

Evaluation des besoins en soins bucco-dentaires des patientes atteintes de cancer du sein candidates au traitement par l'acide zolédronique au niveau du Centre Hospitalo-Universitaire de Annaba



M. TAGUIA¹, R. SAAD SAOUD¹, F. BOUADAM², R. SALAH MARS² ;

(1) Service de Pathologie et Chirurgie Buccales, Centre Hospitalo-Universitaire de Annaba, Faculté de Médecine de Annaba,

(2) Service de Pathologie et Chirurgie Buccales, Centre Hospitalo-Universitaire de Constantine.

Résumé

Objectifs : L'ostéonécrose des maxillaires est la complication la plus redoutable observée suite au traitement par bisphosphonates. L'altération de l'état bucco-dentaire augmente le risque de survenue de cette complication. L'objectif de ce travail est d'évaluer l'état de santé bucco-dentaire des patientes atteintes de cancer du sein candidates au traitement par l'acide zolédronique. **Méthodes :** Nous avons réalisé une étude descriptive transversale au niveau du Centre Hospitalo-Universitaire de Annaba, sur une période de 3 ans, portant sur 130 patientes atteintes de cancer du sein et candidates au traitement par l'acide zolédronique. Les patientes ont été consultées au niveau du Service d'Oncologie Médicale et au niveau du Service de Pathologie et Chirurgie Buccales. Dans cette étude, nous avons évalué l'état bucco-dentaire chez la population d'étude afin de déterminer les besoins en soins bucco-dentaires nécessaires avant de commencer le traitement antirésorptif. **Résultats :** Nous avons examiné 130 patientes atteintes du cancer du sein, âgées entre 35 et 65 ans. Sur le plan général, 30 % des patientes souffrent d'HTA et 17 % de diabète. Les métastases sont retrouvées chez 41 % des patientes. La plupart des patientes ont bénéficié d'un traitement anticancéreux. L'acide zolédronique est utilisé pour prévenir les complications des métastases dans 42 % des cas. La prévalence de la maladie parodontale est de 66 % et celle de la carie dentaire est de 75 %. Par ailleurs, 96 % des patientes nécessitent un soin bucco-dentaire. **Conclusion :** Les patientes atteintes du cancer du sein et candidates au traitement par bisphosphonates présentent un mauvais état bucco-dentaire et les besoins en soins sont importants. Des stratégies préventives et curatives spécifiques à cette population sont donc nécessaires.

>>> Mots-clés :

Cancer du sein, zolédronate, ostéonécrose des maxillaires, besoins en soins bucco-dentaires.

Abstract

Objectives : Osteonecrosis of the jaws is the most serious complication of treatment with bisphosphonates. Impaired oral health increases the risk of this complication occurring. The objective of this work is to evaluate the oral health status of patients with breast cancer who are candidates for treatment with zoledronic acid. **Methods:** We carried out a cross-sectional descriptive study at the University Hospital Center of Annaba, over a period of 3 years, involving 130 patients with breast cancer and candidates for treatment with zoledronic acid. The patients were consulted at the level of the medical oncology department and at the level of the oral pathology and surgery department. In this study, we assessed the oral health status of the study population to determine the necessary oral care needs before starting antiresorptive treatment. **Results:** We examined 130 breast cancer patients aged between 35 and 65 years. Generally, 30 % of patients suffer from hypertension and 17 % from diabetes. Metastases are found in 41 % of patients. Most patients received anti-cancer treatment. Zoledronic acid is used to prevent complications of metastases in 42 % of cases. The prevalence of periodontal disease is 66 % and that of dental caries is 75 %. Furthermore, 96 % of patients need oral care. **Conclusion:** Breast cancer patients who are candidates for bisphosphonate treatment have poor oral health and care needs are significant. Preventive and curative strategies specific to this population are therefore necessary.

>>> Keywords :

Breast cancer, zoledronate, osteonecrosis of the jaws, oral care needs.

Introduction

Le cancer du sein est un problème de santé majeur dans le monde et il représente 2,3 millions de nouveaux cas par an et 685 000 décès par an, selon le rapport de l'Organisation Mondiale de la Santé, publié en 2020 ^[1].

Sa prise en charge se résume à une chirurgie, une chimiothérapie, une radiothérapie et une thérapie ciblée.

Les molécules des bisphosphates trouvent leur place dans l'indication thérapeutique du cancer du sein au moment où les métastases se déclenchent pour bloquer la résorption osseuse ou pour prévenir l'apparition de l'ostéoporose ^[2].

