

E.N.S.S.I.B
ECOLE NATIONALE SUPERIEURE
DES SCIENCES DE L'INFORMATION
ET DES BIBLIOTHEQUES

UNIVERSITE
CLAUDE BERNARD
LYON I

DESS en INFORMATIQUE DOCUMENTAIRE

Rapport de Recherche Bibliographique

La place des autogreffes de moëlle osseuse
dans le traitement du cancer du sein.

DINOT Françoise

Sous la direction du Dr. Myriam CHAUMONT
Service d'Oncologie
Hôpitaux Universitaires de Strasbourg

1993

E.N.S.S.I.B
ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE
DES SCIENCES DE L'INFORMATION
ET DES BIBLIOTHÈQUES

UNIVERSITÉ
CLAUDE BERNARD
LYON I

DESS en INFORMATIQUE DOCUMENTAIRE

Rapport de Recherche Bibliographique

**La place des autogreffes de moëlle osseuse
dans le traitement du cancer du sein.**

DINOT Françoise

Sous la direction du Dr. Myriam CHAUMONT
Service d'Oncologie
Hôpitaux Universitaires de Strasbourg

1993



1993
FD
20

21f.

La place des autogreffes de moëlle osseuse
dans le traitement du cancer du sein

DINOT Françoise

Descripteur : Tumeur
Glande mammaire
Greffe
Autogreffe ; autotransplantation
Moelle osseuse
Dose forte ; chimiothérapie
Traitement

Keywords : Tumor
Mammary gland
Graft
Autograft ; autotransplantation
Bone marrow
High dose ; chemotherapy
Treatment

Table des matières

Introduction.....	4
Méthodologie de la recherche bibliographique.....	5
-I- <u>Premières recherches; recherche manuelle</u>	5
1- <u>Choix des banques de données</u>	5
a) Détermination	
b) Descriptif	
2- <u>Consultation d'une forme papier : le "Cumulated Index Medicus" 1991</u>	6
3- <u>Thesaurus; lexiques</u>	6
a) MeSH	
b) Emtree	
c) Lexique Pascal	
-II- <u>Recherche automatisée</u>	7
1- <u>CD-ROM</u>	
a) Medline	
b) Excerpta medica	
c) Ringdoc	
d) Pascal	
2- <u>Bases de données en ligne</u>	8
a) Medline - Cancerlit	
b) Embase	
c) Biosis	
3- <u>Téléthèses</u>	11
4- <u>Les résultats et commentaires</u>	11-12
-III- <u>Localisation , et accès aux documents primaires</u>	13
-IV- <u>Conclusions</u>	14
Bibliographie.....	15

Introduction

Le cancer du sein est l'affection tumorale maligne la plus fréquemment rencontrée chez la femme, notamment lorsque son style de vie est dit "occidental". On diagnostique en effet à l'heure actuelle, en France, 25000 nouveaux cas par an. On enregistre, hélas, parallèlement, environ 10000 décès annuels.

A côté des traitements "classiques" des cancers du sein (radiothérapie, chimiothérapie), est tentée depuis quelques années une nouvelle approche, en phase précoce de la maladie néoplasique, chez des femmes à haut risque de poussée évolutive ou de récurrence.

La chimiothérapie à hautes-doses (jusqu'à 5 fois les doses usuelles) associée à l'autogreffe de moelle osseuse - technique déjà utilisée dans le traitement d'autres types de cancers, notamment les leucémies - est appliquée depuis cinq à six ans au cancer du sein. On raisonne à partir du concept d'effet dose-réponse : intensifier la dose des agents cytotoxiques, plutôt que prolonger leur administration (concept étayé par des modèles expérimentaux où une petite augmentation de la dose entraîne une augmentation très supérieure de la destruction des cellules tumorales).

La démarche, qui comporte quatre étapes successives (chimiothérapie "classique" préalable, puis prélèvement de moelle osseuse, puis chimiothérapie à haute-dose, puis ré-injection de la moelle), est bien codifiée, ... mais les résultats sujets à controverse, en particulier quant au "gain" obtenu en matière de survie...

Les anglosaxons ont été les premiers à essayer ce nouveau protocole ; mais depuis quelques temps déjà, des spécialistes d'oncologie, sénologie, en France, l'utilisent aussi. Le service d'oncologie du C.H.U de Strasbourg, notamment, participe au débat de l'évaluation clinique.

Nous tenons à remercier le Dr M. Chaumont-Samet de nous avoir confié la recherche bibliographique de son mémoire de cancérologie clinique ; ainsi que Mr Belbenoit de la B.U de médecine de Lyon et Melle Justrapo de celle de Besançon pour leurs conseils "éclairés" de documentalistes chevronnés.

Méthodologie de la recherche bibliographique

-I- Premières recherches - Recherche manuelle

1- Choix des banques de données

a) Détermination

Nous avons consulté le 'Répertoire des Bases de Données professionnelles' 1992 (13ème édition, Paris: ADBS éditions, 1992), et également pris conseil auprès de professionnels de la documentation en B.U de Médecine (Lyon-Besançon).

Nous avons sélectionné , en priorité :

- Medline -Cancerlit
- Excerpta Medica (=Embase , en ligne)
- Biosis

Autres bases:

-Pascal: nous avons écarté, a priori, cette base de l'INIST-CNRS, qui semblait trop généraliste pour un sujet "pointu" de cancérologie clinique ; cette base annonçant néanmoins 25% de références en médecine, nous avons réalisé une exploration "de contrôle" sur CD-ROM. (cf § II-1d)

-Ringdoc: nous avons eu connaissance de cette base de données médicale et pharmaceutique (données internationales de journaux médicaux et scientifiques), existant en CD-ROM à la Pharmacie Centrale des Hôpitaux de Lyon , et nous avons pu l'interroger.

Il aurait été intéressant de pouvoir consulter PDQ , base de données spécialisée en cancérologie clinique , expérimentale , et thérapeutique (production du National Cancer Institute) , ce qui était impossible, les seuls serveurs y donnant accès étant NLM et BRS.

b) Descriptif des bases principales

-Medline ou 'Medlars on Line' (Medical Literature Abstracting and Retrieval on Line) est une des sources majeures de littérature biomédicale, avec 15 millions de références , et plus de 300 000 nouvelles par an.

