

„IMUNOBRAN MGN-3“;

Amoindrissement des effets secondaires de la chimiothérapie chez les patientes atteintes du cancer du sein

Dr. Ahmad Ijaz Masood, Dr. Rabeeta Sheikh, Dr. Rana Atique Anwer

ABSTRACT... Objectif : Le but de l'étude présente a été d'évaluer l'effet du produit ImunoBran sur la réduction des effets secondaires provoqués par la chimiothérapie tels que fatigue, perte d'appétit, nausées, perte des cheveux et empirement de la qualité de vie des patientes alliée à la perte de poids. Lieu d'étude : Service de radiothérapie de l'Hôpital Nishtar, Multan. Matériaux et méthodes : cinquante patientes atteinte du cancer du sein ont été engagées dans cette étude et divisées en deux groupes de façon aléatoire. Les patientes du groupe A se sont vu administrer une dose de 3g de ImunoBran MGN-3 durant la semaine précédant et la semaine suivant le traitement chimiothérapeutique. Les patientes du groupe B ont suivi uniquement le traitement de chimiothérapie. Toutes les patientes ont subi en tout six cycles de chimiothérapie au cours desquels elles n'ont pris ni multivitamine ni autre complément alimentaire. Afin de juger des effets négatifs de la chimiothérapie (fatigue, perte d'appétit, nausées, perte des cheveux), les patientes ont obtenu un questionnaire qu'elles remplissaient avant le début de chaque cycle. Avant chaque cycle également, on les a fait se peser pour connaître la variation positive ou négative de leur poids. Juste avant chaque cycle de chimiothérapie et une semaine après la fin du cycle une analyse de sang complète a été faite afin de connaître le niveau de globules blancs. Résultats : Sur une période de six mois une étude a été réalisée au Service de radiothérapie de l'Hôpital Nishtar de Multan à laquelle ont participé 50 patientes. Dans le groupe A, on a observé une nette réduction des effets secondaires de la chimiothérapie pour ce qui est de la fatigue et de la perte d'appétit – 20 patientes de ce groupe (80%) ont indiqué une augmentation de la quantité d'aliments mangée et aucune fatigue, et ce sans avoir pris de produit stimulant l'appétit ou de multivitamine. En revanche, presque toutes les patientes du groupe B, à l'exception de 3 d'entre elles (12%) qui n'ont pas eu besoin de prendre de produit stimulant l'appétit ni d'autre complément alimentaire, ont demandé la prescription de produits spéciaux pour stimuler leur appétit suite à une forte perte d'appétit due à la chimiothérapie. Dans le groupe A, 15 patientes (60 %) n'ont pas eu besoin d'antiémétiques contrairement au groupe B où toutes les patientes (100%) ont ressenti des nausées importantes durant la chimiothérapie. Seulement 7 patientes du groupe A (28 %) ont enregistré une perte de cheveux tandis que cet effet a touché les 25 patientes du groupe B (100 %). Conclusion : L'étude a indiqué que le produit ImunoBran MGN-3, grâce à sa faculté de renforcer le système immunitaire, non seulement contribue à maximaliser la réussite du traitement mais aussi minimise ses effets secondaires et améliore la qualité de vie pendant le traitement-même et durant la période de rétablissement.

Mots-clés : ImunoBran MGN-3, effets secondaires de la chimiothérapie, système immunitaire

Masood AI, Sheikh R, Anwer RA. Effect of "ImunoBran MGN-3" in reducing side effects of chemotherapy in breast cancer patients. Professional Med J Feb 2013;20(1):013-016.

INTRODUCTION

Le système immunitaire est comme une armée collective composée de la moëlle épinière, d'anti-corps, du thymus et d'un billion de globules blancs qui identifient et détruisent des millions de microbes (bactéries, virus, parasites, champignons) qui pénètrent quotidiennement dans notre organisme. Ce système doit par ailleurs éliminer de 500 à 10000 de nos cellules devenues anormales du point de vue génétique ou cancéreuses¹. Le système immunitaire est considéré comme étant tout aussi important que notre système nerveux : il est capable non seulement de produire les anti-corps qu'il faut pour chacun des millions d'agents infectieux, mais aussi de se souvenir de la façon de les produire sur des dizaines d'années. Les éléments centraux du système

immunitaire sont les lymphocytes qui se divisent en cellules-T (70-80 %), cellules-B (5-10 %) et cellules naturelles tueuses NK (15-20 %). Ces cellules qui coopèrent entre elles sont capables d'identifier et de détruire presque chaque intrus et chaque cellule infectée ou cellule infectée dans l'organisme. Les cellules NK sont particulièrement intéressantes et importantes du fait qu'à la différence des autres types de globules blancs, relativement de manière indépendante, sans ordre particulier de la part du système immunitaire, elles sont capables de reconnaître et de détruire une quantité de types de cellules cancéreuses et infectées par des virus. Elles représentent la première ligne de défense de l'organisme contre ces types de maladies.

