



## PRISE EN CHARGE MÉDICALE

Il n'existe à ce jour aucun vaccin ni traitement spécifique de la ciguatéra. Une prise en charge symptomatique des personnes intoxiquées est donc préconisée. Les traitements mentionnés ci-après sont proposés à titre informatif en l'absence d'études cliniques ayant formellement prouvé leur efficacité.

### TROUBLES GASTRO-INTESTINAUX

Antidiarrhéiques, antisécréteurs, antiémétiques, antispasmodiques.

### TROUBLES CARDIOVASCULAIRES

Atropine (IV ou IM), analeptiques cardiaques en cas de bradycardie rebelle et réhydratation en cas d'hypotension sévère.

### TROUBLES NEUROLOGIQUES ET MUSCULAIRES

**Douleur:** antalgiques et anti-inflammatoires non stéroïdiens.

**Prurit:** antihistaminiques H1.

**Neuropathies périphériques et asthénie:**

- En phase aigüe.

- **Mannitol:** dans les formes avec atteintes neurologiques, perfusion de 0,5 à 1 g/kg de poids corporel sur une durée de 30 à 45 minutes dans un délai de 72 h maximum après l'intoxication pour une efficacité maximale. **Précautions:** s'assurer que le patient soit correctement réhydraté.

- **En cure:** complexe multivitaminique à base de vitamines B (B1, B6, B12) et C.

**Formes chroniques:** amitriptyline, fluoxétine, gabapentine, cholestyramine.

Appliquer les conseils hygiéno-diététiques pendant un mois ou tant que les troubles persistent.

### FEMMES ALLAITANTES

En raison du risque de transmission des ciguatoxines au nourrisson par le lait maternel, il est recommandé de suspendre l'allaitement pendant plusieurs semaines.

## MÉDECINE TRADITIONNELLE ET CIGUATÉRA

Dans le Pacifique, un remède à base de feuilles de Faux tabac (*Heliotropium foertherianum*) ou « Tahinu/Tohono » est utilisé par les populations locales pour traiter la ciguatéra. 5 à 10 feuilles jaunies sont prélevées sur l'arbre, rincées à l'eau, puis plongées dans 1L d'eau portée à ébullition jusqu'à réduction de moitié. La préparation ainsi obtenue est administrée chaude ou froide, en une ou plusieurs prises. Pour être efficace, la boisson doit être prise dès les 1<sup>ers</sup> signes de l'intoxication et jamais plus de 3 jours de suite, selon les principes de la médecine traditionnelle polynésienne.

Attention: la préparation ne supporte pas la conservation. Les teneurs en principe actif des pieds de faux-tabac peuvent varier d'une île à l'autre.



## HYPERSENSIBILITÉ

Après l'intoxication, la consommation de certains aliments/boissons, ainsi que certaines situations (voir ci-contre), peuvent contribuer à raviver des troubles de type démangeaisons, perturbations neurosensitives, douleur/faiblesse musculaire, fatigue intense, céphalées, troubles du sommeil, malaise général, etc.

L'intensité et la nature des troubles, ainsi que les facteurs responsables de leur aggravation et/ou réapparition, peuvent varier d'un individu à l'autre.

Cet état « d'hypersensibilité réactionnelle » peut perdurer plusieurs semaines, mois, voire années, selon les individus, et s'avérer très invalidant.

L'adoption d'un régime d'exclusion et l'évitement de certains comportements/situations sont essentiels et doivent être suivis au moins durant le premier mois qui suit l'intoxication ou aussi longtemps que le patient est sujet à ces réactions indésirables.

La tenue d'un journal l'aidera à identifier les aliments, boissons et situations qu'il doit éviter. Cet exercice lui permettra également de suivre l'évolution de son hypersensibilité au cours du temps.

Les éléments qui figurent dans cette liste sont susceptibles de raviver certaines manifestations de l'intoxication. Ils doivent faire l'objet d'une attention particulière et être évités en cas de réaction.

Cet état d'hypersensibilité s'estompera avec le temps.

## ALIMENTS ET COMPORTEMENTS À ÉVITER APRÈS UNE INTOXICATION

### PRODUITS MARINS ET D'EAU DOUCE

- Poissons lagunaires, pélagiques, d'eau douce, crustacés, algues...
- Compléments alimentaires à base de produit marin (oméga-3 à base d'huile de poisson, spiruline...)
- Sauces et arômes à base de produit marin (sauce huitre, chips de crevettes...)

