



## *Conduite à tenir devant la suspicion d'une fièvre typhoïde*

La fièvre typhoïde est une maladie du péril fécal, strictement humaine, à **déclaration obligatoire**. Elle fait partie des maladies à transmission hydrique dominante. Le diagnostic doit être urgent pour éviter les complications chez le patient et déclencher la riposte afin d'éviter l'éclosion d'une épidémie.

### *1. Epidémiologie*

#### *1.1. Distribution mondiale*

La fièvre typhoïde sévit dans les régions intertropicales et les pays où le niveau d'hygiène est précaire (Inde, Afrique sub-saharienne, Pakistan, Afghanistan). Elle est exceptionnelle dans les pays industrialisés où les cas sont importés et sporadiques.

En Tunisie, elle évolue sur le mode endémo-épidémique avec une incidence de 0,1 à 1,7/100.000 habitants. Des foyers épidémiques sont observés de temps en temps liés à un manque de contrôle des eaux usées et de l'eau potable dans certaines régions rurales ou semi-rurales.

#### *1.2. Réservoir*

L'homme est le seul réservoir pour *S. Typhi*. Une particularité épidémiologique est la présence de porteurs sains de ces bactéries. En effet, après guérison d'une fièvre typhoïde, 2 à 5 % des individus continuent à héberger *S. Typhi*, essentiellement au niveau de la vésicule biliaire. Ces bactéries sont excrétées épisodiquement dans les selles pouvant ainsi être à l'origine de cas secondaires en particulier chez les manipulateurs de denrées alimentaires.

#### *1.3. Transmission*

- **Directe**, peu fréquente : transmission féco-orale par les mains sales contaminées par des bactéries ou suite à l'ingestion d'aliments manipulés par un patient ou un porteur chronique.
- **Indirecte**, la plus fréquente : par ingestion d'eau ou d'aliments consommés crus (coquillages, fruits de mer, légumes mal lavés, jus de palmier mal conditionné...) et souillés par des selles de personnes infectées (égouts, systèmes d'évacuations d'eaux de pluie...).

### *2. Bactérie responsable*

Les agents étiologiques de la fièvre typhoïde et paratyphoïde appartiennent à l'espèce *S. enterica* du genre *Salmonella* de la famille des *Enterobacterales* ; espèce caractérisée par l'antigène flagellaire H et les antigènes de surface polysaccharidiques : l'antigène somatique O et l'antigène capsulaire Vi (pour virulence).

*S. Typhi*, agent de la fièvre typhoïde est la salmonelle majeure la plus fréquente en Tunisie.

Le Ministre Chargé de gérer  
les Affaires du Ministère de la Santé

Mr. Mohamed Habib KCHAOU

### 3. Clinique chez l'adulte

L'incubation est de 7 à 14 jours (extrêmes de 3 à 60 jours), souvent silencieuse

L'invasion ou premier septénaire associe une fièvre d'ascension progressive, une asthénie, anorexie, céphalées, insomnie, vertiges, douleurs abdominales, constipation, nausées et épistaxis.

L'examen trouve une langue saburrale, une splénomégalie dans près de la moitié des cas et une fosse iliaque gargouillante.

La phase d'état ou deuxième septénaire associe fièvre en plateau à 39-40°C, dissociation pouls-température, tuphos, délire, douleurs abdominales, diarrhée liquide en jus de melon et anorexie-amaigrissement

L'examen note des lèvres fuligineuses, un météorisme abdominal, le gargouillement, une hépato-splénomégalie inconstantes et exceptionnellement les signes pathognomoniques taches rosées leucocytaires et angine de Duguet.

Les complications sont multiples, souvent inflammatoires, pouvant être à l'origine d'une mortalité variable. Les plus fréquentes sont:

- digestives: perforation colique, hémorragie digestive, rupture spontanée de rate,
- cardiaques: myocardite, péricardite, endocardite, artérite, choc septique,
- neuro-méningées: encéphalite, méningite, ataxie, névrite, rarement suppuratives.

### 4. Diagnostic biologique

Les examens d'orientation montrent: leucopénie, anémie, thrombopénie, LDH élevés, CRP élevée, cytolyse modérée

La confirmation du diagnostic repose sur l'isolement de la bactérie responsable (*Salmonella* Typhi, *S. Paratyphi* A, B ou C) dans le sang et les selles. La bactérie peut être exceptionnellement recherchée dans la moelle osseuse ou les urines.

Les hémocultures représentent l'examen de référence pour le diagnostic de la fièvre typhoïde.

Le prélèvement doit être précoce, réalisé avant toute antibiothérapie. Deux à trois hémocultures sont nécessaires. La sensibilité de l'hémoculture dépend du volume de sang inoculé (un ratio de 1:10).

Les hémocultures sont positives dans 90 % des cas durant la première semaine, 75 % la deuxième semaine et seulement 40 % la troisième semaine.

Une seule hémoculture positive permet de confirmer le diagnostic.