Bien que ces molécules soient prescrites dans un but thérapeutique, elles peuvent à long terme induire une complication grave qui est l'ostéonécrose des maxillaires, décrite pour la première fois par Marx en 2003.

Selon la littérature, les molécules les plus incriminées dans l'apparition de cet effet secondaire sont les aminobisphosphonates : le pamidronate et le zoledronate administrés par voie intra-veineuse ^[3, 4, 5].

Les facteurs de risque locaux sont présentés principalement par le geste chirurgical et la mauvaise hygiène bucco-dentaire ^[6].

Le pronostic de cette complication est souvent défavorable, avec un risque vital engagé à cause de son évolution qui passe d'une douleur importante avec surinfection bactérienne à des complications loco-régionales qui se traduisent par des cellulites maxillaires, des fistulisations cutanées, une communication bucco-sinusienne ou bucco-nasale et une fracture mandibulaire ^[7].

Face à cette affection invalidante et difficile à traiter, il est important d'identifier les patients à risque et d'appliquer des mesures préventives.

La présence de foyer infectieux bucco-dentaire et la mauvaise hygiène buccale, contribuent au développement de cette affection. De ce fait, en collaboration avec l'oncologue, le médecin dentiste peut réaliser une prévention active de cette maladie et initier une procédure diagnostic précoce lors de la survenue de symptômes cliniques. Il peut ainsi contribuer précocement à prévenir l'apparition et l'exacerbation de cette maladie en éliminant tous les facteurs de risque locaux.

Notre travail présente une description de la santé bucco-dentaire des patientes atteintes du cancer du sein et candidates au traitement par aminobisphosphonates.

Matériel et méthodes

A- Type d'étude

Il s'agit d'une étude transversale descriptive réalisée chez les patientes candidates au traitement par des aminobisphosphonates sur une période de 3 ans allant de juin 2019 à juillet 2022.

B- Lieu d'étude

L'étude s'est déroulée au niveau du Service d'Oncologie Médicale et au niveau du Service de Pathologie et Chirurgie Buccales au CHU de Annaba.

C- Population d'étude

Notre population d'étude est composée de malades de sexe féminin présentant un cancer du sein candidates à un traitement par aminoBPs.

D- Collecte des données

- Information et recueil du consentement verbal des patientes.
- Le recueil de données est effectué à partir d'un questionnaire individuel pour chaque patiente lors de la consultation initiale. (Testé sur une pré-enquête et validé par le Service d'Epidémiologie du CHU de Annaba).

1. Le dossier médical :

Un dossier médical des malades a été fourni par le Service d'Oncologie de rattachement afin de relever :

- L'état général : maladie sous-jacente associée ;
- Le type de cancer (date d'apparition, métastatique ou non) ;
- Le traitement antérieur (chirurgie, corticothérapie, radiothérapie, hormonothérapie et/ou chimiothérapie) ;
- Les bisphosphonates prescrits : la dose, la date d'administration de la première dose et la durée prévue du traitement.

2. Le dossier dentaire :

Le dossier dentaire comporte :

- Les antécédents bucco-dentaires des patientes ;
- Les éventuelles consultations chez le médecin dentiste avant le traitement anticancéreux.

3. Examen bucco-dentaire :

- Evaluation de l'état de l'hygiène orale ;
- Examen dentaire :

L'indice CAO a été utilisé pour évaluer l'état de la denture :

C : nombre de dents cariées ;

A : nombre de dents absentes pour cause de carie ;

O : nombre de dents obturées définitivement.

L'indice CAO moyen : c'est la moyenne qui résulte du nombre total des dents cariées, absentes pour cause de carie et dents obturées définitivement d'une population donnée que l'on divise par le nombre de personnes examinées.

$$\text{Indice CAO} = \frac{C \text{ total} + A \text{ total} + O \text{ total}}{\text{Nombre de personnes examinées}}$$

Le chiffre obtenu va nous permettre de mesurer le niveau d'atteinte carieuse d'une population donnée :

- Niveau très bas $0 < \text{l'indice CAO} < 1,1$
- Niveau bas $1,2 < \text{l'indice CAO} < 2,6$
- Niveau moyen $2,7 < \text{l'indice CAO} < 4,4$
- Niveau élevé $4,5 < \text{l'indice CAO} < 6,5$
- Niveau très élevé $\text{l'indice CAO} \geq 6,5$

- Examen des muqueuses ;
- Statut prothétique ;
- Le recensement des soins à envisager :
 - o Les extractions dentaires à prévoir ;
 - o Les dents nécessitant un soin conservateur ;
 - o Les soins parodontaux nécessaires ;
 - o Le retrait des prothèses dentaires mal adaptées.