### PROTÉINES ANIMALES ET VÉGÉTALES

- Viandes de bœuf, porc, poulet, œuf, soja, etc.
- Protéines animales et/ou végétales en poudre et produits dérivés, également susceptibles d'être mal tolérés.

### BOISSONS

- Alcool
- Café et boissons à base de caféine. Thé.
- Boissons dites « énergisantes ».

### AUTRES

- Fruits à coques (noix, cacahuètes...),
- Épices, aliments riches en matières grasses,
- Produits laitiers, chocolat, produits riches en histamine ou histamino-libérateurs, acide glutamique.

### COMPORTEMENTS ET SITUATIONS

Pratique d'une activité physique intense / effort physique, variations de température, exposition au soleil, contact avec de l'eau/objets froids, variations d'altitude et de pression, stress.



# LA CIGUATÉRA

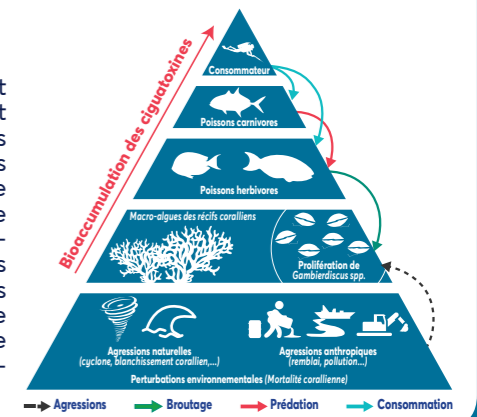
## GUIDE POUR LES PRATICIENS



## LA CIGUATÉRA

La ciguatéra est une intoxication alimentaire non infectieuse, liée à la consommation de poissons et de certains invertébrés marins (bénitiers, oursins, trocas,) issus de milieux lagunaires/récifaux, rendus impropres à la consommation par la présence de toxines. Bien que les premiers récits détaillés de l'intoxication remontent au XV<sup>e</sup> siècle (XVI<sup>e</sup> siècle en Polynésie française), l'origine véritable de la ciguatéra n'est connue que depuis le milieu des années 1970 et met en cause, une micro-algue, *Gambierdiscus* (dinofla-

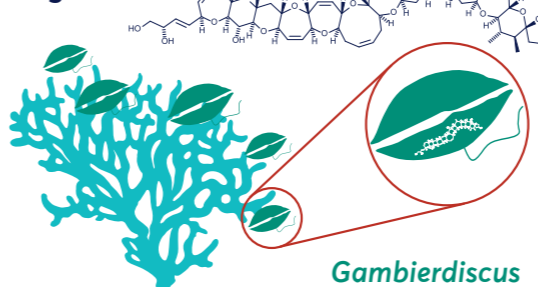
gellé), se développant préférentiellement au sein de « gazons » algaux recouvrant le corail dégradé. L'apparition de zones de dégradations/mortalités coralliennes (dues à des agressions d'origine humaine et/ou naturelle) doit susciter la vigilance puisqu'elle constitue un point de départ potentiel de la ciguatéra. Les zones toxiques peuvent être circonscrites à des surfaces très localisées, ou au contraire être très diffuses, et évoluer dans le temps/l'espace rendant le suivi du phénomène très complexe.



## LES TOXINES

- *Gambierdiscus* est capable de produire plusieurs familles de neurotoxines dont les ciguatoxines (CTXs) responsables de l'intoxication chez l'Homme.
- Les CTXs sont des molécules polyéthers polycycliques, incolores et inodores, résistantes à la cuisson, la congélation, le fumage, etc.
- Les CTXs ont pour principale cible les canaux sodiques voltage dépendants.
- De nature liposoluble, les CTXs sont retrouvées en concentration plus importante dans la tête et les viscères des poissons.
- À ce jour, plus d'une quarantaine de CTXs différentes ont été identifiées.
- Le panel des CTXs présentes dans les poissons contaminés peut varier significativement d'une espèce à l'autre ; une même espèce pouvant héberger plusieurs CTXs différentes.
- Les CTXs sont bioaccumulées et biotransformées le long de la chaîne alimentaire.
- Le processus de biotransformation des CTXs augmente leur pouvoir toxique.

