

Conduite à tenir en cas de suspicion de toxi-infection alimentaire collective (TIAC) en établissement de santé

- Arrêté du 29 septembre 1997 fixant les conditions d'hygiène applicables dans les établissements de restauration collective à caractère social.
- Décret n° 99-362 du 6 mai 1999 fixant les modalités de transmission à l'autorité sanitaire de données individuelles concernant les maladies visées à l'article L11 du code de la Santé Publique et modifiant le code de la Santé Publique.
- Arrêté du 10 février 2003 relatif à la notification obligatoire des maladies infectieuses visées à l'article D 11-1 du code de la Santé Publique.

Définition : un foyer de toxi-infection alimentaire collective (TIAC) est définie par l'apparition d'au moins 2 cas groupés, d'une symptomatologie similaire, en général digestive, dont on peut rapporter la cause à une même origine alimentaire (**sauf botulisme où 1 cas suffit à déclencher l'alerte**).

I. Contexte épidémiologique

Des bactéries (*Salmonella*, *Clostridium*, *Staphylococcus aureus*...) dans 2/3 des cas sont identifiées, mais des :

- Virus, parasites, ou des
- Champignons par mécanisme purement toxinique peuvent aussi être responsables de TIAC.

Cf. tableaux synoptiques ci-dessous.

Personnes concernées : toutes les personnes (patient, personnel, accompagnant...) ayant consommé des aliments distribués dans l'établissement de santé et ou dans la collectivité.

Mode de contamination: digestive.

Epidémiologie (données du BEH n° 50 du 10 décembre 2002 : Les TIAC en France en 2001)

- 559 foyers de TIAC toutes étiologies confondues, déclarés en 2001, impliquant 6675 malades
- Agents étiologiques retrouvés dans 49% des foyers :
Salmonelles : 64% (174 / 272) des foyers, responsables de 3 décès,
Clostridium 20% (54/272) et *Staphylococcus aureus* 15,8% (43/272))
- Depuis 1998, le nombre de TIAC a diminué de 15% (-103 foyers)
- 61% de foyers survenus en restauration collective
- 1/5 des foyers attribués à la consommation d'œufs et de produits à base d'œufs
- Les facteurs de risques les plus souvent identifiés sont une contamination environnementale 55% des cas (personnel, équipement), des produits contaminés 50%, et le non respect des températures (49%).

Toute suspicion de TIAC est à considérer comme une **urgence** afin d'enrayer rapidement sa diffusion.

Une TIAC est une maladie à **déclaration obligatoire** (DO) (Décret n° 86-770. 10 juin 1986) à réaliser auprès du Médecin Inspecteur de santé publique de la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS) qui engagera une investigation avec la Direction Départementale des services vétérinaires (DDSV)

- par :
 - « d'une part tout docteur en médecine qui en a constaté l'existence
 - d'autre part, pour le principal occupant, chef de famille ou d'établissement, des locaux où se trouve le malade».

Tout cas de TIAC nosocomiale doit faire l'objet d'un signalement dans le cadre du décret n° 2001-671 du 26 juillet 2001 selon les critères suivants :

- 4 : maladie devant faire l'objet d'une transmission obligatoire de données individuelles à l'autorité sanitaire,
- et éventuellement 2 en cas de décès de personne.

Ce document apporte une démarche pratique pour la réalisation de l'enquête avec 2 documents techniques :

- Un exemple de questionnaire d'enquête Personne suspecte de T.I.A.C. (ANNEXE 1)
- Un exemple de fiche d'Information établissement des personnes suspectes de T.I.A.C. (ANNEXE 2)
- La fiche de déclaration obligatoire (Arrêté du 10 février 2003). Les fiches peuvent être photocopiées ou téléchargées. Elles sont disponibles auprès de la DDASSS ou sur le site de l'InVS (www.invs.sante.fr).

