

"ImunoBran MGN-3 (BioBran MGN-3)"

ORIGINAL PROF-1978

Effet de la réduction des effets secondaires de la chimiothérapie chez les patientes atteintes d'un cancer du sein.

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

ABSTRACT... Objectif : Le but de l'étude était d'évaluer l'effet de l'ImunoBran dans la réduction des effets secondaires induits par la chimiothérapie en termes de fatigue, d'anorexie, de vomissements et de perte de cheveux, ainsi que la qualité de vie en termes de perte de poids. **Cadre :** Service de radiothérapie de l'hôpital Nishtar de Multan, Pakistan. **Matériel et méthodes :** Cinquante (50) patientes atteintes d'un cancer du sein ont été réparties au hasard en deux groupes. Les patientes du groupe A ont reçu une dose de 3 grammes de ImunoBran MGN-3 par jour une semaine avant et une semaine après la chimiothérapie. Les patientes du groupe B ont reçu une chimiothérapie seule. Au total, six cycles de chimiothérapie ont été administrés. Aucun complément vitaminé ni complément alimentaire n'a été administré durant cette étude. Les effets secondaires induits par la chimiothérapie (fatigue, anorexie, vomissements, perte de cheveux) ont été évalués à l'aide d'un questionnaire adressé aux patients avant le début de chaque cycle. Le poids a été vérifié avant chaque cycle afin d'évaluer le gain ou la perte de poids. Les globules blancs ont été contrôlés par une numération globulaire complète juste avant et une semaine après la chimiothérapie. **Résultats :** En six mois, cinquante (50) patientes réparties en 2 groupes (25 patientes groupe A et 25 patientes groupe B) ont été recrutées dans le service de radiothérapie de l'hôpital Nishtar de Multan, Pakistan. On a constaté une réduction significative de la fatigue et de l'anorexie chez les patientes du groupe A. 20 (80%) patientes du groupe A ont ressenti une augmentation de leur régime alimentaire et n'ont pas ressenti de fatigue sans aucun amuse-gueule ni complément vitaminé. Mais les patientes du groupe B ont demandé des amuse-gueules en raison de l'anorexie sévère après la chimiothérapie, à l'exception de 3 (12%) patientes qui n'ont pas utilisé d'amuse-gueule ni de complément alimentaire. Dans le groupe A, 15 (60%) patientes n'ont pas eu besoin d'antiémétiques, alors que dans le groupe B, toutes les patientes (100%) ont souffert de nausées sévères pendant et après la chimiothérapie. Les patientes du groupe A ont connu une chute de cheveux moins importante (28 %, soit 7 patientes) que celles du groupe B (100 %, soit 25 patientes). **Conclusions :** L'étude a montré qu'en aidant à optimiser le système immunitaire, ImunoBran MGN-3 peut non seulement aider à maximiser le succès du traitement, mais aussi à minimiser les effets secondaires du traitement et à améliorer la qualité de vie pendant le traitement et la convalescence.

Mots-clés : ImunoBran MGN-3, Effets secondaires de la chimiothérapie, Système immunitaire

Citation de l'article : Masood AI, Sheikh R, Anwer RA. Effet de "ImunoBran MGN-3" dans la réduction des effets secondaires de la chimiothérapie chez les patientes atteintes d'un cancer du sein. Professional Med J Feb 2013;20(1):013-016.

INTRODUCTION

Le système immunitaire est une armée collective de mille milliards de globules blancs, de la moelle osseuse, des anticorps et du thymus qui identifie puis détruit les millions de microbes (bactéries, virus, parasites, champignons) qui pénètrent chaque jour dans notre corps. Ce système doit également éliminer 500 à 10 000 de nos propres cellules devenues génétiquement anormales ou cancéreuses. En fait, le système immunitaire est considéré comme tout aussi complexe que notre système nerveux. Il est non seulement capable de produire un anticorps correspondant à chacun des millions d'agents infectieux différents, mais il est également capable de se rappeler comment produire ces anticorps des dizaines d'années plus tard. Les lymphocytes, qui comprennent les cellules T (70 à 80 %), les cellules B (5 à 10 %) et les cellules NK (15 à 20 %), sont au cœur du système immunitaire. Ces cellules, qui travaillent en collaboration les unes avec les autres, sont capables d'identifier et de détruire presque tous les intrus ou toutes les cellules infectées ou cancéreuses de l'organisme. Les cellules NK sont particulièrement intéressantes et importantes car, contrairement aux autres globules blancs, elles sont capables de travailler de manière plus ou moins indépendante, sans instructions spéciales du système immunitaire, pour reconnaître et détruire de nombreux types de cellules cancéreuses et infectées par un virus. Ils sont donc considérés comme la première ligne de défense de l'organisme contre ces types de maladies.