Cette évaluation bucco-dentaire a permis l'identification des facteurs de risque susceptibles d'augmenter le risque de complications buccales liées au traitement par aminobisphosphonates.

E- Moyens

a. Personnel :

- Un épidémiologiste pour l'analyse des données de l'enquête ;
- Un technicien en informatique pour le traitement des données de l'enquête ;
- Personnel soignant.

b. Matériel nécessaire pour l'étude :

- Plateau de consultation qui comporte : miroir, sonde et précelles jetables ;
- Abaisse langue ;
- Masque à usage unique ;
- Gants à usage unique.

F- Saisie et analyse des données

La saisie et l'analyse des données ont été réalisées au moyen des logiciels Excel 2016, SPSS V.23, Epidata Analysis V2.2.0.164, Epi Info.3.5.3 et MedCalc Version 18.11.6-64 bit. Les résultats sont exprimés en effectifs, pourcentages, moyennes, Ecart-Type, Médiane et IC à 95 % pour la moyenne.

- La distribution des variables est exprimée en :
 - o Fréquence et pourcentage pour les variables qualitatives ;
 - o Moyenne, médiane, écart type et IC à 95 % à la moyenne, pour les valeurs quantitatives.
- Les tests statistiques utilisés pour la comparaison des différents sous-groupes sont :
 - o Le test du Khi2 et le test de Fischer pour la comparaison de pourcentages (2 valeurs qualitatives) ;
 - o Le test de Student « test t », l'analyse de la variance (ANOVA) pour la comparaison de moyennes (variable quantitative et variable qualitative) en cas de distribution normale, sinon le test de Mann-Whitney était utilisé (test non paramétrique).
- Le seuil de signification a été fixé dans tous les cas à 0,05.

G-Aspects éthiques

Les données qui ont été utilisées au cours de cette étude ont été anonymisées lors de la saisie. Pour cela, cette étude transversale n'a pas nécessité de considérations ethniques particulières.

Toutes les patientes ont donné un consentement éclairé et verbal pour participer à cette étude.

Résultats

Cette étude a concerné 130 patientes atteintes de cancer du sein, ces patientes ont été consultées au niveau des Services de Pathologie et Chirurgie Buccales et d'Oncologie Médicale du CHU de Annaba durant la période s'étalant de 2020 à 2022. L'âge moyen de la population étudiée est de $52 \pm 9,10$ ans, avec des extrêmes de (35 - 65 ans).

Les patientes âgées de plus de 45 ans représentent 76 % des cas (Tableau 1).

Tableau 1 : Répartition de la population en fonction de la tranche d'âge.

Tranches d'âge	Effectif	Pourcentage
35 - 44 ans	30	23.1 %
45 - 54 ans	44	33.8 %
55 - 65 ans	56	43.1 %
Total	130	100.0 %
Moyenne (Ecart type)	52.57 $\pm$ 9.10	
Min. Max.	35 - 65	
Médiane	52	

La plupart des patientes ont bénéficié d'un traitement anticancéreux et toutes les patientes sont candidates à l'acide zolédronique à raison de 4 mg.

L'acide zolédronique est indiqué pour prévenir les complications des métastases osseuses dans 41 % des cas et pour prévenir l'ostéoporose dans 59 % des cas (Tableau 2).

Tableau 2 : Répartition des patientes en fonction de l'indication de l'acide zolédronique.

Indication de l'acide zolédronique	Nombre	Pourcentage
Prévention des complications des métastases osseuses	53	41 %
Prévention de l'ostéoporose	77	59 %
Total	130	100 %

Les aminobisphosphonates sont indiqués pour prévenir les complications des métastases osseuses dans 41 % des cas. 36 % de la population présentent une très mauvaise hygiène bucco-dentaire, 55 % présentent une hygiène moyenne et 9 % présentent une bonne hygiène bucco-dentaire (Figure 1).

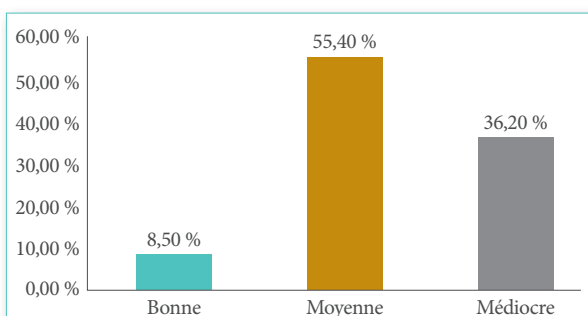


Figure 1 : Répartition de la population étudiée selon l'hygiène buccale.