Le produit ImunoBran MGN-3 a été développé en 1992 par M. Hiroaki Maeda, actuel directeur de la recherche et du développement de la société Daiwa Pharmaceutical Co. Ltd dont le siège se trouve à Tokyo. Le produit a été appelé ImunoBran MGN-3 (d'après M – Maeda, G – Ghoneum, N – Ninomiya, 3 – produit de 3e génération). Les observations cliniques ont montré que de petites quantités de ce produit fabriqué à partir de composants alimentaires par fraction de riz de son au moyen des enzymes du champignon Shiitaké, administrées comme complément alimentaire, pouvaient stimuler le système immunitaire. Ce produit est également connu sous le nom de ImunoBran arabinoxylane car l'arabinoxylane en est l'une des principales composantes. Produit en tant que mélange de composants naturels (hémicelluloses), le ImunoBran est classé comme un complément gluc nutritionnel et en tant qu'ensemble naturel constitué de polysaccharides à courte chaîne, il est mieux absorbable par notre organisme que les produits à composant unique (que l'on trouve dans les médicaments conventionnels). Le fait qu'il soit constitué de composants naturels explique sa non-toxicité et pourquoi il ne provoque pas d'effets secondaires. ImunoBran MGN-3, pris en tant que complément nutritionnel, augmente l'activité des lymphocytes – globules blancs - dans le corps, notamment des cellules T et B et tout particulièrement la fonction des cellules NK. Le mécanisme exact du fonctionnement du ImunoBran MGN-3 n'est toujours pas éclairci mais l'on suppose que les composants d'hémicellulose contenu dans le produit stimulent la production des cytokines propres au corps, y compris les interleukines, les interférons et les facteurs nécrosant les tumeurs. L'étude indique qu'en appliquant le ImunoBran MGN-3 la plus grande stimulation de la fonction immunitaire se produit au niveau de l'activité des cellules NK. Etant donné que les cellules NK visent directement de nombreux types de cellules infectées de virus et de cellules cancéreuses, ce complément nutritionnel apparaît comme plein de promesses dans le traitement du cancer². Dans ce bref aperçu nous nous orientons avant tout sur le cancer d'autant que la plus grande partie de la recherche

relative à ce produit a été effectuée précisément dans ce domaine. Les cellules NK ont la capacité d'anéantir les cellules attaquées par les virus et les cellules cancéreuses de sorte qu'elles s'allient à la membrane de la cellule infectée pour y injecter des granules cytoplasmiques (perforine). Une seule cellule NK peut répéter cette opération jusque sur 27 cellules tout au long de sa durée de vie.

Lorsque l'organisme est stressé ou frappé par la maladie, le système immunitaire peut être surchargé et l'activité de ses cellules se ralentit alors. Souvent le traitement médical lui-même contribue à cet état comme c'est le cas avec la chimiothérapie pour le cancer qui affaiblit encore plus lourdement le système immunitaire. Un système immunitaire affaibli est beaucoup moins capable d'empêcher les cellules cancéreuses ou les infections de prendre l'avantage dans le corps et de s'y développer. Le ImunoBran MGN-3 est un immuno-modulateur, un agent qui améliore le fonctionnement du système immunitaire et modère aussi les effets secondaires des médicaments cytotoxiques. L'objectif de cette étude a été de faire une évaluation de la participation du ImunoBran notamment à la réduction des effets secondaires provoqués par la chimiothérapie telles que la fatigue, la perte de l'appétit, les nausées, la perte de cheveux et la qualité de vie réduite liée à la perte de poids.

MATÉRIAUX ET MÉTHODES

Cinquante femmes chez lesquelles un cancer du sein en stade avancé localement a été confirmé par examen histologique ont été réparties aléatoirement en deux groupes. Au début de l'étude, les patientes n'avaient pas suivi de chimiothérapie ni d'autre traitement, leurs fonctions du foie et des reins étaient normales. Toutes ont donné leur consentement pour faire partie de cette étude.

La répartition des patientes a été faite de façon aléatoire. Les patientes du groupe A se sont vu administrer une dose de 3g de ImunoBran MGN-3 durant la semaine précédant et la semaine suivant le traitement

chimiothérapeutique. Les patientes du groupe B ont suivi uniquement le traitement de chimiothérapie. Toutes les patientes ont subi en tout six cycles de chimiothérapie au cours desquels elles n'ont pris ni multivitamine ni autre complément alimentaire.

