

## L'infliximab

Cette fiche rédigée en 2009 par les gastroentérologues spécialistes du GETAID (Groupe d'Etude Thérapeutique des Affections Inflammatoires Digestives) a pour but de mieux faire connaître au patient son traitement et son suivi. Elle est destinée spécialement aux patients atteints de maladie inflammatoire chronique intestinale (maladie de Crohn et rectocolite hémorragique) car elle tient compte des modalités spécifiques d'utilisation des médicaments dans ces maladies. Elle constitue un complément à la fiche légale présente dans chaque lot de médicament. Elle est actualisée régulièrement et peut être téléchargée gratuitement sur le site du GETAID ([www.getaid.org](http://www.getaid.org)).

### Indication et efficacité

L'infliximab (Remicade®) agit en inhibant une protéine produite en excès au cours de la maladie de Crohn, le TNF $\alpha$ . Le TNF $\alpha$  est produit par les cellules de l'organisme et favorise l'inflammation, en participant à la lutte contre certaines infections. L'infliximab est un **anticorps monoclonal**, c'est-à-dire une molécule très ciblée, produite grâce à la biotechnologie pour neutraliser de façon spécifique le TNF $\alpha$ . On utilise pour sa synthèse des cellules isolées d'origine humaine (elles assurent la fabrication d'environ 75% de la molécule) et provenant de souris (25%), ce qui aboutit à un anticorps dit «chimérique». Lorsque l'on effectue une perfusion d'infliximab, il reste présent dans l'organisme pendant 2 à 3 mois, avant d'être détruit.

Au cours des Maladies Inflammatoires Chroniques de l'Intestin (MICI), ce traitement a démontré son efficacité par plusieurs études le comparant au placebo (médicament inerte). Il a obtenu une première autorisation de mise sur le marché (A.M.M.) dans la maladie de Crohn en France dès 2000. Depuis, cette AMM a été progressivement élargie à d'autres maladies (rectocolite hémorragique, polyarthrite rhumatoïde, spondylarthrite ankylosante, psoriasis).

Dans les MICI, l'A.M.M. correspond actuellement à 4 situations :

- 1) les adultes ayant une poussée sévère de la maladie de Crohn, non contrôlée malgré l'utilisation des corticoïdes ou d'un immunosuppresseur, ou chez lesquels ces traitements sont mal tolérés ou contre-indiqués,
- 2) les enfants ayant une poussée sévère de maladie de Crohn, non contrôlée malgré l'utilisation des corticoïdes, d'un immunosuppresseur et d'un traitement nutritionnel, ou chez lesquels ces traitements sont mal tolérés ou contre-indiqués,
- 3) les malades ayant une fistule (communication anormale entre l'intestin et la peau ou un autre organe), compliquant la maladie de Crohn, lorsque les traitements habituels (antibiotiques, drainage chirurgical, immunosuppresseurs) ne sont pas suffisants, ou chez lesquels ces traitements sont mal tolérés ou contre-indiqués,
- 4) les malades ayant une poussée modérée ou sévère de rectocolite hémorragique, en dépit d'un traitement par corticoïdes et par immunosuppresseurs, ou chez lesquels ces traitements sont mal tolérés ou contre-indiqués.

### Modalité d'utilisation

L'infliximab est administré selon un schéma initial, dit **d'induction, comprenant trois perfusions aux semaines 0, 2 puis 6**. En cas de réponse au traitement, un traitement d'entretien par des perfusions régulières d'infliximab **toutes les huit semaines** peut ensuite être proposé.

La posologie est ajustée au poids corporel (5 mg/kg). En cas de diminution d'efficacité, votre médecin peut être amené soit à augmenter la dose (10 mg/kg généralement) soit à raccourcir l'intervalle entre deux perfusions.

Les perfusions sont réalisées lors d'une courte hospitalisation. L'infliximab s'administre par une **perfusion intraveineuse** de 1 à 2 heures ; la durée de perfusion est parfois allongée si des phénomènes d'intolérance surviennent (voir ci-dessous). Avant la perfusion, pour en améliorer la tolérance, il est fréquent d'injecter des médicaments diminuant le risque d'allergie (corticoïdes ou anti-histaminiques). Une surveillance est nécessaire, généralement pendant 1 à 2 heures après la fin de la perfusion.

Le laboratoire qui commercialise le produit (Schering-Plough) a préparé, outre la notice explicative, une carte de suivi du traitement destinée aux malades.

## Précautions d'emploi

Avant de débuter le traitement par infliximab, votre médecin s'assurera qu'on ne se trouve pas dans un cas qui contre-indique, au moins temporairement, son emploi ou qui nécessite des précautions particulières. Il faut en particulier s'assurer :

- de l'absence d'**infection**. Le TNF $\alpha$  participe en effet à la lutte contre les infections et l'administration d'un anti-TNF comme l'infliximab pourrait aggraver ou rendre plus difficile la guérison d'une infection évolutive. La maladie de Crohn peut faciliter les abcès et il important d'être sûr qu'on n'a pas méconnu cette complication, notamment en cas de fistule.