Notre étude révèle une forte prévalence des maladies parodontales chez les patientes dentées. En effet, près de 2 patientes sur 3 présentent une pathologie parodontale (soit 66 %) (Tableau 3).

Tableau 3 : Prévalence de la maladie parodontale.

Etat du parodonte	Nombre	Pourcentage
Parodonte sain	44	33,88 %
Gingivite	53	41,32 %
Parodontite	33	24,79 %
Total	130	100 %

L'indice CAO moyen est de 12.63 ± 8.16 , il est dominé par les absences avec une moyenne de plus 8 dents absentes par sujet (Tableau 4).

Tableau 4 : Moyenne de l'indice CAO.

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart Type	IC à 95 %	Médiane
C	90	1.000	13.000	2.922	2.2347	2.454 à 3.390	2.000
A	118	1.000	28.000	8.807	9.827	9.209 à 12.384	8.000
O	54	1.000	4.000	0.81	2.148	1.927 à 2.369	2.000

L'inventaire prothétique nous a permis de déterminer le statut prothétique de notre population d'étude. La prévalence de la prothèse dentaire est de 26 % (Tableau 5).

Tableau 5 : Le statut prothétique.

Statut prothétique	Nombre	Pourcentage
Pas de prothèse	96	73,8 %
Présence de prothèse	34	26,2 %
Total	130	100 %

29 % des prothèses sont mal entretenues et 44 % des prothèses sont mal adaptées (Tableau 6).

Tableau 6 : Etat de la prothèse dentaire chez la population étudiée.

Etat de la prothèse	Effectif	Pourcentage
Propre	24	70,5 %
Non propre	10	29,4 %
Adaptée	19	56 %
Non adaptée	15	44 %
Total	34	100 %

96 % des patientes nécessitent une intervention au niveau de la cavité buccale avant de commencer le traitement par BPs (Figure 2).

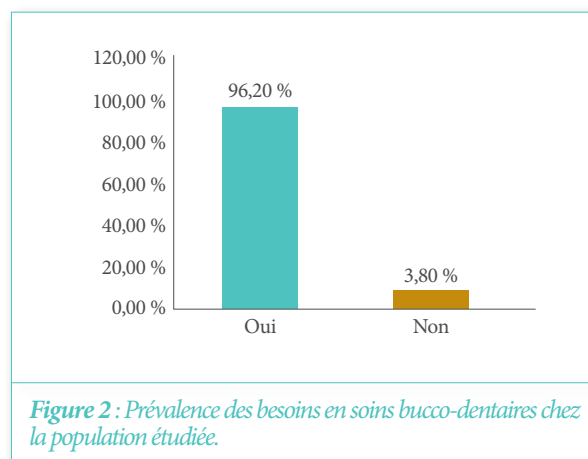


Figure 2 : Prévalence des besoins en soins bucco-dentaires chez la population étudiée.

42 % des sujets nécessitent des soins conservateurs. 65 % des sujets ont besoin d'un traitement parodontal. 58 % des patientes nécessitent des extractions dentaires. En moyenne presque 3 dents sont à extraire par sujet et 70 sujets soit 46 % ont des besoins en prothèse (Figure 3).

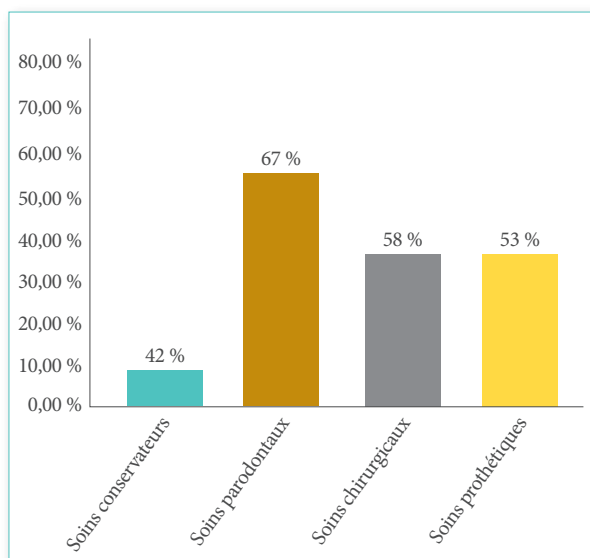


Figure 3 : Besoins en soins bucco-dentaires chez la population d'étude.

Discussion

Notre population est composée de 130 femmes atteintes de cancer du sein et candidates au traitement par l'acide zolédronique.

Notre échantillon d'étude concorde avec des études retrouvées dans la littérature :

BA et coll. 2021, au Sénégal, ont réalisé une enquête sur 80 patients, dont 53 patientes soit 66,2 % présentaient un cancer du sein et elles étaient candidates aux traitements par aminobisphosphonates [8].