ImunoBran MGN-3 a été développé en 1992 par Hiroaki Maeda, directeur de la recherche et du développement chez Daiwa Pharmaceutical Co. Ltd à Tokyo, Japon. Il s'agit de ImunoBran MGN-3 (M - Maeda, G - Ghoneum, N - Ninomiya, 3 - produit de troisième génération). Il a été cliniquement démontré que de petites quantités de ce composé alimentaire, obtenu en décomposant le son de riz à l'aide d'enzymes de champignons Shitaké, stimulent le système immunitaire lorsqu'elles sont prises sous forme de complément alimentaire.

En tant que mélange de composés naturels (hémicelluloses), ImunoBran est considéré comme un glyconutriment ou un complément alimentaire glyconutritionnel, et cette gamme naturelle de polysaccharides à chaîne courte le rend beaucoup plus facile à assimiler par l'organisme que les substances à composant unique (telles que les médicaments conventionnels). Cette gamme naturelle d'ingrédients est également considérée comme l'une des raisons de sa non-toxicité et de l'absence d'effets secondaires indésirables. Lorsqu'il est pris sous forme de complément alimentaire, ImunoBran MGN-3 augmente l'activité des lymphocytes ou globules blancs de l'organisme - plus particulièrement la fonction des cellules T et B et surtout celle des cellules NK. Le mécanisme précis par lequel ImunoBran MGN-3 y parvient est encore incertain, mais on pense que ces composés hémicellulaires stimulent la production accrue des cytokines naturelles de l'organisme, notamment les interleukines, les interférons et les facteurs de nécrose tumorale. Comme la recherche montre que l'augmentation la plus importante de la fonction immunitaire avec ImunoBran MGN-3 concerne l'activité des cellules NK, et comme les cellules NK ciblent spécifiquement de nombreux types de cellules cancéreuses et infectées par des virus, ce complément a un rôle prometteur dans le traitement du cancer, pour les besoins de cette brève revue, nous nous concentrerons principalement sur le cancer car la plupart des recherches sur ImunoBran MGN-3 ont jusqu'à présent été effectuées dans ce domaine. Les cellules NK sont capables de détruire les cellules cancéreuses et les cellules infectées par un virus en s'attachant à la membrane de la cellule infectée et en injectant des granules cytoplasmiques (perforine). Une seule cellule NK peut répéter ce processus avec jusqu'à 27 cellules au cours de sa vie. Lorsque l'organisme est stressé ou malade, le système immunitaire peut être surchargé et l'activité des cellules immunitaires ralentie. Ce phénomène est souvent aggravé par un traitement médical, comme la chimiothérapie dans le cas d'un cancer, qui déprime encore plus le système immunitaire. Un système immunitaire affaibli est moins capable d'empêcher les cellules cancéreuses et les infections de s'installer et de se propager dans l'organisme. ImunoBran MGN-3 est un modulateur immunitaire qui renforce le système immunitaire et contrôle les effets secondaires des médicaments cytotoxiques. L'objectif de l'étude était d'évaluer l'effet de ImunoBran sur la réduction des effets secondaires induits par la chimiothérapie en termes de fatigue, d'anorexie, de vomissements et de perte de cheveux, ainsi que sur la qualité de vie en termes de perte de poids.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Cinquante patientes atteintes d'un cancer du sein localement avancé histologiquement prouvé ont été réparties au hasard en deux groupes. Aucune chimiothérapie ou autre traitement n'a été administré, les fonctions hépatiques et rénales étaient normales au début du traitement et les patientes ont donné leur consentement éclairé par écrit.