Produite par la NLM (U.S National Library of Medicine) , elle couvre notamment : Médecine clinique et expérimentale (++) , spécialités médicales , pathologie , toxicologie.

On y retrouve des articles d'environ 3600 périodiques (dont 2700 indexés dans l'Index Medicus) ; 69% des références sont en anglais et comportent depuis 1975 , un résumé.

La mise à jour est mensuelle , voire hebdomadaire sur files 154-155 du serveur Dialog .

-Cancerlit est produite par International Cancer Research Data Bank Branch , du U.S National Cancer Institute (NCI).

Depuis 1963 elle couvre les domaines de la cancérologie clinique et expérimentale , thérapeutique , épidémiologie et immunologie.

Elle comporte environ 715 000 références , et depuis 1983 , on y retrouve en fait beaucoup de références de Medline , avec des actes de congrès , thèses etc...

[Cancerlit constitue avec Cancerproj et Clinprot l'ensemble Cancerline ; mais seule Cancerlit est accessible sur le serveur Dialog]

-Excerpta Medica (Embase) est produite par Excerpta Medica Publishing Group et couvre la médecine , biologie, génie biologique et médical, toxicologie . Elle contient 5 200 000 références, plus de 70 000 nouvelles étant ajoutées chaque année.

Elle regroupe les articles de 4500 périodiques (dont 367 français) en provenance de 110 pays, des livres , monographies , thèses (5%) .

75% des références sont en anglais et plus de 60% ont un résumé.

-Biosis est produite par Bioscience Information Service et couvre les sciences de la vie , biologie, médecine clinique et expérimentale, pathologie , toxicologie...

Elle existe depuis 1969 et contient plus de 5 millions de références.

Environ 9000 titres sont dépouillés ; journaux , monographies , congrès, thèses.

Une majorité d'articles a un résumé, qui peut être assez long, en anglais ou américain.

2- Consultation d'une forme papier : le 'Cumulated Index Medicus' 1991

L'Index Medicus , crée en 1892, est l'outil papier correspondant à Medline; chaque mois paraît un nouvel ouvrage , consultable en B.U de médecine, et en fin d'année, un index cumulatif.

En consultant cet index cumulatif de 1991, nous avons pu trouver les références d'un article concernant notre sujet (Peters W.P : Highdose chemotherapy and autologous bone marrow support for breast cancer. Important Adv.Oncol.1991. p135-150.77 réf.)

Cette exploration nous aura néanmoins fait prendre conscience de l'aspect long et fastidieux d'une telle recherche...

3-Thésaurus-Lexiques

Un thesaurus permet une structuration hiérarchisée de domaines de la connaissance ; entre les termes choisis pour représenter des notions existent des relations (hiérarchique , associative , synonymie).

Les mots ou groupes de mots retenus , choisis parmi des ensembles de termes équivalents , sont les "descripteurs".

Un lexique est une liste de mots ou groupes de mots préférés.

Nous avons consulté, comme aide à notre recherche automatisée:

a) le MeSH ou Medical Subject Headings , qui est le thésaurus polyhiérarchique dans lequel sont rassemblés les descripteurs des articles recensés par Medline. Pour chaque descripteur on a des sous-entrées avec des qualificatifs, sortes de "facettes" qu'on retrouve aussi en ligne et CD-ROM.

b) Emtree qui permet de trouver les descripteurs ou les CC=concept codes pour interroger Embase

c) le lexique Pascal à partir duquel nous avons listé les descripteurs en langage pascal qui figurent au début de ce rapport de recherche bibliographique , et que nous avons utilisés pour une interrogation de Pascal en CD-ROM.

-II- Recherche automatisée

Notre sujet traitant d'une méthode thérapeutique relativement récente, il n'était pas nécessaire de remonter dans le temps plus loin que les années 86-87. Ce qui correspondait aux CD-ROM consultables à la B.U de médecine de Lyon.

1- CD-ROM

a) Medline

La consultation du MeSH nous a permis de déterminer les descripteurs suivants:

- Breast neoplasms
- Transplantation, autologous
- Bone marrow transplantation

Nous les avons donc utilisés , avec leur "explosion", c.a.d les termes proches :

- S1 Breast neoplasms or mammary neoplasms or mammary neoplasms,experimental
- S2 Transplantation, autologous or autograft or autotransplant or surgical flaps
- S3 Bone marrow transplantation or bone marrow support
- S4 S1 and S2 and S3

Cette stratégie , appliquée aux CD-ROM de Medline de 1985 à nov 1992, a donné :

sur 1992 : 17 réponses

1991 :	12	"
1990 :	8	"
1989 :	3	"
1988 :	10	"
1987 :	2	"
1986 :	2	"
1985 :	0	"

Sur ces 54 références , 8 n'ont pas été jugées pertinentes (titre imprécis, et pas de résumé, ou n'ayant pas un rapport suffisamment précis au sujet);donc 46 retenues.

b) Excerpta Medica

Nous avons interrogé une première fois le CD-ROM de 1992 avec les termes:

- breast cancer or breast neoplasm
- bone marrow transplantation or bone marrow support
- autologous

Nous avons obtenu 6 réponses , desquelles nous avons extrait les descripteurs, réutilisés lors d'une seconde interrogation sur 1985-1992.

Les termes :

- breast cancer
- bone marrow transplantation
- autotransplantation
- therapy, drugtherapy

ont été combinés avec leurs termes proches, et nous avons obtenu:

sur 1992 : 8 réponses

1990-1991:13 "

1988-1989:15 "

1986-1987: 5 "

1985: 0 "

Sur ces 41 réponses, 6 ont été écartées ; un certain nombre de références communes avec Medline ont été notées (voir § 4).

c) Ringdoc

Nous avons interrogé cette base sur la période 1986-sept.1992 avec les termes:

- tumor or cancer or neoplasm or oncology
- breast or mamma
- bone marrow
- autologous transplantation or autotransplantation or autotransplants

Nous avons obtenu :

sur 1992 : 18 réponses

1989-1991: 32 "

1986-1988: 36 "

Sur ces 86 réponses, 19 ont été écartées ; sur les 67 restantes, 31 références avaient déjà été trouvées dans Medline ou Excerpta Medica.

Il faut noter, dans cette base, l'existence quasi-systématique de résumés assez détaillés.

d) Pascal

Cette base peut être interrogée en français, anglais ou espagnol.