Chez notre population d'étude les aminobisphosphonates sont indiqués pour prévenir les complications des métastases osseuses dans 41 % des cas.

L'envahissement métastatique osseux du cancer du sein induit une ostéolyse due à une augmentation de l'activité des ostéoclastes stimulés par les cellules tumorales (cercle vicieux des métastases osseuses).

Cette ostéolyse est la cause d'une morbidité importante, grave et invalidante, qui se manifeste par des fractures, des compressions nerveuses ou médullaires et des douleurs chroniques, qui impliquent le recours à des traitements palliatifs comme la radiothérapie ou la chirurgie et l'utilisation d'antalgiques majeurs. L'acide zolédronique, puissant inhibiteur de la résorption osseuse, a trouvé naturellement son développement clinique initial dans ce type de situations [9].

De nombreuses études ont évalué l'efficacité des bisphosphonates intraveineux dans la réduction de la morbidité osseuse du cancer du sein métastatique. Une méta-analyse de huit essais dans le cancer du sein avec métastases osseuses a

montré une réduction de 17 % du risque d'événements osseux pour les patientes sous bisphosphonates intraveineux [10].

Dans notre étude, l'acide zolédronique est prescrit pour prévenir l'ostéoporose chez les femmes atteintes du cancer du sein dans 59 % des cas.

L'acide zolédronique permet également de réduire la perte de densité minérale osseuse (DMO) induite par la déprivation androgénique ou œstrogénique. Certains agents hormonaux utilisés dans le traitement adjuvant du cancer du sein tels que les agonistes de la LH-RH et les inhibiteurs de l'aromatase, sont susceptibles d'induire une ostéopénie [11].

Dans notre étude, 36 % des patientes présentaient une mauvaise hygiène bucco-dentaire, avec un besoin urgent d'une éducation et d'une motivation à l'hygiène bucco-dentaire, en revanche, seulement 9 % des patientes présentaient une bonne hygiène bucco-dentaire.

Ces résultats indiquent une mauvaise hygiène bucco-dentaire de nos patientes cancéreuses.

Le résultat de l'étude de BA et coll. a révélé que 38 % des patients interrogés ne se brossaient pas les dents [8].

Caldas et coll. au Brésil ont révélé qu'environ 25 % des patients candidats aux traitements par BP ont une hygiène bucco-dentaire régulière [12].

Dans notre étude, le manque d'intérêt pour le brossage quotidien des dents et des prothèses, explique la prévalence de la plaque et du tartre chez la majorité des patientes.

Un mauvais niveau d'hygiène buccale est souvent considéré comme un facteur de risque favorisant le développement de l'Ostéonécrose des maxillaires (ONM) (Woo et coll., 2006 ; Hess et coll., 2008 ; Silverman et coll., 2009), ainsi il a été montré qu'un bon niveau d'hygiène buccale réduit de manière significative l'incidence des ostéonécroses des maxillaires associées aux bisphosphonates (ONMBPs) dans une population traitée par zolédronate IV en onco-hématologie (Ripamonti et coll., 2009) [13].

Dans notre étude, l'indice CAO est de 12,63, il est dominé par l'indice A (les dents absentes) 8,80 (70 % de tout le CAO), suivi par l'indice C (dents cariées) 2,92 et en dernier l'indice O (dents obturées) 0,81.

Nos résultats sont inférieurs aux résultats de l'étude BA, qui a révélé un indice CAO de 21, ainsi que l'étude de Willershausen qui a trouvé un indice CAO moyen de 19 [14].

Dans notre étude, les patientes dentées sont au nombre de 119 soit 91 % de la population globale. La majorité de ces patientes présente au moins une forme de maladie parodontale, 42 % ont une gingivite et 25 % une parodontite. Ce résultat témoigne d'une mauvaise santé parodontale de ces patientes. Ces résultats sont cohérents avec l'étude d'Amodio qui a montré des niveaux élevés de parodontites et de dents absentes dans une cohorte de 48 patientes atteintes d'un cancer du sein

par rapport à 48 cas témoins en bonne santé ^[15].

Ainsi, l'étude de Willershausen a montré que les patientes atteintes de cancer du sein avaient des valeurs de plaque dentaire plus élevées, des saignements gingivaux plus importants et une probabilité accrue de développer une gingivite ^[14].

Nos résultats sont supérieurs par rapport à plusieurs études : l'étude de Taichman a révélé que 17 % des patientes atteintes de cancer du sein ont des parodontites ^[16].