Les patientes ont été divisées en deux groupes de manière aléatoire. Les patients du groupe A ont reçu une dose de 3 grammes de ImunoBran MGN-3 par jour une semaine avant et une semaine après la chimiothérapie. Les patients du groupe B ont reçu la chimiothérapie seule. Au total, six cycles de chimiothérapie ont été administrés à tous les patients. Aucun complément vitaminé ni complément alimentaire n'a été donné à aucun patient durant cette étude.

Les effets secondaires induits par la chimiothérapie (fatigue, anorexie, vomissements, perte de cheveux) ont été évalués par un questionnaire adressé aux patients avant le début de chaque cycle. Le poids a été vérifié avant chaque cycle afin d'évaluer le gain ou la perte de poids. Les globules blancs ont été contrôlés par une numération globulaire complète juste avant et une semaine après la chimiothérapie.

RÉSULTATS

En six mois, cinquante (50) patientes réparties en 2 groupes (25 patientes groupe A et 25 patientes groupe B) ont été recrutées dans le service de radiothérapie de l'hôpital Nishtar de Multan, Pakistan. On a constaté une réduction significative de la fatigue et de l'anorexie chez les patientes du groupe A. 20 (80%) patientes du groupe A ont ressenti une augmentation de leur régime alimentaire et n'ont pas ressenti de fatigue sans aucun amuse-gueule ni complément vitaminé. Mais les patientes du groupe B ont demandé des amuse-gueules en raison de l'anorexie sévère après la chimiothérapie, à l'exception de 3 (12%) patientes qui n'ont pas utilisé d'amuse-gueule ni de complément alimentaire. Dans le groupe A, 15 (60%) patientes n'ont pas eu besoin d'antiémétiques, alors que dans le groupe B, toutes les patientes (100%) ont souffert de nausées sévères pendant et après la chimiothérapie. Les patientes du groupe A ont connu une chute de cheveux moins importante (28 %, soit 7 patientes) que celles du groupe B (100 %, soit 25 patientes).

Il y a eu une prise de poids significative dans le groupe ImunoBran, 16 patientes ont pris 2 kg de poids après chaque cycle et le reste (9 patientes) a eu un poids stable pendant la chimiothérapie. Dans le groupe B, 21 patientes (84%) ont perdu 5 à 10 kg au cours des six cycles de chimiothérapie en raison de la diminution du régime alimentaire et d'autres effets secondaires. Les patientes du groupe B ont eu besoin d'une transfusion sanguine pendant la chimiothérapie en raison d'un faible taux d'Hb et de TLC. Aucune toxicité n'a été observée dans le groupe ImunoBran.

Effets secondaires induits par la chimiothérapie	Groupe A	Groupe B
Anorexie / Fatigue	80%	12%
Nausées / Vomissements	40%	100%
Chute des cheveux	28%	100%
Prise de poids	64%	00%
Perte de poids	00%	84%
Transfusion sanguine	90%	01%

Tableau I. Comparaison des effets secondaires induits par la chimiothérapie entre les deux groupes