Nous avons interrogé les CD-ROM depuis 1988 avec des termes extraits du lexique:

- glande mammaire
- tumeur
- dose forte; chimiothérapie
- moelle osseuse
- autogreffe; autotransplantation
- traitement

Nous n'avons obtenu que 4 réponses (cf remarque § I-1a), sur l'année 1991, 3 références sur les 4 n'ayant pas de résumé.

2- Bases de données en ligne

Nous avons complété l'interrogation des CD-ROM de Medline et Excerpta Medica, par une interrogation en ligne restreinte à la période récente 92-93 (pour les éventuelles références les plus récentes)

Cancerlit a été interrogée aussi sur cette période avec quelques 'types' pour juger de l'intérêt des références par rapport à celles de Medline.

Nous avons aussi fait une recherche sur Biosis.

a) Medline - Cancerlit

Respectivement , File 154 (1985-1993) et File 159 sur Dialog.

Nous avons utilisé pour l'interrogation les descripteurs du MeSH et leur 'explosion' , exprimée dans la stratégie par le symbole (!) (information de Mr Belbenoit)

S1	27436	Breast neoplasms!
S2	24475	S1/ human
S3	9292	Bone marrow transplantation!
S4	11830	Transplantation, autologous!
S5	1164	S3 and S4
S6	44	S2 and S5
S7	15	S6/1992:1993

Sur les 15 réf. une seule est rejetée.

Deux remarques peuvent être faites quant au nombre de références obtenues:

-nous en avons quelques-unes de moins qu'en CD-ROM (44 contre 54 en totalité ; 15 contre 17 sur la période la plus récente) ceci pouvant peut-être s'expliquer par la restriction 'human' mise en ligne, pas en CD-ROM.

-2 réf. en moins sur 1992, mais 3 réf. nouvelles(oct.92) et une seule réf. non pertinente.

Au total donc, sur Medline ,49 références sélectionnées.

Nous avons réexécuté cette stratégie dans Cancerlit ,indexée aussi selon le MeSH, et avons eu 22 réponses; les 'types' demandés (10) pour juger de la "nouveauité" des références par rapport à Medline nous ont montré une similitude qui nous a conduit à abandonner cette base et à garder notre 'crédit' de références plutôt pour les deux bases restant à interroger, dont Biosis.

b) Embase

File 72 sur Dialog

Notre but était, comme dans Medline, de trouver d'éventuelles références nouvelles récentes.

Nous avons préalablement noté les codes des descripteurs ,extraits de Emtree, et avons eu ,en fait, lors de deux interrogations successives un 'imprévu'... vraisemblablement du à une erreur de retranscription de ces codes : DC=C2.100.890.130? ou DC=C4.80.890.870.130? correspondant au descripteur : Bone marrow transplantation , donnait 0 réponse...

N'ayant pas pu effectuer une vérification des codes,nous avons utilisé les termes descripteurs:

bone marrow transplantation/de
autotransplantation/de

et les codes du descripteur 'breast cancer': DC=C2.120.130.110?

ou : DC=C6.610.75.110.110?

Cette stratégie ayant donné 10 réponses seulement , nous l'estimons insuffisante car trop restrictive; nous aurions du, comme dans Medline, exploser les descripteurs.

Nous avons néanmoins retenu 6 références sur cette interrogation.

Donc, au total, 41 références obtenues dans cette base.

c) Biosis

File 5 sur Dialog.

Nous avons réalisé une première interrogation rapide lors d'une journée d'initiation à Biosis à l'Urfist.

Nous avons retenu à partir de l'index biosystématique les codes de classification suivants:

BC=86215 (Hominidae)
CC=24005 (Neoplastic cell lines)
CC=24008 (Therapeutic agents and therapy)
CC=06506 (Radiation effects and protective measures)

et avons adopté la stratégie suivante:

S1	187809	(breast or mamma?)
S2	358841	(cancer or neoplasm or tumor)
S3	49814	S1 and S2
S4	38065	S3 and BC=86215
S5	3797	S4 and CC=24005
S6	18379	S4 and CC=24008
S7	3283	S4 and CC=06506
S8	3	S4 and autograft?
S9	193	S4 and transplantation
S10	1417	autotransplant?
S11	12	S4 and S10

Sur 25 types demandés(12+3+10 de S9),15 étaient à retenir.

Lors d'une seconde interrogation , nous avons affiné cette stratégie en appliquant des restrictions successives jusqu'à obtenir un nombre de références intéressant et exploitable:

S1	189085	breast? or mamma?
S2	451098	cancer? or neoplasm? or neoplas? or tumor? or CC=24002
S3	56073	S1 and S2
S4	18383	autologous or autotransplant? or auto(W)transplant? or autograft?
S5	364	S3 and S4
S6	3381543	BC=86215
S7	334	S5 and S6
S8	280	S7 not vitro
S9	154	S8 and breast/ti
S10	140	S9 not stem(w)cell
S11	137	S10 not experiment?
S12	121	S11 not phase?
S13	10	S12/1991
S14	19	S12/1992
S15	0	S12/1993
S16	81	S12 and py>1985

En comptant les types intermédiaires pour juger de la pertinence des réponses, nous avons sorti 58 références, la plus ancienne étant de début 1988.

Sur ces 58 références , 44 ont été sélectionnées;6 étaient présentes dans la première interrogation;donc au total 53 réf.

Des références communes avec les bases précédemment explorées ont également été notées (voir § 4)

3- Téléthèses

Téléthèses est une banque de données dans laquelle on peut retrouver toutes les thèses de doctorat (et de diplôme de docteur ingénieur) soutenues dans les universités françaises et dans toutes les disciplines.

Les thèses médicales y figurent depuis 1983 (les sciences vétérinaires depuis 1990 ; les plus anciennes thèses répertoriées étant celles des disciplines scientifiques et littéraires).

Un microfichage existe aussi pour toutes les thèses soutenues depuis 1986 (1992 pour les thèses de médecine) , avec diffusion dans toutes les B.U.

Téléthèses comptait plus de 220 000 réf. début 1992 (avec un accroissement annuel d'environ 20 000 notices).

Pour l'interrogation de Téléthèses , on peut consulter soit le CD-ROM CD-Thèses , soit le minitel , par le 3615 code SUNK*THE ou SUNK.