L'étude de Ripamonti 2008 a trouvé que 8,44 % des patients cancéreux candidats à un traitement par BPs ont une gingivite et que 7,79 % présentent une parodontite sévère ^[17].

En onco-hématologie, pour les patients traités par aminoBPs par voie intraveineuse, la présence de foyers parodontaux constitue un facteur de risque local augmentant l'incidence des ONMBPs (Hoff et coll., 2008) ^[12]. Ainsi, Il est également connu que l'infection parodontale peut augmenter le risque de développer une ostéonécrose de la mâchoire liée aux médicaments (MRONJ) de 4,5 fois ^[12].

Dans notre population, 26 % des patientes portent une prothèse dentaire amovible et plus que la moitié de ces prothèses ne sont pas adaptées.

Ce résultat est comparativement faible par rapport à l'observation de BA qui a trouvé que 32,5 % des patients, présentaient des prothèses amovibles dont 30 % étaient bien adaptées ^[8].

Nos résultats sont supérieurs par rapport à l'échantillon de Bramati qui a trouvé que 7,75 % de la population d'étude portaient une prothèse amovible ^[18].

Les patients porteurs de prothèses amovibles sont plus susceptibles de développer une ostéonécrose par rapport aux patients porteurs de prothèses partielles fixes et aux patients sans substitution de dents potentiellement gênantes ^[19].

Selon Van Poznak et Vahtsevanos, les patients porteurs de prothèses amovibles sont deux fois plus susceptibles de présenter une ONJ que les patients sans prothèse amovible ^[20,21].

Le port des prothèses inadaptées est souvent associé à un risque accru d'ONM induite par BPs. En effet, outre le traumatisme prothétique pouvant être à l'origine d'une exposition osseuse, les BPs sont un effet délétère sur le renouvellement des cellules épithéliales et conjonctives de la muqueuse buccale ce qui pourrait favoriser les ulcérations traumatiques et les expositions osseuses ^[22].

Notre étude a mis en évidence des besoins importants en soins bucco-dentaires préventifs chez les patientes atteintes de cancer du sein et candidates au traitement par aminobisphosphonates.

L'évaluation bucco-dentaire réalisée chez les patientes de notre étude a révélé que 96 % des patientes avaient besoin d'une intervention au niveau de la cavité buccale avant de commencer le traitement par BPs y compris la motivation à l'hygiène buccale. Cela pourrait s'expliquer par le fait que seulement 30 % des patientes avaient bénéficié d'une consultation odontologique et d'un assainissement oral avant de commencer le traitement anticancéreux.

Ce pourcentage élevé est supérieur à celui de l'étude réalisée par Ripamonti en Italie, qui a trouvé que 64,2 % des patients cancéreux n'ont pas nécessité une intervention bucco-dentaire et ont commencé immédiatement le traitement par BPs ^[17]; ainsi que le résultat de l'étude de Vandone et coll. en Italie qui a révélé que 51,9 % des patients cancéreux nécessitaient des soins dentaires préventifs avant de commencer le traitement par BPs ^[23].

Les besoins en soins bucco-dentaires chez notre population d'étude sont importants quel que soit l'âge ou l'état de connaissances des ostéonécroses maxillaires, la différence statistique n'est pas significative. Ainsi les besoins en soins bucco-dentaires sont importants quel que soit l'année du diagnostic de cancer du sein (sans ou avec traitement anticancéreux antérieur).

Selon la date de la dernière consultation dentaire, les patientes qui n'ont pas consulté le médecin dentiste depuis plus d'une année avaient des besoins en soins bucco-dentaires plus importants par rapport aux patientes qui ont consulté dans les 12 mois précédents, d'où l'importance des visites dentaires régulières pour l'amélioration de l'état de santé bucco-dentaire surtout pour les patientes cancéreuses.

Notre étude a permis de mettre en évidence un important besoin en soins parodontaux chez les femmes atteintes de cancer du sein. Sur un total de 119 patientes dentées, 65 % avaient besoin d'un traitement parodontal et plus de 90 patientes nécessitaient une motivation et une éducation à l'hygiène orale. Ces résultats mettent en évidence la non motivation et la méconnaissance totale des mesures d'hygiène bucco-dentaire, plusieurs paramètres peuvent être incriminés, surtout l'absence totale des campagnes de sensibilisation et d'information des patientes.

Nos résultats sont inférieurs aux résultats de l'étude menée par BA qui ont montré que 95 % des patients cancéreux avaient besoin d'un traitement parodontal avant de commencer le traitement par BPs ^[8].