II. Conduite à tenir en cas de T.I.A.C.

1. Informations des intervenants

▪ Informer sans délai :

1. **Le Directeur de l'établissement ainsi que le Président de CLIN, le praticien de l'équipe opérationnelle d'hygiène (EOH), le médecin du Service Médical du Personnel.**
 2. **Le personnel** de l'établissement de la situation, information complétée par un rappel des précautions standard, en insistant sur la prévention de la contamination croisée avec le respect du lavage des mains.
- Le Directeur d'établissement en concertation avec le Président de CLIN et le médecin du Service Médical du Personnel et le médecin de l'EOH prendront contact avec la Direction Départementale des Services Vétérinaires, seule habilitée à prélever et analyser les échantillons alimentaires et à effectuer l'étude de la chaîne alimentaire.
 - **Réaliser la notification à la DDASS dès la confirmation de la TIAC (Décret n° 2002-1089 du 07 août 2002).**

2. Mesures d'urgence

- S'assurer de la conservation des plats témoins et des matières premières ayant servies à la préparation des repas (température à 3°C au réfrigérateur et -18°C pour les congelés).
- Détecter un éventuel dysfonctionnement, au niveau de la chaîne alimentaire (température, problème de personnel, défaillance de matériel,...) et engager des mesures correctives en cas de nécessité.
- Ne pas présenter aux repas suivants les mêmes préparations que celles servies les trois jours précédents, tant que l'aliment responsable n'a pas été identifié.
- En cas de fourniture des repas par un prestataire, prendre contact avec le responsable de ce service prestataire.
- Envoyer au laboratoire de microbiologie, les prélèvements biologiques des malades (**selles, vomissements**) pour analyse bactériologique. Les résultats des analyses seront regroupés par les investigateurs (EOH).
- En cas d'urgence, prescrire un traitement symptomatique aux agents par le Médecin du Personnel.

3. Investigation conduite par la DDASS ou après accord par l'EOH et le Médecin du Personnel

Elle associe :

1. **Une enquête épidémiologique**
2. **Une enquête auprès du personnel de cuisine**

3. **Une étude de la chaîne alimentaire**
4. **La rédaction d'un rapport de synthèse.**

Tenir informé la DDASSS sur le déroulement de l'investigation.

1. **Une enquête épidémiologique** incluant les étapes suivantes :

- ***Le recensement et la description des cas (distribution dans le temps et dans l'espace) ainsi que la recherche du ou des aliments suspects***
 - Obtenir du responsable des cuisines les menus détaillés des repas servis au cours des trois derniers jours
 - Rechercher les repas et les éventuelles collations internes servies dans l'établissement
 - Remplir un questionnaire préétabli pour chaque cas suspect (un exemple en annexe) précisant les symptômes cliniques pour formuler des hypothèses sur la source et le mode de transmission
 - Réaliser la représentation graphique des cas dans le temps qui permettra de suspecter la date du repas en cause.
- ***Une enquête cas témoin pour confirmer les hypothèses***
 - Interroger avec le même questionnaire les cas suspects, les sujets non malades (témoins) ayant pris un ou des repas lors des trois derniers jours dans l'établissement. Le nombre de témoins doit être égal au moins au nombre de cas malades. Le nombre idéal étant de 2 ou 3 cas témoins par cas malades.
- ***Exploitation des données***
 - Identifier les caractéristiques des cas malades : âge, sexe, services, patients, personnel...
 - Tracer la courbe des cas en fonction du temps : uni ou plurimodale
 - Rechercher l'aliment responsable par comparaison des aliments consommés par les malades et les témoins en mettant en évidence une différence significative sur un ou des aliments consommés par les témoins et les cas malades.

L'analyse peut être faite par traitement informatique des données à l'aide du logiciel informatique Epi Info, ou logiciel TIAC de la DDASS.

2. **Une enquête auprès du personnel de cuisine**

- Réaliser un interrogatoire, et un examen clinique (existence de panaris, diarrhée...) auprès des personnels de cuisine
- Rechercher un éventuel portage et décider en fonction des données de l'enquête d'adresser les divers prélèvements réalisés au laboratoire de Microbiologie.

3. **Une étude de la chaîne alimentaire effectuée la DDSV et par l'EOH et en vue :**

- D'identifier d'éventuels dysfonctionnement au niveau :
 - Des locaux, et du matériel : aménagement, procédures de nettoyage, désinfection, chambres froides (respect des températures)
 - Des denrées : fabrication, condition de livraison, conservation (rupture des chaînes du froid ou du chaud)...
 - Du personnel : respect de l'hygiène des mains, tenue, respect des circuits...
- Mettre en place les mesures correctives immédiates et envisager celles à moyen ou long terme.

4. La rédaction du rapport de synthèse

- La DDASS et la DDSV réaliseront une synthèse des données qui seront adressées au directeur de l'établissement.
- La Direction transmettra ces données au Président de CLIN, au CHSCT
- La direction et le président du CLIN seront tenus informés régulièrement du déroulement de l'investigation
- L'EOH décrira avec précision l'épisode actuel en mentionnant les dates et description des faits, les mesures prises, et le suivi.
- Une rétro information sera effectuée au personnel de l'établissement à la fin de l'enquête (CME, affichage, lettre...).