- La coproculture se positive huit jours après le début de la maladie, cette positivité est inconstante. La coproculture permet la détection des porteurs chroniques de *Salmonella*.
- La sérologie de Widal et Félix à peu de valeur diagnostique et sa réalisation n'est plus recommandée vu le risque de faux positifs. Cependant, ces tests ont souvent une bonne valeur prédictive négative s'ils sont pratiqués après l'apparition des anticorps anti-O et anti-H (au moins 8 à 10 et 10 à 12 jours respectivement après le début des symptômes) en utilisant une technique d'agglutination en tube.

Le Ministre Chargé de gérer  
les Affaires du Ministère de la Santé

Mr. Mohamed Habib KCHAOU

Dans le cas où un diagnostic direct par culture est difficile ou impossible, un test sérologique de Widal ayant obligatoirement **anti-O  $\geq$  1:160 et anti-H  $\geq$  1:320** représente une **orientation du diagnostic**.

La présence d'anti-H **seuls ne confirme pas la maladie**. Elle signe un contact antérieur avec la bactérie (cicatrice sérologique) ou une vaccination antérieure.

## 5. Critères de diagnostic

- **Les critères cliniques** : association d'une fièvre durable avec au moins deux signes parmi céphalées, dissociation pouls-température, toux, diarrhée ou constipation, malaise, anorexie, douleurs abdominales
- **Les critères de laboratoire** : isolement de *Salmonella* Typhi ou Paratyphi à partir d'un échantillon clinique.
- **Les critères épidémiologique** : au moins un des trois liens épidémiologiques suivants : Exposition à une source commune, transmission interhumaine et exposition à des aliments contaminés/de l'eau de boisson contaminée.

## 6. Définition des cas

### 6.1. Devant un cas isolé

- Cas suspect : Critères cliniques: Fièvre + 2 autres signes
- Cas confirmé : Critères cliniques + Critères de laboratoire (hémoculture positive)

### 6.2. En situation épidémique

- Cas suspect : Critères cliniques: Fièvre + 2 autres signes
- Cas probable : Cas suspect + Lien épidémiologique
- Cas confirmé : Critères cliniques + Critères de laboratoire (hémoculture positive)

## 7. Particularités de l'enfant et du nourrisson

Le nourrisson développe souvent une gastro-entérite fébrile difficile à différencier d'une diarrhée à rotavirus.

Les formes de l'enfant sont souvent frustes, atypiques (des formes pseudo-tumorales, pseudo-lymphomateuses ou avec des épanchements pleuraux et péritonéaux), de diagnostic difficile. On observe des formes compliquées d'ostéites, d'ostéo-arthrites, d'abcès cérébraux...

Chez l'enfant de plus de 10 ans, les **mêmes critères cliniques que ceux de l'adulte peuvent être utilisés pour la définition des cas**.

A tout âge, le médecin doit évoquer le diagnostic devant d'une fièvre prolongée (> 7 jours) même isolée, une diarrhée fébrile à fortiori si elle est:

- Prolongée au-delà de 3 jours, liquidienne, profuse ou associée à des rectorragies
- Accompagnée de signes de mauvaise tolérance (frissons, extrémités froides et cyanose, AEG)
- Accompagnée d'un syndrome inflammatoire biologique.

L'hyperleucocytose est classique chez l'enfant.

Le Ministre Chargé de gérer  
les Affaires du Ministère de la Santé  
Mr. Mohamed Habib KCHAOU

## 8. Prise en charge

Elle doit être rapide et adéquate

### 8.1. Rôle du médecin traitant

- Diagnostic clinique et prescription des examens biologiques adéquats,
- Hospitalisation si âge <6 mois, isolement social, fièvre mal tolérée, terrain particulier (**drépanocytose, déficit immunitaire acquis ou congénital**), déshydratation, hypotension, rectorragie, coma, et/ou en présence d'une autre complication,
- Traitement du cas, isolement entérique et éducation sanitaire afin d'assurer la rupture de la chaîne de transmission,
- Déclaration des cas par téléphone et/ou Fax (fiche MDO) à la Direction régionale de la Santé et à la Direction Des Soins de Santé de Base (DSSB) (Tel : 71.782.848 et Fax : 71.789.679).

### 8.2. Mesures hygiéno-diététiques

Isolement entérique du patient, Thermomètre et vaisselle individuelles, régime semi-liquide sans résidu pendant la phase aigüe. Pendant la convalescence, éviter les sauces et les crudités. Insister sur l'hygiène des mains et la désinfection du linge et des excréta.