En revanche les besoins en soins parodontaux de nos patientes sont plus importants par rapport aux résultats des études suivantes :

Ripamonti et coll. en 2008 en Italie, ont révélé que 19 % des patients candidats au traitement par aminobisphosphonates nécessitaient un traitement parodontal ^[24].

Van Poznak et coll. à Washington ont trouvé que 24 % des patients qui ont subi un examen bucco-dentaire avant de commencer le traitement par BPs nécessitaient un assainissement parodontal ^[21].

Caldas et coll. en Allemagne ont trouvé que 50 % de la population étudiée nécessitaient un traitement parodontal ^[12].

Dans notre population d'étude, 42 % des patientes avaient au moins une dent cariée à soigner. Ces résultats sont supérieurs aux études suivantes :

Ripamonti et coll. 2009 ont révélé que 25,6 % des patients ont nécessité un soin conservateur ^[23].

Ripamonti et coll. 2008 ont trouvé que 7 % des patients ont

nécessité un soin conservateur [24].

Ba et coll. ont rapporté que 9 % des patients avaient besoin de traitements conservateurs [8].

Dans notre étude, les besoins en extractions dentaires sont très importants. En effet, 58 % des patientes nécessitent des extractions dentaires, en moyenne presque 3 dents sont à extraire par patiente.

Nos résultats sont supérieurs aux résultats des auteurs suivants : Ripamonti et coll. qui ont révélé que l'avulsion d'une ou de deux dents ou de fragments de racines était nécessaire chez 8 % des patients cancéreux avant le début du traitement par BPs [17].

Ba a trouvé que 9 % des patients cancéreux ont nécessité des avulsions dentaires [8].

Les extractions dentaires doivent être réalisées avant de commencer le traitement par BPs car tout acte de chirurgie buccale ayant une incidence osseuse, en particulier les extractions dentaires, favorise le développement d'une d'ONMBPs.

Cette corrélation est parfaitement démontrée dans la population traitée par aminoBPs en onco-hématologie (Badros et coll., 2006 ; Hoff et coll., 2008) où le risque est en moyenne multiplié par 7 [25].

Conclusion

La santé bucco-dentaire présente des implications significatives sur la santé systémique globale, c'est une composante importante chez les patientes atteintes du cancer du sein.

Nous avons examiné 130 patientes âgées entre 35 et 65 ans, au niveau de 2 services hospitalo-universitaire : Oncologie Médicale et Pathologie et Chirurgie Buccales.

Les principaux résultats ont révélé que, notre échantillon de femmes atteintes de cancer du sein présentait un état bucco-dentaire altéré et que les besoins en soins sont très importants, 96 % des patientes nécessitent une intervention au niveau de la cavité buccale.

Les prévalences de la maladie parodontale et de la carie dentaire sont très importantes (66 % et 75 % respectivement) et l'indice CAO moyen était de 12 ± 8.16 .

Les complications découlant du traitement par BPs dans cette population de patients qui sont représentés principalement par l'ONM, peuvent avoir un impact sur la qualité de vie des patientes par la présence d'infections, de douleurs chroniques et la perte des dents pouvant générer une altération de la fonction, entraînant ainsi un préjudice fonctionnel avec le risque de dénutrition, un préjudice esthétique et parfois une altération de l'état général pouvant aboutir au décès du patient.

De ce fait, il est primordial de placer la prévention au centre de la prise en charge des patientes.

Remerciements

Mes vifs remerciements à Madame la Professeure SALAH MARS.

Date de soumission

12 mai 2024.

Liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêt.