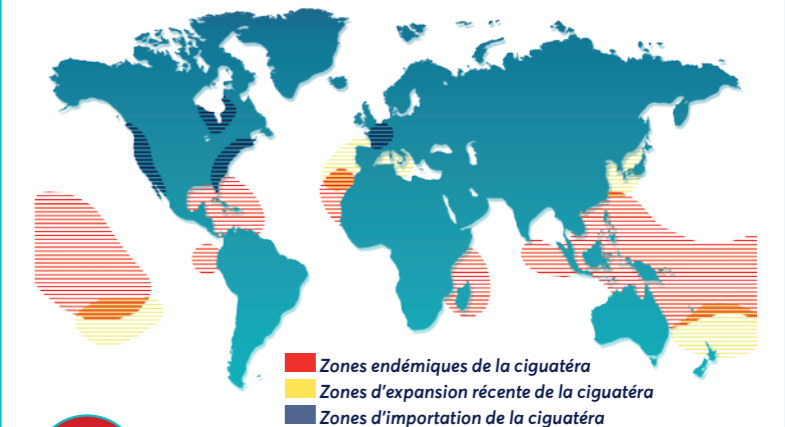
### Ciguatoxine



## GÉOGRAPHIE DE L'INTOXICATION

À l'échelle du globe, les zones d'endémie de la ciguatéra sont les régions tropicales et intertropicales avec une prédominance pour les zones lagunaires et récifales. Il est toutefois possible d'observer la présence de zones ciguatériques dans des eaux côtières dépourvues de récifs coralliens.

L'Océan Pacifique (îles Cook, Polynésie française, îles Marshall, etc.) représente de loin le réservoir de prédilection de l'intoxication. Le nombre de cas d'intoxication officiellement rapporté dans le monde, avoisine les 50 000 à 100 000 cas chaque année, mais ce chiffre ne représenterait que 10% des cas réels du fait du fort taux de sous-déclaration de la maladie. Depuis une dizaine d'années, on assiste à l'émergence de nouvelles zones ciguatériques sous l'influence, notamment, des effets du changement climatique qui favoriseraient la dissémination et la prolifération des micro-algues toxino-productrices vers des régions jusqu'alors épargnées.



En Polynésie française, la ciguatéra affecte tous les groupes d'îles sans distinction. À l'échelle d'une île, les zones telles que les passes et les récifs externes, plus susceptibles d'être exposés à des perturbations naturelles ou anthropiques, de même que celles présentant une activité humaine intense (construction, exploitation en carrière, dragage, etc.), présentent un risque accru de développement de la ciguatéra.

## IDENTIFIER UNE ESPÈCE À RISQUE

Tout poisson ayant été exposé aux efflorescences de la micro-algue toxique, *Gambierdiscus*, ou ayant ingéré d'autres poissons, eux-mêmes contaminés par les ciguatoxines, doit être considéré comme un vecteur potentiel de la ciguatera.

La présence de ciguatoxines n'altère en rien l'apparence, l'odeur ou le goût du poisson.

Les tests de détection « maison » (fourmis, mouches, le test de l'aiguille d'argent, etc.) ne permettent pas de distinguer de façon fiable un poisson toxique d'un poisson sain.

Faire confiance aux riverains et pêcheurs expérimentés qui ont généralement une bonne connaissance des espèces à risque et zones de pêche à éviter.

Les espèces toxiques varient d'un pays, d'un archipel, voire d'une île à l'autre, mais certaines familles sont plus à risque que d'autres :



## EN POLYNÉSIE FRANÇAISE...

UN RÉSEAU DE SURVEILLANCE ÉPIDÉMIOLOGIQUE ET DES OUTILS NUMÉRIQUES POUR CONNAÎTRE LES ESPÈCES ET ZONES À RISQUE.