### 8.3. Antibiotiques:

En Tunisie, les souches de S. Typhi sont sensibles aux antibiotiques indiqués dans le traitement classique. Les molécules de référence sont :

1. Ceftriaxone : 50-75 mg/kg/jour x 5-7 jours (femmes enceintes et enfants++)
2. Ofloxacine : 200 mg x 2/jour x 7 jours (5-10 jours)
3. Ciprofloxacine : 500 mg x 2/jour x 7 jours (5-10)  
(10-15 mg/kg/j chez l'enfant en l'absence d'alternative)

En présence d'une contre-indication on peut utiliser :

- Amoxicilline/ampicilline : 100 mg/kg/j x 14-21 jours
- Triméthoprime/sulfaméthoxazole : 30-50 mg/kg/j de sulfamide x 14-21 jours

### 8.4. Autres mesures

- **Chirurgie digestive** si perforation colique ou hémorragie digestive
- **Transfusion iso-groupe-iso-Rhésus** si hémorragie digestive
- **Remplissage** si collapsus
- **Corticothérapie :**
  - si myocardite prednisone 1 mg/kg/j x 03 jours
  - si encéphalite dexaméthasone 3 mg/kg à J1 puis 1 mg/kg/6 heures J2-3

## 9. Prévention

### 9.1. Prévention primaire

- Eduquer et sensibiliser pour renforcer l'hygiène personnelle et collective, en particulier l'hygiène des mains (avant de préparer les aliments et au cours de leur manipulation, avant de passer à table, et après l'utilisation des sanitaires),
- Contrôler les ressources en eau, avec une surveillance continue pour fournir un approvisionnement adéquat en eau potable,
- Protéger les points d'eau de la pollution et éviter le rejet des déchets à leur proximité,
- Eviter la consommation d'eau issue des sources non contrôlées,
- Utiliser l'eau de javel pour la désinfection de l'eau non contrôlée, (une cuillerée à soupe (15 ml) d'eau de javel 12° dans 5 litres d'eau et pendant 30 minutes),

- Assurer des systèmes d'assainissement adéquats pour l'évacuation correcte des eaux usées et la prévention des souillures et des contaminations,
- Eviter de consommer des aliments potentiellement contaminés (aliments crus et/ou mal conditionnés, utiliser de l'eau de javel pour la désinfection des crudités, laver et rincer à eau courante),
- Sensibiliser et éduquer sur la propagation de la maladie et sur les moyens et méthodes de prévention,
- Surveiller et dépister périodiquement tous les 6 mois les manipulateurs de denrées alimentaires (médecine de travail, services d'hygiène).
- Vacciner les groupes à risque.

La fièvre typhoïde n'est pas immunisante d'où l'intérêt de la vaccination en cas d'exposition répétée. Elle est recommandée pour les professions exposées, chez les militaires et les voyageurs vers les zones endémiques. La vaccination de masse n'est pas indiquée.

Le **Typhim Vi**, seul vaccin disponible en Tunisie, est indiqué à partir de 2 ans et doit être répété tous les trois ans.

### 9.2. Prévention Secondaire

Suite à la déclaration du ou des cas de fièvre typhoïde par le médecin traitant, l'équipe d'investigation doit :

- Mener une **enquête multidisciplinaire** pour rechercher la source et les cas suspects parmi les contacts. Elle doit s'assurer qu'il s'agit d'un cas isolé, d'un foyer ou d'une épidémie pour déclencher les mesures adaptées,
- Un **foyer** est suspecté devant un **minimum de deux cas liés** dans le temps et dans l'espace, confirmés par hémoculture. Il doit être investigué et documenté rapidement pour prévenir l'épidémie,
- L'**épidémie** est définie comme une **augmentation significative** du nombre des cas surgissant dans une population pendant une période de temps définie, supérieure à ce qui serait normalement attendu pour la communauté, la zone géographique ou la saison en question (écart sensible entre le nombre enregistré et la moyenne des dernières années),
- Renforcer les mesures de prévention primaires et secondaires et établir un rapport préliminaire d'investigation autour du cas, du foyer ou de l'épidémie,
- Le rapport préliminaire établi par l'équipe régionale doit être envoyé à la Direction Régionale de la santé, à la DSSB et à la DHMPE,
- Traiter la source de l'infection et interdire les produits et les outils contaminants
- Investiguer l'entourage et la zone à la recherche des personnes exposées et suivre les résultats de laboratoire pour actualiser leurs statuts,
- Traiter les cas détectés, exiger l'isolement entérique des malades et l'éducation sanitaire,
- Garder les porteurs de germes à l'écart de la manipulation des denrées alimentaires et dépister les porteurs chroniques,
- Un **porteur chronique** est défini comme un patient **cliniquement guéri** et qui garde une excrétion des salmonelles dans les selles au delà de 1 an (1-4 %). Ce portage est favorisé par la lithiase vésiculaire.

Le Ministre Chargé de gérer  
les Affaires du Ministère de la Santé

Mr. Mohamed Habib KCHAOU

## Références bibliographiques

1. Anduaem G. et al. BMC Research Notes 2014, 7:653
2. OMS Normes de surveillance des maladies évitables par la vaccination, Fièvre typhoïde et autres salmonelloses invasives. Mise à jour le 5 septembre 2018
3. OMS WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD, NO 13, 30 MARCH 2018. No 13, 2018, 93, 153–172; <http://www.who.int/wer>
4. Santé Publique France. <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-declaration-obligatoire/Fievres-typhoides-et-paratyphoides>

Le Ministre Chargé de gérer  
les Affaires du Ministère de la Santé

Mr. Mohamed Habib KCHAOU