Nous avons interrogé Téléthèses sur Minitel ; l'interrogation est simple et peut se faire par différents critères: discipline, mots du titre, mots-clés, domaine, année, lieu etc...qui peuvent être combinés .

En mentionnant cancérologie , puis cancer , sein , chimiothérapie , nous avons eu 28 réponses parmi lesquelles deux thèses de 1991, une soutenue à Angers , l'autre à Créteil , et traitant de notre sujet :

- Lortholary Alain. "Hautes doses de chimiothérapie suivies d'autogreffe de moëlle osseuse dans les cancers du sein", 18 observations des centres Claudius Regaud et P.Papin . Angers . 1991 .

- Gauthier Eric . "Traitement du cancer du sein à haut risque par chimiothérapie intensive et autogreffe de moëlle osseuse ; analyse de 8 observations " . Paris 12 , Créteil . 1991 .

4- Les résultats et commentaires

En résumé , sur les 5 bases explorées :

Bases	Total de réf.	Réf.présentes aussi dans une (ou des) autres bases
Medline	49	17
Excerpta Medica	41	18
Biosis	53	13
Pascal	4	0
Ringdoc	67	31

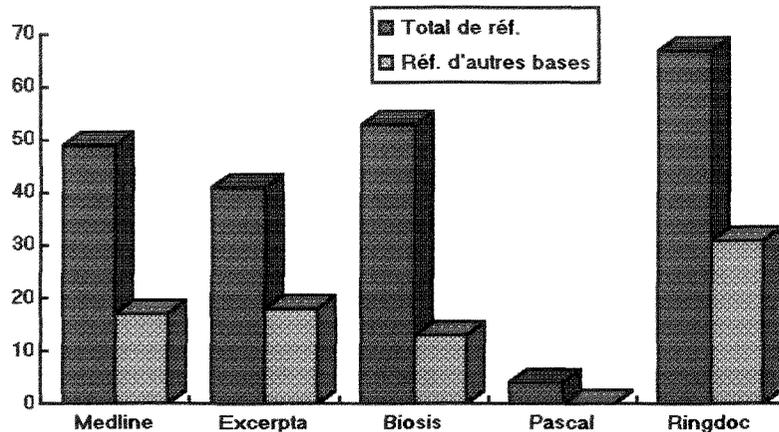
Entre Medline et Excerpta 17 réf. communes.

Entre Biosis et Medline, 12 ;entre Biosis et Excerpta , 5 ; dont 4 réf. présentes dans les 3 bases .

Entre Ringdoc , et Medline ou Excerpta , 31 réf. communes .

Au total , 153 réf. sélectionnées comme pertinentes c.a.d correspondant exactement au sujet .

Si on traduit ces résultats en histogrammes :



Commentaires :

Type de documents :

Les références trouvées ont été , ce qui était attendu , des articles de périodiques , compte-rendus de symposium , et deux thèses.

Résumés : La base comportant le plus de résumés a été ...Ringdoc .

Dans Medline , la proportion a été d'environ 65% .

Dans Excerpta , environ 75% .

Dans Biosis , à peine 60% mais de résumés en général assez longs .

Bruit-Silence: Biosis nous a semblé la base la plus délicate à interroger, pouvant donner beaucoup de références en utilisant les CC , peu en sélectionnant trop les termes employés. C'est la base qui globalement a été la plus productive de réponses uniques mais avec un bruit assez important .

Langue des documents : La quasi totalité des documents étaient en anglais et même les quelques articles d'origine francophone avaient un résumé en anglais. Pour les 4 documents trouvés dans Pascal , 1 seul avait un résumé , en anglais .

Il faut rappeler que les anglo-saxons ayant été les précurseurs de l'utilisation de la chimiothérapie à haute-dose avec autogreffe de moëlle dans le cancer du sein , il était clair que la grande majorité des références seraient d'origine anglo-saxonne .

Année de publication : Nous savions que les premières publications sur ce sujet devaient dater des années 86-87 ; effectivement , sur Medline et Excerpta aucune référence n'a été trouvée sur 1985 , les premières l'ont été sur 86 ; dans Biosis le nombre de références annoncées étant important (121), nous n'avons extrait que les plus récentes (depuis début 88) et qui , a priori , devaient être les plus intéressantes pour notre directrice de recherche.

Bilan fait avec le Dr Chaumont :

Le nombre de références retenues était assez conséquent (153) . Les références traitaient toutes du sujet , sous ses différents aspects . Certains articles abordant plus le sujet sous l'angle de l'autogreffe elle-même , c.a.d de sa technique et des questions d'immunologie s'y rattachant , ont été abandonnés , le Dr Chaumont ne souhaitant pas revenir, dans son mémoire , sur cet aspect de la question.

Ex. d'un de ces articles :

STEVENS D.A , LYNCH J.P , SENDER L.S , et al .

'Dose-intensive chemotherapy with hematopoietic growth factors and autologous marrow support for advanced breast cancer ; beneficial effect of erythropoietin and granulocyte-macrophage colony stimulating factor.'

Clin.Res. 1992 . 40 (3) . p 738 .

Les articles ne traitant pas QUE du cancer du sein majoritairement ont été également écartés .

Ex.:

MUKAIYAMA T , OGAWA M , HORIKOSHI N , et al .

'High-dose chemotherapy with autologous bone marrow transplant (ABMT) for lymphomas and breast cancer . 'Proc.Am.Soc.Cancer Res.1991.Annu.meet.32(0).p 171.

Mme Chaumont désirant surtout s'attacher aux commentaires faits par les auteurs sur le 'gain en survie' obtenu par cette technique, pour un certain nombre d'autres articles, c'est l'analyse détaillée des résumés qui a aidé à la décision....Seront choisies finalement , pour la bibliographie ,78 références.

-III- Localisation , et accès aux documents primaires

Pour se procurer des documents repérés lors d'une recherche , on peut :
-pour un périodique français ou étranger , consulter les catalogues collectifs , dont le Catalogue Collectif National des Publications en Série ou CCN-PS (qui permet la localisation de tous les périodiques français ou étrangers , vivants ou morts , dans toutes les disciplines) ; 2750 bibliothèques et centres de documentation l'alimentent et il comprend plus de 600 000 notices , dont plus de 200 000 localisées .

On peut y accéder par Minitel 3617 code CCN ou CD-ROM Myriade dans les B.U .