On recherche aussi des infections dont on n'aurait pas fait le diagnostic. On s'assure en particulier qu'il n'y pas de signes d'une **tuberculose** passée inaperçue, car des cas de réveil d'une tuberculose latente ont été observés avec l'infliximab. Pour ce faire :

- on recherche des cas de tuberculose déjà connus dans l'entourage du malade (famille, travail) ou des facteurs de risque (voyage dans une région du monde à risque).
- on vérifie que la vaccination par le BCG a été faite (si ce n'est pas le cas, il ne faut surtout pas la refaire car sinon, le traitement par infliximab sera impossible pendant plusieurs mois).
- on réalise un test cutané (intra-dermo réaction à la tuberculine) et une radiographie pulmonaire ; d'autres examens sont parfois nécessaires en cas d'anomalies ou de doute. Un test sanguin devrait bientôt être utilisé pour améliorer la détection.

On réalise également des tests sanguins, à la recherche notamment d'une infection par le virus de l'hépatite B et du SIDA.

- de l'absence de maladie cardiaque sérieuse (car des cas d'aggravation ont été signalés)
- de l'absence de cancer au cours des 5 dernières années (par précaution, car on craint qu'une baisse d'immunité induite par le traitement facilite la récidive)
- de l'absence de certaines maladies neurologiques (névrite optique, sclérose en plaque) car de rares cas ont été signalés au cours de traitement par infliximab.

L'instauration d'un traitement par infliximab est souvent l'occasion pour vérifier que les vaccins sont à jour, et effectuer les rappels utiles. Comme avec tous les médicaments ayant un effet immunodépresseur, les vaccins vivants atténusés sont contre-indiqués : fièvre jaune, rougeole, oreillons, rubéole, tuberculose (BCG), varicelle. Si ces vaccins sont nécessaires, ils doivent être faits au moins 3 semaines avant le début du traitement. En revanche, les vaccins inactivés, comme celui de la grippe, peuvent être réalisés (pour toute vaccination, consultez votre médecin qui sera en mesure de vous conseiller).

## Suivi médical et risques d'effets secondaires

Durant le traitement, vous serez suivi par votre médecin qui décidera, si besoin, de réaliser des examens de surveillance.

### 1. Immunisation à l'infliximab

L'infliximab est une protéine qui est étrangère à l'organisme et il est possible (mais cela ne se produit pas obligatoirement) que vous développiez, avec le temps, des **anticorps dirigés contre ce médicament** (immunisation). Cela peut n'avoir aucune conséquence, mais cela peut aussi être à l'origine soit de réactions allergiques au produit, soit d'une baisse de son efficacité. La prise de médicaments immunosuppresseurs (azathioprine, 6-mercaptopurine ou méthotrexate) pris en association avec l'infliximab diminue (mais n'élimine pas) ce risque d'immunisation.

Les manifestations d'allergie (moins de 5% des cas au cours des études) surviennent le plus souvent **pendant la perfusion du produit**, ce qui justifie votre hospitalisation ainsi que la surveillance qui suit la perfusion. Il peut s'agir d'une gêne respiratoire, d'une sensation de malaise, d'une fièvre, d'une éruption sur la peau, d'un gonflement du visage ou d'une baisse de la pression artérielle. Si la réaction allergique n'est pas trop forte, on peut simplement ralentir la perfusion ; sinon il faut l'interrompre et administrer un traitement

anti-allergique. Dans certains cas, on pourra tenter de reprendre le traitement en prenant des précautions renforcées.

Plus rarement peuvent survenir des réactions d'allergie retardée de quelques jours après la perfusion : fièvre, douleurs articulaires ou musculaires.

L'immunisation est favorisée par les interruptions du traitement ou l'espacement des perfusions. Il est donc nécessaire de bien se conformer aux instructions données par votre médecin concernant la régularité du traitement.

## 2. Infections

L'infliximab agit en diminuant le TNF- $\alpha$  qui facilite l'inflammation mais participe aussi à la lutte contre certaines infections. Grâce à son action très sélective, le médicament ne perturbe pas les autres mécanismes de défense qui continuent à assurer la protection de l'organisme contre les microbes.

On a cependant remarqué une augmentation du risque de certaines infections. C'est en particulier le cas pour la **tuberculose** qui peut se réactiver chez des patients ayant une infection latente, non traitée. Lorsque ce risque n'était pas encore identifié, des cas de tuberculose sévère, parfois mortelle ont été rapportés. Depuis la mise en place des mesures de dépistage systématique (voir précautions d'emploi), le risque de cette infection a diminué (sans disparaître complètement), les personnes menacées étant mieux identifiées et préalablement traitées.