La Polynésie française est dotée d'un réseau de surveillance de la ciguatera qui recense les cas d'intoxication vus en consultation médicale. Les données anonymes collectées viennent alimenter une cartographie du risque disponible en libre accès sur le site [www.ciguatera-online.com](http://www.ciguatera-online.com), permettant ainsi d'identifier et de suivre l'évolution des zones et espèces

## DIAGNOSTIQUER L'INTOXICATION

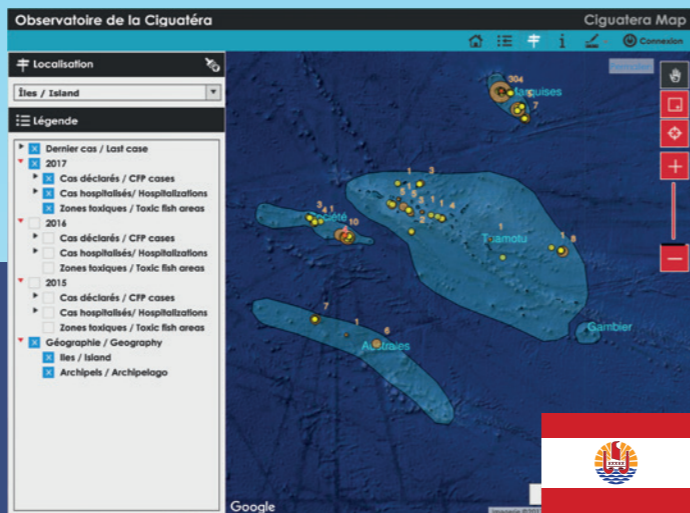
Il n'existe pour l'heure aucun test biologique permettant de confirmer le diagnostic de ciguatera. Ce dernier repose uniquement sur l'anamnèse du patient, par croisement des données relatives au produit marin ingéré, la nature et l'évolution des symptômes.

### ÉLÉMENTS CLINIQUES EN FAVEUR D'UNE CIGUATÉRA

- Survenue des premiers symptômes entre 2 h et 48 h après l'ingestion de poissons/invertébrés marins lagunaires. Les troubles gastro-intestinaux sont les premiers à se manifester et ne persistent en général pas plus de 72 h.
- Dans les formes plus sévères : survenue concomitante de troubles cardiovasculaires (bradycardie, hypotension) d'une durée moyenne < 72 h.
- Troubles neurologiques : démangeaisons sans signe cutané, troubles neurosensitifs au contact du froid, fatigue extrême, malaise général, troubles musculaires, hypothermie transitoire, etc.
- Développement d'une hypersensibilité (à certains aliments, boissons et situations) responsable de la réactivation/intensification transitoire de manifestations essentiellement neurologiques. Durée : quelques semaines, mois, voire années.
- Diagnostic d'autant plus conforté si les manifestations surviennent dans le cadre d'une TIAC et/ou si le produit marin incriminé provient d'une zone connue pour être affectée par la ciguatera.

### CRITÈRES D'EXCLUSION

- Présence de manifestations de nature allergique (rash, œdème de Quincke, etc.).
- Fièvre.
- Consommation de poissons du large.



toxiques. Un catalogue des principales espèces à risque en Polynésie française est également disponible sur le site.

## MANIFESTATIONS CLINIQUES

La ciguatera, mortelle dans moins de 0,1% des cas, se caractérise par la grande diversité de ses manifestations cliniques (plus de 175 recensées dans la littérature) regroupées classiquement en 4 grandes familles : digestives, cardiovasculaires, neurologiques/neuropsychiatriques et générales.

### TROUBLES DIGESTIFS

- ▶ Nausées
- ▶ Vomissements
- ▶ Diarrhées
- Douleurs abdominales
- Constipation
- Douleur à la défécation
- Hypersalivation
- Hoquet

### TROUBLES CARDIOVASCULAIRES

- ▶ Hypotension artérielle
- ▶ Bradycardie
- Hypertension artérielle
- Tachycardie
- Troubles du rythme cardiaque
- Douleur thoracique
- Anomalie de l'onde T

### TROUBLES NEUROLOGIQUES ET NEUROPSYCHIATRIQUES

- ▶ Paresthésies (picotements...)
- ▶ Dysesthésies au froid
- ▶ Maux de tête, migraines
- ▶ Vertiges
- ▶ Faiblesse des membres
- ▶ Hypothermie, frissons
- ▶ Troubles du sommeil
- ▶ Troubles de la vision (diplopie, ophtalmoplégie, photophobie)
- Ataxie
- Malaise, perte de connaissance
- Tremblements
- Troubles du langage
- Troubles de la marche
- Troubles de la préhension
- Troubles respiratoires
- Difficulté de concentration
- Hallucinations
- Dépression
- Déficit moteur
- Syndrome cérébelleux
- Diminution des réflexes ostéo-tendineux
- Polyradiculonévrite
- Coma

