

Résumés des communications du 4^{ème} congrès de la STOR) - Novembre 2018

TÊTE ET COU

DOSE REÇUE PAR LE PLEXUS BRACHIAL APRÈS RADIOTHÉRAPIE DU CAVUM**DOSE RECEIVED BY BRACHIAL PLEXUS AFTER RADIOTHERAPY OF NASOPHARYNGEAL CANCER**

Rim.Trigui, Rim.Abidi, Asma.Ghorbel, Khalil.Mahjoubi, Emna.Zaidi, Walid.Gargouri, Chiraz.Nasr
Service radiothérapie, Institut Salah Azaiez, Tunis, Tunisie

Introduction : L'objectif de notre étude était d'évaluer la dose reçue au niveau du plexus brachial après radiothérapie d'un cancer du cavum.

Méthodes : C'est une étude rétrospective incluant 50 patients atteints d'un UCNT du cavum traités à l'Institut Salah Azaiez entre 2014 et 2017 ayant reçu une radiothérapie conformationnelle avec modulation d'intensité(IMRT).Une étude dosimétrique a été réalisée pour déterminer les doses maximales reçues par le plexus brachial.

Résultats : L'âge des patients était compris entre 13 et 60 ans.Le suivi médian était en moyenne de 2 ans. Quarante patients étaient \geq N1.Le volume moyen du plexus brachial était en moyenne de 17.37cm³(0.04–116). La dose maximale(D2%) reçue par le plexus était en moyenne de 73.102Gy(59.515-88.88).La dose minimale était en moyenne de 36.722Gy(20.91-57.095).La dose moyenne était en moyenne de 62.271Gy(36.728-74.289).Les niveaux de doses maximales reçues par le plexus étaient significativement supérieurs chez les patients ayant une atteinte ganglionnaire des aires sus claviculaire et spinales(Vc), la dose maximale reçue chez ces patients était en moyenne de 76.899Gy alors qu'elle était en moyenne de 64.74Gy en l'absence d'atteinte ganglionnaire.Cinq patients rapportaient des signes de plexopathie brachiale mais non explorés.

Conclusion : Lors de l'irradiation du cavum, le plexus brachial reçoit une dose maximale plus importante en cas d'atteinte des aires ganglionnaires sus claviculaire et spinale (Vc).La délinéation systématique du plexus permettrait de mieux préciser la dose tolérable par le plexus brachial.

TUMEURS GERMINALES DU SYSTEME NERVEUX CENTRAL : ETUDE CLINIQUE ET THERAPEUTIQUE**GERM CELL TUMORS OF CENTRAL NERVOUS SYSTEM : CLINICAL AND THERAPEUTIC STUDY**

Imen Abdellatif, Asma Belaïd, Linda Mrissa, Khalil Mahjoubi, Intidhar Saidani, Rim Abidi, Safia Yahiaoui, Semia Zarraa, Walid Gargouri, Mounir Besbes, Chiraz Nasr.

Service de radiothérapie, Institut Salah Azaiez, Tunis, Tunisie.

Objectif : L'objectif de ce travail était d'étudier le profil épidémiologique, les particularités thérapeutiques et les facteurs pronostiques des tumeurs germinales du système nerveux central (TGSNC).

Méthodes : Nous avons réalisé une étude rétrospective à propos de 47 patients présentant des TGSNC, traités dans le service de radiothérapie de l'institut Salah Azaiez, entre Janvier 1977 et Décembre 2016.

Résultats : L'âge moyen de nos patients était de 18 ans [4-38 ans]. Le sexe ratio était de 2,07. Le diagnostic a été porté sur l'histologie dans 14 cas et par imagerie \pm marqueurs tumoraux dans 33 cas.

Vingt patients ont eu une irradiation localisée à une dose moyenne de 54,3 Gy [25-60 Gy], 14 patients ont eu une irradiation de l'encéphale en totalité à une dose moyenne de 28,9 Gy [20-45 Gy] et 13 patients ont eu une irradiation de l'axe cérébro-spinal à une dose moyenne de 29,4Gy [22-44 Gy].

