dans la moitié des cas. Les symptômes et les anomalies biologiques du SHU sont souvent décalés de quelques jours par rapport à la diarrhée. Ils sont liés à l'accumulation dans le sang des déchets, fluides et solutés qui ne sont plus correctement éliminés par les reins, à la baisse des globules rouges et des plaquettes et aux dommages causés sur les petits vaisseaux.

## Les symptômes du SHU peuvent être les suivants :

- Des urines foncées ou rouges (pipi de couleur « thé » ou « Coca-cola »)
- Une diminution du volume d'urine
- Des bouffissures des paupières et gonflement des chevilles (œdème)
- Une pâleur du visage
- Des bleus qui ne sont pas causés par des coups ou des chutes, des saignements de nez, des gencives
- Une fatigue excessive, somnolence, irritabilité
- Un essoufflement
- Des maux de tête
- Des crises d'épilepsie
- Une tension artérielle élevée.

## Quels examens doit-on passer pour le diagnostic ?

Le diagnostic est confirmé par une prise de sang et une analyse d'urines qui détectent la baisse des globules rouges (anémie) et des plaquettes (thrombopénie), la présence de globules rouges fragmentés (schizocytes), ainsi que l'accumulation des déchets dans le sang liés au défaut de fonctionnement du rein (insuffisance rénale).

On recherche également la bactérie à l'origine du syndrome hémolytique et urémique par une analyse des selles dans un laboratoire spécialisé. Les selles doivent être prélevées le plus tôt possible après le début des symptômes (moins de 6 jours).

S'il existe un doute sur le diagnostic, des examens spécialisés peuvent être nécessaires. Ainsi, une biopsie rénale peut être indiquée au moment du diagnostic s'il existe des symptômes cliniques ou des résultats biologiques laissant penser que les symptômes sont en rapport avec une autre maladie. Elle peut être également indiquée quelques temps après pour évaluer les séquelles au niveau des reins.

## Comment évolue le SHU post-diarrhéique ?

La plupart des enfants se rétablissent du SHU post diarrhéique.

La durée de l'hospitalisation de votre enfant dépendra des symptômes, de la façon dont il répond au traitement et de la rapidité à laquelle le fonctionnement de ses reins s'améliore. Cette durée est très variable d'un patient à l'autre pouvant aller de quelques jours à plusieurs semaines.

Cependant, dans tous les cas, un suivi néphrologique au long cours vous sera proposé. En effet, des cicatrices rénales secondaires SHU peuvent n'être mises en évidence sur les bilans biologiques que plusieurs années après l'épisode aigu. Un suivi à long terme en néphrologie est donc particulièrement important. Chez l'enfant, 5 à 10% des SHU évoluent vers l'insuffisance

rénale terminale nécessitant la mise en place d'un traitement à type de dialyse à long terme ou de greffe rénale. Le taux de mortalité est actuellement de 1% en France.

## Quels sont les organes atteints ?

Les toxines produites par les bactéries induisent des dommages sur les petits vaisseaux qui peuvent être bouchés par des caillots au niveau des reins et parfois d'autres organes : cerveau, cœur, foie, pancréas ... Ces complications sont rares mais potentiellement graves.

- **Rein :**  
Les deux reins sont touchés. L'atteinte des reins peut se manifester par des urines foncées ou rouges (pipi de couleur « thé » ou « Coca-cola »), moins d'urines, des œdèmes : bouffissures des paupières et gonflement des chevilles, tension artérielle élevée, des anomalies sur la prise de sang.
- **Globules rouges et plaquettes :**  
L'anémie (baisse des globules rouges) et la thrombopénie (baisse des plaquettes) peuvent occasionner les symptômes suivants : essoufflement, fatigue, pâleur du visage, bleus qui ne sont pas causés par des coups ou des chutes, saignements de nez, des gencives. On peut parfois observer une jaunisse au niveau des yeux ou de la peau plus rarement (ictère)
- **Cerveau :**  
Tous les symptômes peuvent survenir et doivent alerter : maux de tête intenses, somnolence, irritabilité, désorientation, vision double, hallucinations visuelles ou auditives, épilepsie, difficulté à bouger un membre... Ils peuvent être liés à des anomalies induites sur les vaisseaux cérébraux mais également secondaire au dysfonctionnement rénal entraînant l'accumulation de toxines (urée) ou à des désordres des ions et de l'eau dans le sang. On réalise alors un scanner ou une IRM cérébrale en urgence et un bilan sanguin.
- **Cœur :**  
Angine de poitrine, essoufflement, palpitations... On recherche cette atteinte systématiquement par une prise de sang et un électrocardiogramme.
- **Foie :**  
Jaunisse, élévation des enzymes hépatiques sur la prise de sang.
- **Pancréas :**  
Douleurs abdominales, élévation des enzymes pancréatique sur la prise de sang, diabète, diarrhée chronique...

---

### Rédaction :

Dr Olivia BOYER – Paris Hôpital Necker, Pr Denis MORIN et Dr Marc FILA – CHU Montpellier,  
Dr Anne Laure SELLIER LECLERC – CHU Lyon