D'autres infections ont été observées sous infliximab sans qu'il soit toujours certain qu'elles soient directement en rapport avec ce traitement. D'autres facteurs tels que la maladie elle-même ou les autres traitements tels que les corticoïdes ou les immunosuppresseurs lorsqu'ils sont pris en même temps, peuvent favoriser leur survenue. Il s'agit habituellement d'infections banales, urinaires ou ORL par exemple. Dans de rares cas, il peut s'agir d'infections en rapport avec la baisse des défenses immunitaires. On parle alors d'**infection opportuniste**. Un avis médical auprès de votre généraliste ou gastroentérologue est donc nécessaire **en cas de fièvre**. Des cas d'aggravation d'une hépatite B non traitée ont aussi été rapportés, ce qui justifie de rechercher la trace de cette infection par une prise de sang.

## 3. Autres effets indésirables

- Des **éruptions** sur la peau sont parfois observées au cours du traitement. Ces éruptions ressemblent à de l'eczéma ou à du psoriasis et correspondent à une inflammation « paradoxale » au niveau de la peau. Avant de donner un traitement pour ces lésions cutanées, il faut être sûr qu'il ne s'agit pas d'une infection de la peau. Souvent, un traitement par des pommades à base de cortisone suffit à obtenir une guérison. Dans les cas les plus marqués, il faut arrêter le traitement pour que les lésions disparaissent.
- D'autres effets indésirables ont été signalés, mais ils sont beaucoup plus rares et la responsabilité du médicament dans leur survenue reste encore incertaine. Les anti-TNF sont des traitements très surveillés et tous les incidents observés dans les pays où ils sont utilisés sont signalés, sans qu'on ait toujours la preuve formelle que le médicament en soit responsable.
  - Parmi les effets indésirables pour lesquels le rôle du médicament est possible, on a ainsi signalé des cas d'insuffisance cardiaque chez des patients ayant une maladie cardiaque sévère, des cas d'hépatite, de baisse des globules sanguins, de maladies neurologiques démyélinisantes ou de lupus (sans atteinte d'organes importants)
  - Des cas de cancer ont été observés chez des patients traités par l'infliximab mais le nombre de cas n'était pas augmenté par comparaison à ceux survenus chez des patients ayant une MCI et n'ayant pas reçu ce traitement. Le risque de faciliter la survenue de lymphomes (proliférations tumorales à partir de certaines cellules appartenant au tissu lymphoïde des ganglions, de la moelle et de certains organes) ne peut être écarté. Des cas ont en particulier été signalés chez des sujets jeunes, souvent de sexe masculin, recevant presque toujours une association d'infliximab et d'azathioprine (ou de de 6-mercaptopurine). On a décrit moins de 20 cas de ce type de lymphome sur plusieurs centaines de milliers de patients traités.

#### 4. Précaution pour la grossesse

Théoriquement, par précaution, il faut éviter d'utiliser l'infliximab pendant la grossesse. Des grossesses sont toutefois survenues de façon accidentelle, ou chez des femmes chez qui la maladie justifiait de maintenir de traitement. Les informations recueillies jusqu'à présent n'ont pas révélées de risque particulier pour le bon déroulement de la grossesse tant pour la mère que chez le nouveau né. Ces données restent jusqu'à présent limitées à quelques centaines de cas et sont insuffisantes pour autoriser l'utilisation large de l'infliximab chez les patientes enceintes ou désirant être enceinte. L'infliximab **peut toutefois être utilisé en cas de nécessité** : si le traitement est indispensable pour contrôler la maladie, on peut envisager qu'il soit poursuivi au moment de la conception (chez l'homme et chez la femme) et tout au long de la grossesse. L'attitude à adopter vis-à-vis du traitement doit donc être discutée au cas par cas avec le spécialiste, en cas de désir de grossesse. La décision met en balance les risques théoriques (liés au nombre encore limité de cas rapportés) et ceux de la maladie intestinale elle-même.

Lorsque ce traitement est administré au cours du troisième trimestre de la grossesse, il franchit la barrière placentaire et l'infliximab peut être détecté après la naissance dans le sang des nouveau-nés. Il existe alors un risque théorique d'immunosuppression chez ces enfants qui pourraient avoir un risque accru d'infection et de moins bonne efficacité des vaccinations. Ce risque n'a toutefois pas été démontré de façon formelle jusqu'à présent. Pour cette raison on conseille souvent, si c'est possible, de ne pas faire de perfusion après le 6<sup>ème</sup> mois de la grossesse.

*Pour toute information complémentaire, n'hésitez pas à consulter votre médecin traitant.*

*Le tabac aggrave la maladie de Crohn et tout doit être fait pour en arrêter la consommation.*

*La prise régulière et scrupuleuse de tout traitement est souvent nécessaire à son efficacité. Si vous éprouvez des difficultés dans ce domaine, n'hésitez pas à en parler à votre médecin.*