DISCUSSION

Le composé d'arabinoxylane ImunoBran MGN-3 peut stimuler un système immunitaire faible de manière plus puissante et plus sûre que n'importe quel autre agent, naturel ou synthétique. Bien que personne ne connaisse encore le mécanisme exact, il semble pouvoir le faire en augmentant la production par l'organisme de cytokines naturelles - des substances telles que l'interféron, les interleukines et les facteurs de nécrose tumorale, qui non seulement aident à détruire directement les cellules et les virus indésirables, mais donnent un coup de fouet au système immunitaire en augmentant l'activité des lymphocytes - les cellules B, les cellules T et surtout les cellules NK (Natural Killer). Les cellules B se concentrent sur la production d'anticorps, tandis que les cellules T et NK se déplacent dans l'organisme pour détruire directement les cellules infectées par des virus ou des bactéries, ainsi que les cellules devenues cancéreuses. (Au cours de sa vie, une seule cellule NK peut tuer jusqu'à 27 cellules cancéreuses, en se collant à elles et en injectant ensuite des granules chimiques mortels qui peuvent détruire la cellule anormale en moins de 5 minutes). ImunoBran MGN-3 s'est révélé totalement non toxique, ce qui est inédit pour une substance capable de renforcer le système immunitaire. Récemment, l'interféron synthétique et l'interleukine-2 (IL-2) ont fait la une des journaux en tant que médicaments anticancéreux prometteurs en raison de leur capacité à stimuler le système immunitaire. Toutefois, ces médicaments synthétiques peuvent entraîner des effets secondaires graves, notamment une insuffisance rénale, un syndrome de fuite capillaire et des nausées/vomissements. De bons résultats ont été obtenus en combinant de faibles niveaux d'IL-2 avec ImunoBran MGN-3. Ceci est inhabituel car la majorité des patients atteints de cancer ont une très faible activité des cellules NK, ce qui est en soi un facteur de risque de malignité ou de métastases, en plus d'être un indicateur de pronostic négatif (ce qui indique que ImunoBran MGN-3 peut être utile pour les individus en bonne santé ou ceux présentant un risque de maladie, en tant que supplément préventif). Cette augmentation de l'activité des cellules NK s'est poursuivie et s'est maintenue pendant cinq ans avec une supplémentation continue - une indication de l'absence d'hyporéactivité de ImunoBran MGN-3. Bien que ImunoBran MGN-3 soit un complément utile aux traitements conventionnels, il ne les remplace pas. Les traitements conventionnels sont capables de réduire considérablement le nombre de cellules cancéreuses dans le corps, soit par la chirurgie, la chimiothérapie ou la radiothérapie - un processus appelé "debulking". Le MGN-3 ne peut pas et ne doit pas remplacer la thérapie d'élimination, en particulier dans les cas de tumeurs malignes avancées. Dans ces cas, même une réponse immunitaire extrêmement active est facilement submergée par le grand nombre de cellules cancéreuses présentes. Il est plutôt recommandé aux patients atteints de tumeurs solides de commencer l'immunothérapie au MGN-3 en même temps que les thérapies d'élimination ou immédiatement après. Avec cette stratégie, nous avons les meilleures chances de gagner ce qui devient essentiellement une guerre des chiffres. Il est également important de prendre en compte la qualité de vie d'un patient. La plupart des articles et de nombreuses études de cas indiquent de manière répétée que ImunoBran MGN-3 augmente de manière significative la qualité de vie (QOL) des patients souffrant d'une faible immunité.

Cette amélioration de la qualité de vie est particulièrement évidente chez les patients qui suivent des traitements conventionnels tels que la chimiothérapie et la radiothérapie, qui sont réputés pour provoquer des effets secondaires tels que des nausées extrêmes, de la faiblesse, la perte de cheveux et un mauvais état de santé général. ImunoBran MGN-3 est capable d'atténuer certains de ces effets secondaires en augmentant la force immunitaire⁸.

CONCLUSIONS

L'étude a montré qu'en aidant à optimiser le système immunitaire, ImunoBran MGN-3 peut non seulement aider à maximiser le succès du traitement, mais aussi à minimiser les effets secondaires du traitement et à améliorer la qualité de vie pendant le traitement et la convalescence.

Copyright© 21 Nov, 2012.

RÉFÉRENCES

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: 173- 86. 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.

AUTEUR(S) :

1. DR. AHMAD IJAZ MASOOD, Professeur associé, Département de radiothérapie et d'oncologie, Hôpital Nishtar de Multan, Pakistan
2. DR. RABEETA SHEIKH, Etudiant de troisième cycle, Département de radiothérapie et d'oncologie, Hôpital Nishtar Multan, Pakistan
3. DR. RANA ATIQUE ANWER, Etudiant de troisième cycle, Département de radiothérapie et d'oncologie, Hôpital Nishtar Multan, Pakistan

Adresse de correspondance :

Dr. Ahmed Ijaz Masood
7, Lawyers Colony, Khanewal Road

Article reçu le : 12/04/2012

Accepté pour publication : 12/04/2012

Reçu après relecture : 10/12/2012

Contact : ImunoBran Luxembourg et France
MSA-LUX S.à r.l.-S, 67, rue Adolphe Fischer, L-1520 Luxembourg
GSM : +352 621 707 719, e-mail : imuno@imunobran.lu, www.imunobran.lu
Fabricant d'ImunoBran : Daiwa Pharmaceutical Co. Ltd, Japon