-s'adresser aux bibliothèques, notamment les CADIST (Centres d'Acquisition et de Diffusion pour l'Information Scientifique et Technique) qui assurent l'achat et conservation d'un exemplaire au moins de tout document (livre , périodique , thèse...) et leur fourniture rapide .

(Consulter le répertoire des bibliothèques de recherche de l'enseignement supérieur CADIST , Ministère de l'Education Nationale . Paris: la documentation française , 1992 , 167 p.)

-avoir recours au P.I.B (Prêt Inter Bibliothèques) pour prêt ou reproduction .

(Nous nous sommes ainsi procuré l'article de PETERS W .P dont nous avons trouvé la référence en consultant le Cumulated Index Medicus cf§ I-2).

-IV- Conclusions

Nous avons cherché , pour effectuer cette recherche bibliographique , à utiliser tous les possibilités offertes au documentaliste à l'heure actuelle .

Nous avons pu 'toucher du doigt' les difficultés qu'il peut rencontrer , tant dans la 'simple' analyse du sujet qui lui est soumis et la détermination des mots-clés s'y rattachant , que dans la recherche bibliographique elle-même , celle-ci nécessitant une connaissance très pointue des bases , de leur langage, et de leur organisation.

Il nous apparait évident que cette connaissance demande une pratique constante , un perfectionnement régulier lors de journées de formation et une confrontation permanente avec le souci d'une efficacité maximale.

Bibliographie

Le sujet : 'la place des autogreffes de moëlle osseuse dans le traitement du cancer du sein' étant un sujet de cancérologie aux termes très spécifiques , et les références retenues pour la bibliographie étant toutes relatives à un aspect précis du thème , nous n'avons pu distinguer de paragraphes particuliers pour structurer la bibliographie .

Nous avons donc adopté la stucturation 'simple' qui nous avait été demandée par notre directrice de recherche , à savoir une présentation par ordre alphabétique d'auteur , avec numérotation des références . Lorsqu'un même premier auteur était présent avec plusieurs citations , nous avons fait figurer celles-ci par ordre de nouveauté , c.a.d de la plus récente à la plus ancienne .

Nous présentons ci-dessous une des références de cette bibliographie avec son résumé , à titre 'd'information' sur le sujet traité et le type de document objet de cette recherche .

[GISSELBRECHT C , LEPAGE E , EXTRA J.M , et al . Breast cancer intensive chemotherapy with autologous bone marrow graft (ABMT) . Bull.Cancer .1989 .76 (1) . p 99-104 .

High-dose chemotherapy with autologous bone marrow transplantation has been proposed in metastatic and inflammatory breast cancer . Data in the literature reported on improvement of the quality and of the rate of response . However , the impact on survival remains to be demonstated . Since 1985 , a pilot study in inflammatory and directly metastatic breast cancer has been started in order to determine the impact of high dose chemo-radiotherapy . Patients were treated with an induction regimen consisting of cyclophosphamide 1,200mg/m² and 4 epi-adriamycin 75 mg/m² every 15 days times .4 . Mastectomy was performed associated for patients younger than 50 years with bone marrow collection and cryoconservation . In this group , late intensification with cyclophosphamide 2,2g/m² day 1 and 2 . TBI and ABMT was performed .14 patients have been treated : 9 inflammatory breast cancers T4 b N1 MO , 5 metastatic cancers at presentation including 3 with inflammatory breast cancer T4 b N1 and M1 and 2 metastatic T2 N1 M1 .

Relapses had occured in 7 patients , of them 4 were metastatic . 5 patients died from their disease , and one from CMV interstitial pneumonitis . 6 patients are alive free of disease but only one was metastatic . On this limited number of patients , survival of metastatic breast cancers does not seem to benefit from this regimen .]

'La place des autogreffes de moëlle osseuse dans le traitement du cancer du sein ' sera donc le fruit d'une expérience de thérapeute , et d'une réflexion basée sur la revue des résultats déjà publiés et collectés dans cette bibliographie .

1. ALLOUCHE L . *Intensification avec autogreffe* . Soins . Aug 1988 . (515) . p 10-2 .
2. ANTMAN K , AYASH L , ELIAS A , et al . *A phase II study of high-dose cyclophosphamid-thiotepa, and carboplatin with autologous marrow support in women with measurable advanced breast cancer responding to standard-dose therapy* . J. Clin.Oncol . Jan 1992 .10 (1) . p 102-10 .
3. ANTMAN K , CORRINGHAM R , DE VRIES E , et al . *Dose intensive therapy in breast cancer* . Bone Marrow Transplant . 1992 . 10 Suppl 1 . p 67-73 . (69 ref.) .
4. ANTMAN K , GALE R.P . *High dose chemotherapy and autologous bone marrow support for breast cancer* . Bone Marrow Transplant. 1988[1989] . p 253-264 .
5. ANTMAN K , GALE R.P . *Advanced breast cancer : high-dose chemotherapy and bone marrow autotransplants* . Ann.Intern.Med. Apr 1988 . 108 (4) . p 570-4 . (40 ref.) .
6. ANTMAN K , GALE R.P . *High-dose chemotherapy and bone marrow autotransplants (BMA) for breast cancer* . J.Cell.Biochem .1988 . Suppl 0 (12 part C) . p 78 .
7. ANTMAN K , GALE R.P . *High-dose chemotherapy and bone marrow autotransplants for breast cancer* . Breast Cancer Res.Treat .1987 . 10 (1) . p 88 .
8. BITRAN J , WILLIAMS S.F , MICK R , et al . *High-dose consolidative chemotherapy with autologous hematopoietic progenitor support in the treatment of women with stage IV breast cancer; a five year update* .Exp.Hematol.(N.Y) .1992 .20 (6) . p 709 .
9. BLUMENSCHNEIN G , JAMPOLIS S , DISTEFANO A ,et al . *CAVEXRT-MCCFUD as an alternative to high-dose chemotherapy HDC and autologous bone marrow support ABMS for patients PTS with advanced primary breast cancer* . Breast Cancer Res.Treat. 1992 . 23 (1-2) . p 143
10. BRANDT S.J , PETERS W.P , ATWATER S.K , et al . *Effect of recombinant human granulocyte-macrophage colony-stimulating factor on hematopoietic reconstitution after high-dose chemotherapy and autologous bone marrow transplantation* . New Engl. J.Med. 1988 . 318 (14) . p 869-876 .
11. BRUNEL P , LOUVET C , ESPIE M , et al . *Breast cancer in children ; a report of a case of inflammatory cancer in an 11-year-old girl ; review of the literature* . Gynécologie . 1989 . 40 (5) . p 420-424 .
12. DIAMOND H.R , ROCQUEL D.L , SOUZA M.H ,et al . *The effect of RIFN on the NK activity of a metastatic breast cancer patient submitted to autologous bone marrow transplantation* . Anticancer Res. 1992 . 12 (6A) . p 1874 .
13. DORR F.A , BADER J ,FRIEDMAN M.A . *Locally advanced breast cancer current status and future directions* . Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. 1989 .16 (3) . p 775-784 .
14. DUNPHY F.R , SPITZER G . *Use of very-high-dose chemotherapy with autologous bone marrow transplantation in treatment of breast cancer [letter]* . J.Natl.Cancer.Inst . Jan 15,1992 . 84 (2) . p 128-9 .