Afin de connaître les effets négatifs de la chimiothérapie (fatigue, perte d'appétit, nausées, perte des cheveux) les patientes ont obtenu un questionnaire qu'elles remplissaient avant le début de chaque cycle. Avant chaque cycle également, on les a fait se peser pour connaître la variation positive ou négative de leur poids. Juste avant chaque cycle de chimiothérapie et une semaine après la fin du cycle une analyse de sang complète a été faite systématiquement afin de connaître le niveau des globules blancs.

RÉSULTATS

Une étude à laquelle 50 patientes ont participé a été réalisée sur une période de six mois au Service de radiothérapie de l'Hôpital Nishtar de Multan. Dans le groupe A, on a observé une nette réduction des effets secondaires de la chimiothérapie pour ce qui est de la fatigue et de la perte d'appétit – 20 patientes de ce groupe (80%) ont indiqué une augmentation de la quantité d'aliments mangée et aucune fatigue, et ce sans avoir pris de produit stimulant l'appétit ou de multivitamine. En revanche, presque toutes les patientes du groupe B, à l'exception de 3 d'entre elles (12%) qui n'ont pas eu besoin de prendre de produit stimulant l'appétit ni d'autre complément alimentaire, ont demandé la prescription de produits spéciaux pour stimuler leur appétit suite à une forte perte d'appétit due à la chimiothérapie. Dans le groupe A, 15 patientes (60 %) n'ont pas eu besoin d'antiémétiques contrairement au groupe B où toutes les patientes (100%) ont ressenti des nausées importantes durant la chimiothérapie. Seulement 7 patientes du groupe A (28 %) ont enregistré une perte de cheveux tandis que cet effet a touché les 25 patientes du groupe B (100 %). Dans le groupe où le ImunoBran a été utilisé, on a noté un gain sensible de poids: 16 patientes ont enregistré une prise de 2 kg

après chaque cycle alors que les autres patientes (9) ont conservé un poids stable durant toute la chimiothérapie. Malgré cela, durant les six cycles chimiothérapeutiques subis dans le groupe B, 21 patientes (84 %) ont enregistré une perte de poids de 5 à 10 kg consécutive à une alimentation réduite et d'autres effets secondaires. Une patiente du groupe B a nécessité une transfusion sanguine à cause de faibles niveaux d'hémoglobine et de lymphocytes trouvés dans l'analyse de sang. Dans le groupe A où le ImunoBran a été utilisé, aucune toxicité de ce genre n'a été observée.

Effets secondaires provoqués par la chimiothérapie	Groupe A	Groupe B
Manque d'appétit / Fatigue	80%	12%
Nausées / Vomissements	40%	100%
Perte de cheveux	28%	100%
Gain de poids	64%	00%
Perte de poids	00%	84%
Transfusion sanguine	90%	01%

Tableau n°I – Comparaison des effets secondaires provoqués par la chimiothérapie auprès des deux groupes de l'étude

DISCUSSION

Le ImunoBran MGN-3 composé de l'arabinoxylane parvient à stimuler le système immunitaire de manière beaucoup plus intensive et bien plus sûre que n'importe quelle autre substance naturelle ou synthétique. Même si personne, jusqu'à présent, ne connaît le mécanisme précis de son action, il semblerait que le produit agit en augmentant la production par le corps de cytokines naturelles tels que les interférons, les interleukines et facteurs nécrosant les tumeurs qui non seulement contribuent directement à détruire les cellules douteuses et les virus mais aussi arrivent à faire démarrer le fonctionnement du système immunitaire en augmentant l'activité des lymphocytes – cellules B, cellules T et surtout les cellules NK (tueurs naturels). Les cellules B produisent des anticorps tandis que les cellules T et les

cellules NK circulent dans le corps et attaquent directement et anéantissent les cellules atteintes par les virus ou les bactéries et les cellules devenues cancéreuses. (Pendant sa vie une seule cellule NK peut tuer jusqu'à 27 cellules cancéreuses. Elle fonctionne de telle sorte qu'elle se colle aux mauvaises cellules et leur injecte des granules mortels qui tuent les cellules anormales en l'espace de 5 minutes). Le ImunoBran MGN-3 s'est avéré comme étant absolument non toxique ce qui, pour un produit qui arrive à renforcer le système immunitaire, est inhabituel. La presse a présenté récemment l'interféron synthétique et l'interleukine-2 (IL-2) comme des moyens prometteurs pour la lutte contre le cancer et capables de stimuler le système immunitaire. Ces produits synthétiques peuvent en même temps provoquer des effets secondaires graves y compris les insuffisances rénales, le syndrome de la perméabilité capillaire, ou encore les nausées/vomissements. De bons résultats ont été obtenus grâce à la combinaison de bas niveaux d'IL-2 avec le ImunoBran MGN-3³.