### TROUBLES GÉNÉRAUX

- ▶ Démangeaisons, prurit
- ▶ Brûlures/démangeaisons urogénitales
- ▶ Douleurs articulaires
- ▶ Sensation de brûlures oropharyngées
- ▶ Dysgueusie, goût métallique
- ▶ Myalgies
- ▶ Douleurs dentaires
- Éjaculations douloureuses
- Dysuries
- Lombalgies
- Troubles de la mémoire
- Hypersudation
- Perte de cheveux/ongles
- Larmolement
- Conjonctivite
- Acouphènes

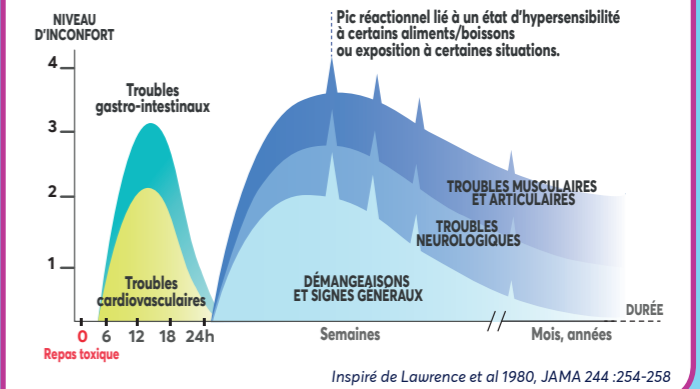
▶ Troubles les plus fréquents

## FORMES SÉVÈRES ET POPULATION À RISQUE

- ▶ Risque majoré chez les sujets âgés.
- ▶ Sujets avec cardiopathie préexistante, hypotension.
- ▶ Femmes enceintes : descriptions exceptionnelles de cas de fausse couche et d'accouchement prématuré des suites d'une intoxication en cours de grossesse, ainsi que la présence d'atteintes neurologiques transitoires chez le nouveau-né en cas d'intoxication en fin de grossesse.
- ▶ Populations diabétiques : semblent plus prédisposées aux manifestations chroniques.
- ▶ Une intoxication sévère peut conduire à une polyradiculonévrite, un syndrome de Guillain-Barré, des atteintes cérébelleuses ou au décès du patient (cas rare).

## ÉVOLUTION DES SYMPTÔMES ET MANIFESTATIONS CHRONIQUES

- En phase aiguë de l'intoxication, les signes gastro-intestinaux et cardiovasculaires sont en général les premiers à se manifester, suivis de perturbations neurologiques, musculaires, articulaires et/ou générales.
- Les manifestations chroniques les plus fréquemment rencontrées sont les démangeaisons, picotements des extrémités et de la face, asthénie, douleurs et faiblesses musculaires, douleurs articulaires, malaise général, fatigue psychologique, troubles du sommeil, de la mémoire et de l'humeur, dépression.
- Leur expression peut être continue à bas bruit et/ou par « crises » de quelques jours à semaines, déclenchées notamment par la consommation de certains aliments/boissons et l'exposition à certaines situations (voir ALIMENTS, BOISSONS ET COMPORTEMENTS À ÉVITER APRÈS UNE INTOXICATION).
- Dans la grande majorité des cas, la fréquence et l'intensité de ces manifestations chroniques finissent par s'estomper avec le temps.



Inspiré de Lawrence et al 1980, JAMA 244 :254-258

## NOTION DE SEUIL SYMPTOMATIQUE OU « LA GOUTTE D'EAU QUI FAIT DÉBORDER LE VASE »

L'imprégnation individuelle en ciguatoxines est susceptible de varier d'une personne à l'autre en fonction de ses habitudes alimentaires. Ainsi, dans les zones où la ciguatera est endémique, le risque de s'exposer de façon chronique à des doses, même infimes, de ciguatoxines sera plus élevé pour un consommateur fréquent de poissons lagunaires par rapport à un consommateur occasionnel.

Les ciguatoxines agissent par accumulation, i.e. que les signes de l'intoxication n'apparaissent que lorsque leur quantité accumulée dans l'organisme atteint un seuil limite qualifié de « seuil symptomatique ». Aussi, après avoir consommé le même poisson toxique, il peut arriver que seule une partie des convives développe les signes de l'intoxication. D'autres facteurs, liés à des prédispositions et susceptibilités individuelles, ont également une influence sur le déclenchement des symptômes et le degré de sévérité de l'intoxication.