15. **DUNPHY F.R , SPITZER G , BUZDAR A.U , et al** . *Treatment of estrogen receptor-negative or hormonally refractory breast cancer with double high-dose chemotherapy intensification and bone marrow support* . J.Clin. Oncol. 1990 . 8 (7) . p 1207-1216 .
16. **DUNPHY F.R , SPITZER G** . *Long-term complete remission of stage IV breast cancer after high-dose chemotherapy and autologous bone marrow transplantation* . Am. J.Clin. Oncol. Aug 1990 . 13 (4) . p 364-6 .
17. **DUNPHY F , HORTOBAGYI G , BUZDAR A , et al** . *High response rate following chemotherapy failure in metastatic breast cancer , using high-dose mitoxantrone-etoposide-thiotepa and autologous marrow support* . Proc.Am.Assoc.Cancer Res. Annu.Meet. 1989 . 30 (0) . p 251 .
18. **EDDY D.M , HILLNER B.E , SMITH T.J , et al** . *High-dose chemotherapy with autologous bone marrow transplantation for metastatic breast cancer [letter]* . JAMA . Sep 23-30, 1992 . 268 (12) . p 1536-7 .
19. **EDDY D.M** . *High- dose chemotherapy with autologous bone marrow transplantation for the treatment of metastatic breast cancer* . J.Clin.Oncol. Apr 1992 .10 (4) . p 657-70 . [comments p 517-8]. (128 réf).
20. **EDER J.P , ELIAS A , SHEA T.C , et al** . *A phase I-II study of cyclophosphamide,thiotepa and carboplatin with autologous bone marrow transplantation in solid tumor patients* . J.Clin. Oncol. 1990 . 8 (7) . p 1239-1245 .
21. **ELLIS G** . *Review of autologous bone marrow transplantation for metastatic breast cancer : a minor point? [letter]* . J.Clin.Oncol. Oct 1992 . 10 (10) . p 1652-3 ; discussion p 1653-4 .
22. **ELLIS E , MOORMEIER J , KAMINER L , et al** . *Phase I-II study of high dose cyclophosphamide , thiotepa and mitoxantrone (CTM) with autologous bone marrow reinfusion (ABMR) in patients with refractory malignancies* . Proc.Am.Soc.Clin.Oncol. 1990 . 9 (26 meet.) . p 17 .
23. **FIELDS K.K , ZORSKY P.E , SALEH R.A , et al** . *A phase I-II study of high-dose ifosfamide , carboplatine and etoposide (ICE) with autologous bone marrow rescue (ABMR): preliminary results* . Proc.Am.Soc.clin/Oncol. 1991 . 10 (27 meet.) . p 70 .
24. **GAUTHIER E** . *Traitement du cancer du sein à haut risque par chimiothérapie intensive et autogreffe de moëlle osseuse ; analyse de 8 observations* . Thèse .1991 . Paris 12 , Créteil .
25. **GILEWSKI T , WILLIAMS , MICK R , et al** . *Treatment of metastatic breast cancer (MBC) using a cisplatin-5fluorouracil based induction regimen , followed by autologous bone marrow reinfusion (ABMR)* . Breast Cancer Res.Treat. 1989 . 14 (1) . p 147 .
26. **GISSELBRECHT C , DEVAUX Y , LOTZ J.P , et al** . *Autologous bone marrow transplantation (ABMT) after high dose cyclophosphamide , mitrozantrone , alkeran , CMA , in breast cancer* . Proc.Am.Assoc.Cancer Res. Annu.Meet. 1991 . 32 (0) . p 181 .
27. **GISSELBRECHT C , LEPAGE E , EXTRA J.M , et al** . *Cancer du sein : Traitement intensif avec autogreffe de moëlle* . Bull. Cancer . 1989 . 76 (1) . p 99-104 .