Exemples de micro-organismes (Des plus au moins fréquents)	Aliments	Incubation	Signes cliniques	Facteurs favorisants	Prélèvements Commentaires
Salmonella bacilles à gram négatif	Œufs, ovo-produits frais viandes, volailles, poissons, fruits de mer plus rarement, aliments conservés dans de mauvaises conditions	12 à 36 heures silencieuse	Nausées, vomissements, diarrhée aiguë invasive, douleurs abdominales, et fièvre entre 38 et 40°C Si sujet avec déficit immunitaire : <i>formes extradigestives</i> à type de septicémies, <i>pleuro-pulmonaires</i> (pneumonie, abcès du poumon, pleurésie), <i>neuro-méningées</i> (abcès, méningite), <i>cardio-vasculaires</i> (endocardite, péricardites...), <i>urinaires, ostéo-articulaires</i>	Non respect de la chaîne du froid Erreur de préparation des repas (cuisson insuffisante)	<u>Aliments :</u> - Ensemencement - Sérotypie <u>Sujets atteints :</u> - Ensemencement des selles et sérotypie Porteurs sains fréquents (coproculture positive ne signe pas une salmonellose aiguë) Contrôle bactériologique des aliments et des eaux de consommation Dépistage et éviction des porteurs chroniques travaillant en alimentation
Staphylococcus aureus Cocci à gram positif	Plats manipulés (pâtisserie, salades composées...)	2 à 4 voire 8 heures	Diarrhée aiguë toxique (copro négative) sans fièvre, nausées vomissements, douleurs abdominales	Non respect des bonnes pratiques d'hygiène tout au long de la chaîne alimentaire	<u>Aliments :</u> - Test d'entéro-toxine (F.D.A.) - Culture pour titrage et lysotypie - Coloration de Gram <u>Sujets atteints :</u> - Ensemencement des selles et vomissements - Lysotypie <u>Préparateurs :</u> - culture des prélèvements nasaux, cutanés, et des lésions cutanées - lysotypie

Exemples de micro-organismes (Des plus au moins fréquents)	Aliments	Incubation	Signes cliniques	Facteurs favorisants	Prélèvements Commentaires
<p><i>Clostridium botulinum</i> Bacille à Gram positif anaérobie</p>	<p>Spores telluriques contaminant les légumes, fruits, et pouvant être ingérées par des animaux (la bactérie sécrète une toxine ingérée en même temps que l'aliment contaminant)</p>	<p>5 heures à 5 jours</p>	<p><u>Invasion</u> : signes digestifs avec nausées, vomissements, douleurs abdominales <u>Phase d'état</u> : manifestations paralytiques bilatérales et symétriques avec troubles sécrétoires</p>	<p>Facteurs favorisants : mise en conserve des aliments avec stérilisation insuffisante</p>	<p><u>Aliments</u> : - Recherche de la toxine <u>Sujets atteints</u> : - Ensemencement des selles - Recherche de la toxine dans le sérum et les selles</p> <p>Diagnostic difficile par mise en évidence de la toxine à partir des aliments, des prélèvements sanguins, du recueil du liquide gastrique</p>
<p><i>Listeria monocytogenes</i> Bacille à Gram positif</p>	<p>Charcuterie (pâté, rillettes, produits en gelé, jambon...) en particulier vendus à la coupe, lait cru, poissons fumés et graines germées crues,</p>	<p>3 jours à 8 semaines</p>	<p>Listérioses materno-fœtales : femmes enceintes (fièvre avec urines stériles, sans point d'appel net), fœtus et/ou nouveau-nés jusqu'au 28^{ème} jour de vie Listériose de l'adulte : essentiellement méningites</p>	<p>Bactéries qui se développent à la température du réfrigérateur, survit à la congélation, et se détruit à la cuisson (se multiplie entre -2°C et 45°C, optimum entre 30°C et 37°C)</p>	<p>Diagnostic : bactériologique par isolement d'une souche de <i>Listeria monocytogenes</i> d'un site normalement stérile Isolement par coproculture ou au niveau de la sphère génitale indicateur d'une infection dans un contexte clinique évocateur Recommandations pour la prévention chez la femme enceinte, patients immunodéprimés et personnes âgées : <u>Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire 23/ 1996</u> Nettoyer fréquemment (2 fois/ mois) et désinfecter ensuite avec l'eau javellisée le réfrigérateur</p>