Références

1. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A et Bray F: Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *Cancer Journal for Clinicians* 2021;71(3):209-249.
2. Sabourin G. Les bisphosphonates aussi contre le cancer du sein. *Pharmacovigilance* 2016 vol 13 n° 1 page 71.
3. Bansal H. Medication-related osteonecrosis of the jaw: An update. *Natl J Maxillofac Surg* 2022;13(1):5-10.
4. Bamias A, Kastritis E, Bamia C et coll. Osteonecrosis of the jaw in cancer after treatment with bisphosphonates: incidence and risk factors. *Journal of Clinical Oncology* 2005; vol 23 P 8580-7.
5. Gering A, Grange L, Villier C et coll. Les ostéonécroses de la mâchoire associées aux bisphosphonates: synthèse bibliographique. *Thérapie* 2007. Volume 62, Issue 1, Pages 49-54.
6. Malden N, Beltes C et Lopes V. Dental extractions and bisphosphonates: the assessment, consent and the management, a proposed algorithm. *British Dental Journal* 2009. 24;206(2):93-8.
7. Centre for Oral Health Strategy. Guideline of Department of Health of Sydney, NSW Health. Prevention of Osteonecrosis of the Jaw (ONJ) in Patients on Bisphosphonate. NSW Health 2010. P3-24.
8. Ba A, Kounta A, Gassama B, Kane M et coll. Evaluation des besoins en soins bucco-dentaires des patients candidats à un traitement par bisphosphonates : résultats d'une étude prospective observationnelle. *Rev Col Odonto-Stomatol Afr Chir Maxillo-fac.* 2021, Vol 28, N°4, pp.36-40.
9. Mundy GR. Metastasis to bone: causes, consequences and therapeutic opportunities. *Nat Rev Cancer*. 2002; 2:584-593.
10. Sami S, Bouzid K. Traitement des métastases osseuses par bisphosphonates intraveineux et denosumab dans le cancer du sein.
11. Lin A, Park J, Melisko M et coll. Zoledronic acid as adjuvant therapy for women with early stage breast cancer and occult tumor cells in bone marrow. Poster presented at: 30th Annual San Antonio Breast Cancer Symposium; December 13-16, 2007; San Antonio, Texas. Abstract 510.
12. Caldas J R, Antunes H S, Rodini Pegoraro C O et coll. Oral health condition in cancer patients under bisphosphonate therapy. *Supportive Care in Cancer* 2021;29(12):7687-7694.
13. Saldanha S, Shenoy VK, Eachampati P, Uppal N et coll. Dental implications of bisphosphonate-related osteonecrosis. *Gerodontology*. 2012;29(3):177-87.
14. Willershausen I, Schmidtman I, Azaripour A, Kledtke J, Willershausen B et Annette Hasenburger A. Association entre la chimiothérapie du cancer du sein, la santé bucco-dentaire et les infections dentaires chroniques : une étude pilote. *The Society of The Nippon Dental University* 2019.
15. Alkan A, Cakmak O, Yilmaz S, Cebi T, Gurgan C et coll. Relationship Between Psychological Factors and Oral Health Status and Behaviours. *Oral Health and Preventive Dentistry*. 2015;13:331-9.
16. Taichman LS, Havens AM, Van Poznak CH et coll. Potential implications of adjuvant endocrine therapy for the oral health of post-menopausal women with breast cancer. *Breast cancer research and treatment*. 2013;137:23-32.
17. Ripamonti C I, Maniezzo M, Campa T et coll. Decreased occurrence of osteonecrosis of the jaw after implementation of dental preventive measures in solid tumour patients with bone metastases treated with bisphosphonates. The experience of the National Cancer Institute of Milan.
18. Bramati A, Girelli S, Farina G et coll. Prospective, mono-institutional study of the impact of a systematic prevention program on incidence and outcome of osteonecrosis of the jaw in patients treated with bisphosphonates for bone metastases. *Journal of Bone and Mineral Metabolism*. 2015;33(1):119-24.
19. Rugani P, Walter C, Kirnbauer B, Acham S et coll. Prevalence of Medication-Related Osteonecrosis of the Jaw in Patients with Breast Cancer, Prostate Cancer, and Multiple Myeloma. *Dentistry Journal* 2016, 4, 32.
20. Salvatore L, Ruggiero SL, Dodson TB, Aghaloo T, Carlson ER, Ward BB, Kademani D. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons' Position Paper on Medication-Related Osteonecrosis of the Jaws—2022 Update. *Annals of Oncology* 2009;num 20 P137-145.
21. Van Poznak C H, Unger J M, Darke A K, Moynour C et coll. Association of Osteonecrosis of the Jaw with Zoledronic Acid Treatment for Bone Metastases in Patients with Cancer. *JAMA Oncol*. 2021 Feb; 7(2): 1-9.
22. Saussez S, Filleul O et Loeb I. Bisphosphonates et ostéonécrose maxillo-mandibulaire. *Rev. Stomatol. Chir. Maxillofac.*, 2008, 109 :367-373.
23. Vandone A M, Donadio M, Mozzati M et coll. Impact of dental care in the prevention of bisphosphonate-associated osteonecrosis of the jaw: a single-center clinical experience. *Annals of Oncology* 2012;Num 23: P193-200.
24. Ripamonti C I, M. Maniezzo, T. Campa, E. Fagnoni et C. Brunelli. Decreased occurrence of osteonecrosis of the jaw after implementation of dental preventive measures in solid tumour patients with bone metastases treated with bisphosphonates. The experience of the National Cancer Institute of Milan. *Annals of Oncology* 2009;20: 137-145.
25. Ruggiero S, Fantasia J et Carlson E. Bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw: background and guidelines for diagnosis, staging and treatment. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2006; 102: 433-41.