28. **GLENN L.D , EDMONDS P.R , MULLANEY M.T , et al .** *High-dose (HD) busulfan (BU) and cyclophosphamide (CY) with autologous hematopoietic stem cell rescue (AHSCR) in the management of metastatic breast cancer . Proc.Am.Soc.Clin.Oncol. 1991 . 10 (27 meet.) . p 61 .*
29. **HENDERSON LC , HAYES D.F , GELMAN R , et al .** *Dose-response in the treatment of breast cancer : a critical review . J.Clin.Oncol. Sep 1988 . 6 (9) . p 1501-15 . (84 ref.) .*
30. **HILLNER B.E , SMITH T.J , DESCH C.E .** *Efficacy and cost-effectiveness of autologous bone marrow transplantation in metastatic breast cancer . Estimates using decision analysis while awaiting clinical trial results . JAMA . Apr 15, 1992 . 267 (15) . p 2055-61 .*
31. **HILLNER B.E , SMITH T.J , DESCH C.E .** *Estimating the cost-effectiveness of autologous bone marrow transplantation for metastatic breast cancer . Proc.Am.Soc.Clin.Oncol. 1991 . 10 (27 meet.) p 46 .*
32. **HORTOBAGYI G.N , DUNPHY F , BUZDAR A.U , et al .** *Dose intensity studies in breast cancer; autologous bone marrow transplantation . Prog.Clin.Biol.Res. 1990 . 354B . p 195-209 . (17 ref.) .*
33. **HORTOBAGYI G.N .** *The role of high-dose chemotherapy with autologous bone marrow transplantation in the treatment of breast cancer . Bone Marrow Transplant . Nov 1988 . 3 (6) p 525-530 .*
34. **HUAN S.D , YAU J.C , DUNPHY F.R , et al .** *Impact of autologous bone marrow infusion on hematopoietic recovery after high-dose cyclophosphamide , etoposide and cysplatin. J.Clin.Oncol. 1991 . 9 (9) . p 1609-17 .*
35. **HUAN S , DUNPHY F , YAU J , et al .** *Comparison of relapse patterns following high dose chemotherapy with or without autologous bone marrow infusion in breast cancer patients . Proc.Am.Assoc.Cancer Res. Annu.Meet. 1990 . 31 (0) . p 185 .*
36. **JAIYESIMI LA , BUZDAR A.U , HORTOBAGYI G.** *Inflammatory breast cancer ; a review. J.Clin.Oncol.1992 . 10 (6) . p 1014-1024 . (81 réf.) .*
37. **JONES R.B , SHPALL E.J , ROSS M , et al .** *High dose alkylating agents with autologous bone marrow support (ABMS) for high-risk of advanced breast cancer ; updated results and future prospects. Cancer Invest . 1991 . 9 (3) . p 353-354 .*
38. **JONES R.B , SHPALL E.J , SHOGAN J , et al .** *The Duke AFM program intensive induction chemotherapy for metastatic breast cancer . Cancer (Phila.) . 1990 . 66 (3) . p 431-436 .*
39. **KAIZER H , GHALIE R , ADLER S , et al .** *High dose chemotherapy (CMT) and bone marrow transplantation (BMT) in the treatment of metastatic breast cancer . J.Cell.Biochem. 1990 . (Suppl.14A) . p 321 .*
40. **KAMINER L.S , WILLIAMS S.F , BESCHOMER J.** *High dose chemotherapy with autologous hematopoietic stem cell support in the treatment of refractory stage IV breast carcinoma . Bone Marrow Transplant . 1989 . 4 (4) . p 359-362 .*

41. **KENNEDY M.J , BEVERIDGE R.A , ROWLEY S.D , et al .** *High-dose chemotherapy with reinfusion of purged autologous bone marrow following dose-intense induction as initial therapy for metastatic breast cancer .* J. Natl. Cancer Inst. Jul 3, 1991 . 83 (13) . p 920-6 .
42. **KENNEDY M.J , BEVERIDGE R , ROWLEY S , et al .** *Dose-intense cytoreduction followed by high dose consolidation chemotherapy and rescue with purged autologous bone marrow for metastatic breast cancer .* Breast Cancer Res.Treat. 1989 . 14 (1) . p 133 .
43. **KIES K.M , GORDON L.I , ROSEN S.T , et al .** *Autologous bone marrow transplantation in breast cancer : separation of clonogenic tumor cell colonies by gradient fractionation .* Exp. Hematol. Mar 1988 . 16 (3) . p 190-194 .
44. **LEWKOW L , HOOKER J , RAAB M , et al .** *Phase I-II study of dose intensive mitoxantrone and cyclophosphamide with autologous bone marrow transplantation (ABMT) in metastatic breast cancer.* Proc.Am.Soc.Clin.Oncol. 1990 . 9 (26 meet.) . p 38 .
45. **LICHTIN A , WEICK J , ANDRESEN , et al .** *Treatment of metastatic breast cancer with high dose chemotherapy followed by autologous bone marrow transplantation (ABMT) .* Proc.Am.Soc.Clin.Oncol. 1991 . 10 (27 meet.) . p 54 .
46. **LORTHOLARY A.** *Hautes doses de chimiothérapie suivies d'autogreffe de moëlle osseuse dans les cancers du sein ; 18 observations des centres Claudius Regaud et P.Papin .*Thèse. 1991 . Angers .
47. **LYDING J , DAMON L , WOLF J , et al .** *High-dose cyclophosphamide (C) , thiotepa (T) and mitoxantrone (M) with autologous bone marrow transplant (ABMT) for breast cancer (BC).* Proc.Am.Soc.Clin.Oncol. 1992 . 11 (28 meet.) . p 70 .
48. **LYDING J , ZANDER A.R , AKSAMIT I , et al .** *High-dose cyclophosphamide , thiotepa , and mitoxantrone (CTM) with autologous bone marrow rescue for advanced breast cancer .* Breast Cancer Res.Treat. 1990 . 16 (2) . p 156 .
49. **MARKS L.B , HALPERIN E.C , PROSNITZ L.R , et al .** *Post-mastectomy radiotherapy following adjuvant chemotherapy and autologous bone marrow transplantation for breast cancer patients with greater than , or equal to 10 positive axillary lymph nodes .* Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. 1992 . 23 (5) . p 1021-6 . [p 1087-8, comments] .
50. **MACGUIRE W.L , HERZIG R.H , LEMAISTRE C.F , et al .** *Autologous bone marrow transplantation in breast cancer . A panel discussion .* Breast Cancer Res.Treat . Apr 1988 . 11 (1) . p 7-17 .
51. **MARTIN M.** *High-dose chemotherapy with ABMT for metastatic breast cancer [letter].* J.Clin.Oncol. Oct 1992 . 10 (10) . p 1653-4 .
52. **MICK R , BEGG C.B , ANTMAN K.H , et al .** *Diverse prognosis in metastatic breast cancer who should be offered alternative initial therapies ?* Breast Cancer Res.Treat. 1989 . 13 (1) . p 33-38 .
53. **MULDER N.H , SLEIJFER D.TH , VRIES E.G.E , et al .** *Intensive induction chemotherapy and intensification with autologous bone marrow reinfusion in patients with stage IIIB and IV breast cancer .* Proc.Am.Soc.Clin.Oncol. 1988 . 7 (24 meet.) . p 8 .