C'est inhabituel car la plupart des patients malades du cancer accusent une très basse activité des cellules NK, ce qui en soi, et sans les facteurs négatifs de pronostics, est un facteur à risque de malignité de la tumeur ou de formation de métastases⁴ (autrement dit le ImunoBran MGN-3 peut servir préventivement de complément alimentaire pour des individus en bonne santé⁵ et pour ceux possédant un risque accru de maladie). Il vaut la peine de mentionner que l'activité accentuée des cellules NK a duré et maintenu un niveau stable durant toutes les cinq années d'administration ininterrompue du produit, ce qui signifie qu'il ne se produit pas d'hyporéactivité⁶.

Le ImunoBran MGN-3 est un complément utile du traitement conventionnel. Quoi qu'il en soit il ne peut être considéré comme un substituant à ce traitement. Les méthodes conventionnelles de traitement - que ce soit l'opération chirurgicale, la chimiothérapie ou la radiothérapie - parviennent à réduire notablement la quantité des cellules cancéreuses dans l'organisme. Le MGN-3 ne peut pas remplacer le traitement par réduction

chirurgicale, en particulier dans les stades avancés de la maladie. Dans ces cas, ni même la réponse immunitaire extrêmement active n'est en mesure de faire face à l'énorme quantité de cellules cancéreuses. On recommande donc plutôt aux patients atteints de tumeurs cancéreuses compactes d'entamer l'immunothérapie au MGN-3 en même temps que le traitement de réduction ou immédiatement après ce dernier. Choisir cette stratégie de traitement, c'est se donner les meilleures chances de remporter ce qui devient en fin de compte une bataille de chiffres en faveur d'un côté ou de l'autre⁷. L'important est de prendre également en considération la qualité de la survie du patient. La plupart des articles spécialisés et de nombreuses études de cas cessent de démontrer que le ImunoBran MGN-3 améliore fondamentalement la qualité de vie des patients possédant une faible immunité.

L'amélioration de la qualité de vie des patients est la plus visible chez ceux qui subissent un traitement conventionnel, une chimiothérapie ou une radiothérapie connues pour leurs effets secondaires négatifs tels que nausées extrêmes, perte de cheveux et état de santé général empiré.

Grâce au renforcement de l'immunité, le ImunoBran MGN-3 peut modérer les manifestations de certains de ces effets indésirables⁸.

CONCLUSIONS

L'étude a démontré qu'en contribuant à optimiser le système immunitaire, le ImunoBran MGN-3 pouvait permettre une réussite maximale de la thérapie tout en minimisant les effets secondaires et en améliorant la qualité de survie des patients durant leur traitement et pendant leur période de convalescence.

Copyright© 21 Nov, 2012.

LITTÉRATURE

1. Ford Norman D. Supercharge Your Immunity. McGraw Hill - NTC. 1998.
2. Ghoneum M and Namatalla. NK immunomodulatory function in 27 cancer patients by MGN-3, a modified

- arabinoxylan from rice bran. 87th Annual Meeting of the American Association for Cancer Research. 10-24 April 1996.
3. Ghoneum M and Jewett A. Synergistic effect of modified arabinoxylan (MGN-3) and low dose of recombinant IL-2 on human NK cell activity and TNF- K production. 1998 East Coast Conference and Part 1 Board Certification Exam. 15-16 August 1998.
4. Whiteside T and Herberman R. Human natural killer cells in health and disease. Clinical Immuno- therapeutics. 1(1): 56-66. 1994.
5. Levy SM. Persistently low natural killer cell activity in normal adults. Nat Immun Cell Growth Regul. 8: 17386. 1998.
6. McAllister E. MGN-3: cure or curiosity? Well Being Journal. 2000.
7. Ghoneum M. One sizeable step for immunology, one giant leap for cancer patients. Townsend Letter for Doctors and Patients. pp58-62. Jan 2000.
8. McAllister E. Healing evidence of MGN-3. Well Being Journal. 2000.

MSA-LUX - distributeur exclusif pour Luxembourg

www.msa-lux.lu, e-mail : msa@msa-lux.lu, GSM: +352 661 666 878

AUTEURS :

1. DR. AHMAD IJAZ MASOOD
Professeur extraordinaire
Service de radiothérapie et d'oncologie,
Hôpital Nishtar de Multan, Pakistan
2. DR. RABEETA SHEIKH
Doctorant interne
Service de radiothérapie et d'oncologie,
Hôpital Nishtar de Multan, Pakistan
3. DR. RANA ATIQUE ANWER
Doctorant interne
Service de radiothérapie et d'oncologie,
Hôpital Nishtar de Multan, Pakistan

Adresse postale :

Dr. Ahmed Ijaz Masood
7, Lawyers Colony, Khanewal Road
Old Obrtae No. 4, Multan
aimasood64@gmail.com

Article reçu le : 12/04/2012
Publication approuvée le : 21/11/2012

Article reçu après correction le : 10/12/2012