54. **NABHOLTZ J.M , GABEZ P , ALLAN S , et al .** *High dose chemotherapy (HDCT) with mitoxantrone , cyclophosphamide and vinblastine with autologous bone marrow transplantation (ABMT) in refractory metastatic breast cancer (RMBC) : preliminary results of a phase I study .* Proc.Am.Soc.Clin.Oncol. 1992 . 11 (28 meet.) . p 79 .
55. **NABHOLTZ J.M , GABEZ P , ALLAN S , et al .** *Phase I study of high-dose chemotherapy (HDCT) with mitoxantrone , cyclophosphamide and vinblastine with autologous bone marrow transplantation (ABMT) in refractory metastatic breast cancer (RMBC) .*Breast Cancer Res.Treat. 1992 . 23 (1-2) . p 165 .
56. **NABHOLTZ J. M , JENKINS H , MACLEAN G , et al .** *Breast cancer prognostic profiles for consideration of treatment ;when should high dose chemotherapy with autologous bone marrow support (ABMS) be considered ?* Breast Cancer Res.Treat. 1991 . 19 (2) . p 170 .
57. **OGAWA M .** *Chemotherapy of advanced breast cancer .* Gan To Kagaku Ryoho . Jun 1992 . 19 (6) . p 769-74 .
58. **OSBORNE C.K .** *Dose intensity as a therapeutic strategy in breast cancer.* Breast Cancer Res.Treat Dec 1991 . 20 Suppl . p S11-4 .
59. **PETERS W.P .** *Autologous bone marrow transplantation for breast cancer .* Curr. Opin.Oncol. Apr 1992 . 4 (2) . p 279-82 .
60. **PETERS W.P .** *High-dose chemotherapy and autologous bone marrow support for breast cancer .* Important Adv. Oncol. 1991 . p 135-50 . (77 réf.) .
61. **PETERS W.P .** *Dose intensification using combination alkylating agents and autologous bone marrow support in the treatment of primary and metastatic breast cancer : a review of the Duke Bone Marrow Transplantation Program experience .* Prog.Clin. Biol. Res. 1990 . 354B . p 185-94 (22 réf.) .
62. **PETERS W.P .** *High-dose chemotherapy and autologous bone marrow support for metastatic and primary breast cancer .*J.Cancer.Res.Clin.Oncol. 1990 . 116 (Suppl.part 2) . p 975 .
63. **PETERS W.P , STUART A , KLOTMAN M , et al .** *High-dose combination cyclophosphamide,cisplatin, and melphalan with autologous bone marrow support . A clinical and pharmacologic study .* Cancer.Chemother. Pharmacol . 1989 . 23 (6) . p 377-383.
64. **PETERS W.P , SHPALL E.J , JONES R.B , et al .** *High-dose combination alkylating agents with bone marrow support as initial treatment for metastatic breast cancer .* J.Clin.Oncol. Sep 1988 . 6 (9) . p 1368-76 .
65. **PICCART M.J , KERGER J , TOMIAK E , et al .** *Systemic treatment for locally advanced breast cancer : what we still need to learn after a decade of multimodality clinical trials .* Eur. J. Cancer . 1992 . 28 (2 -3) . p 667-672 .
66. **PICCART M.J .** *Cancer du sein chez la femme jeune: faut-il intensifier les doses de la chimiothérapie?.* Pathologie Biologie . 1991 . 39 (9) . p 843-844 . (5 réf.) .
67. **ROUESSE J , FRIEDMAN S , MOURIESSE H , et al .** *Therapeutic strategies in inflammatory breast carcinoma based on prognostic factors .* Breast Cancer Res.Treat. 1990 . 16 (1) . p 15-22 .

68. RUBENS R.D. *Metastatic breast cancer and its complications* . Curr.Opin.Oncol. 1992 . 4 (6) . p 1050-1054 .
69. SHPALL E.J , ANDERSON I.C , BAST R.C Jr , et al . *Immunopharmacologic purging of breast cancer from bone marrow for autologous bone marrow transplantation*. Prog.Clin.Biol.Res.1990 . 333. p 321-35 .
70. SPITZER G. *Autotransplantation in solid tumors* . Blood Rev . Jun 1991 .5 (2) . p 105-11. (42 réf.).
71. TAJIMA T , TOKUDA Y , KUBOTA M , et al . *Adjuvant chemotherapy supported by autologous bone marrow transplantation in breast cancer* . Proc.Am.Soc.Clin.Oncol. 1990 . 9 (26 meet.) . p 31 .
72. TALLMAN M , BROWN S , KELLEY C , et al .*High-dose chemotherapy (HDC) , autologous bone marrow transplant (ABMT) and posttransplant in vivo purging chemotherapy for patients with advanced breast cancer (BC)*.Proc.Am.Soc.Clin.Oncol. 1992 . 11 (28 meet.) . p 84 .
73. UZYCH L. *Efficacy of autologous bone marrow transplants as treatment for breast cancer [letter]* . J.Am. Med. Wom. Assoc. Jan-Feb 1992 .47 (1) . p 3 .
74. VAUGHAN W.P , BIERMAN P.J , REED E.C , et al . *High-dose hydroxyurea in autologous bone marrow transplantation : a promising "new" agent* .Semin.Oncol. Jun 1992. 19 (3 Suppl 9) . p 110-5 .
75. VOGEL C.L , AZEVEDO S , HILSENBECK S ,et al . *Survival after first recurrence of breast cancer ; the Miami experience* . Cancer . 1992 . 70 (1) . p 129-135 .
76. WALLERSTEIN R. Jr , SPITZER G , DUNPHY F , et al . *A phase II study of mitoxantrone,etoposide,and thiotépa with autologous marrow support for patients with relapsed breast cancer* . J.Clin. Oncol. Nov 1990 . 8 (11) . p 1782-1788 .
77. WILLEMSE P.H.B , MULDER N.H , SLEIJFER D.T , et al . *Intensive ablative chemotherapy with autologous bone marrow (ABMT) rescue in patients with locally advanced breast cancer in complete remission* . Eur.J.Cancer. 1991 . 27 (suppl.2) . p S39 .
78. WILLIAMS S.F , GILEWSKI T , MICK R . *High-dose consolidation therapy with autologous stem-cell rescue in stage IV breast cancer ; follow-up report* . J.Clin.Oncol.1992. 10 (11) . p 1743-1747 .
79. WILLIAMS S.F , MICK R , DESSER R , et al . *High-dose consolidation therapy with autologous stem cell rescue in stage IV in breast cancer* . J. Clin. Oncol. 1989 . 7 (12) . p 1824-1830 .
80. *Autologous bone marrow transplantation for advanced breast cancer* . Med.Lett.Drugs Ther . May 3 , 1991 . 33 (843) . p 39-40 .

BIBLIOTHEQUE DE L'ENSSIB



965224F