Après un recul médian de 62 mois [26 -240 mois], nous avons noté 15 récurrences locales. Des métastases névrauxiques ont été observées dans 7 cas, associées à des métastases extra-névrauxiques dans 4 cas. La survie sans rechute à 5 ans était de 65% et la survie globale de 75%. L'âge <16 ans, l'état général au diagnostic et l'étendue des champs d'irradiation semblaient avoir un impact favorable sur la survie globale.

Conclusion : La prise en charge des TGSNC est complexe et multidisciplinaire. L'amélioration des techniques d'irradiation permettrait d'améliorer le contrôle de la maladie et de réduire les séquelles post-thérapeutiques.

PARAMETRES DOSIMETRIQUES DES 25 PREMIERES RCMC CAVUM AU SORISA**DOSIMETRIC PARAMETERS OF THE FIRST 25 IMRT OF NASOPHARYNGEAL CANCERS AT SORISA**

Khalil Mahjoubi¹, Chaker Zaidi¹, Rim Trigui¹, Ali Essadok¹, Rim Abidi¹, Skander Kdous², Safia Yahyaoui¹, Mounir Besbes¹, Said Gritli², Chiraz Nasr¹

1-Service de Radiothérapie Institut Salah Azaiez, Université Tunis El Manar, Tunis, Tunisie

2- Service ORL Institut Salah Azaiez, Université Tunis El Manar, Tunis, Tunisie

Introduction : Le traitement des UCNT du cavum a bénéficié des progrès de l'imagerie et des nouvelles techniques de radiothérapie notamment la RCMC, qui a été implémenté au SORISA en 2014

Méthodes : Nous rapportons les paramètres dosimétriques

des VC et OAR des 25 premiers cas d'UCNT du cavum traités par RCMI entre 2014 et 2016

Résultats : Il s'agissait de 17 hommes et 8 femmes. L'âge moyen était de 44.16 ans(16 ;70). La tumeur était stade II chez 9 patients, III chez 3 patients, IVA chez 9 patients et IVB chez 3 patients. Un patient a eu une RCMI séquentiel : un premier plan 54Gy et un 2^{ème} plan de 16Gy en EFC ; 7 patients ont eu un traitement en SIB: volume haut risque 70Gy(2Gy/fraction,35 séances) et un volume prophylactique 59.5Gy(1.7 Gy/fraction,35 séances) ; 17 patients ont été traités selon le protocole RTOG0615 en SIB: volume haut risque 69.99Gy(2.12Gy/fraction, 33 séances), prophylactique 59.4Gy(1.8Gy/fraction,33 séances) et bas risque 54,45 Gy(1.65Gy/fraction,33 séances). Pour le PTV haut risque la D95% était en moyenne de 97.65%[89.8% ; 97.65%], pour le PTV prophylactique la D95% était en moyenne de 100.7%[95.2% ; 106%]. Les D2% au niveau de la ME, TC, CO et NO étaient respectivement de 38.4Gy[19.46 ; 44.03], 45.94Gy[22.19 ; 53.92], 34.73Gy[9.14 ; 49.86] et 36.54Gy[8.61 ; 50.96]. La moyenne des Dmoy des parotides controlatérales était de 27.54Gy [19.53 ; 38.57]. Pour les homolatérales, elle était de 42.55Gy [22.69 ; 71.72Gy]

Conclusion : La RCMI est la technique de choix pour les cancers ORL

PRESERVATION LARYNGEE : FACTEURS PRONOSTIQUES ET RESULTATS THERAPEUTIQUES **LARYNGEAL PRESERVATION: PRONOSTIC FACTORS AND THERAPEUTIC RESULTS**

Wafa Mnejja¹, Anis Hdiji¹, Ines Werda², Wala Ben Kridis², Bouthaina Hammemi³, Nabil Toumi², Wicem Siala¹, Jamel Daoud¹

1- Service d'oncologie radiothérapie, CHU Habib Bourguiba Sfax

2 - Service d'oncologie médicale, CHU Habib Bourguiba Sfax

3 - Service OTO Rhino Laryngologie, CHU Habib Bourguiba Sfax

Objectif : L'objectif de notre travail est de rapporter les résultats thérapeutiques ainsi que les facteurs pronostiques de la stratégie de préservation laryngée des cancers du larynx localement avancé.

Méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 24 patients pris en charge par le comité des cancers ORL du CHU Habib Bourguiba de Sfax. La tumeur était classée T3, T4 dans 66,6% et 16,67%. Une atteinte ganglionnaire a été retrouvée dans 3 cas. Six patients avaient reçu une chimiothérapie néo adjuvante à base de TPF dans 5 cas et PF dans un cas. La radiothérapie a été délivrée seule dans 6 cas et en concomitant à une chimiothérapie à base de sels de platine dans 17 cas.

Résultats : la réponse tumorale était complète, ou partielle dans 71,4% et 14,3% des cas. Une progression locorégionale a été retrouvée dans 14,3%. La survie globale à 5ans était de 53,5%. La survie moyenne avec un larynx fonctionnel était de 65,4 mois. Le taux de survie sans récurrence à 5ans était de 43,3%. Les facteurs de mauvais pronostic retenus en analyse univariée étaient la survenue de rechute locorégionale ou à distance et la survie avec un larynx fonctionnel inférieur à 12 mois.

Conclusion : La préservation laryngée occupe une place importante dans la prise en charge thérapeutique des tumeurs laryngées. Elle permet un contrôle local satisfaisant.

IMPACT DE LA RCMI SUR LA TOXICITE DE LA RADIOTHERAPIE DU NASOPHARYNX

IMPACT OF IMRT ON THE TOXICITY OF NASOPHARYNGEAL RADIOTHERAPY

Fessi Zied¹ ; Fourati Nejla¹ ; Mnejja Wafa¹ ; Farhat Leila¹ ; Sahnoun Tarek¹ ; Ben kridis Wala² ; Khanfir Afef² ; Siala Wicem¹ ; Daoud Jamel¹

1-Service de radiothérapie carcinologique CHU Habib Bourguiba Sfax

2-Service de carcinologie médicale CHU Habib Bourguiba Sfax

Objectif : Evaluer l'impact de la radiothérapie conformationnelle avec modulation d'intensité (RCMI) sur la survenue des toxicités aiguës en comparaison avec la radiothérapie conformationnelle classique (RT 3D).

Méthodes : Entre 2011 et Juillet 2018, nous avons colligés 116 patients traités par radiothérapie pour un cancer du nasopharynx. Soixante-quinze patients (64,7%) ont eu une radiothérapie conformationnelle conventionnelle (G1) et 41 patients (35,3%) avec modulation d'intensité (G2). La dose de radiothérapie était de 70Gy, en classique, au niveau du cavum et des aires ganglionnaires envahies. Une technique de Boost intégré de 33séances a été utilisée pour les patients traités par RCMI. Les patients étaient suivis de façon hebdomadaire au cours du traitement pour déterminer les toxicités aiguës (mucite, dysphagie, perte de poids et xérostomie) qui étaient gradées selon le CTCAE v.4.

Résultats : Les patients du G1 avaient développés plus de mucite et de xérostomie de grade ≥ 2 par rapport au G2 (84,9% vs 51,2% ; $p < 0,001$ et 83,3% vs 46,3% ; $p < 0,001$ respectivement). La perte de poids de grade ≥ 2 était significativement plus importante dans le G1 : 68,9% vs 45% $p = 0,01$). Il n'y a pas de différence significative en termes de dysphagie 61,1% vs 65,7% ; $p = 0,6$.

Commentaires : Les résultats de notre étude montrent

que la RCMI permet de réduire de façon significative les toxicités aiguës surtout à type de mucite, de xérostomie et de perte de poids. Ces résultats sont concordants avec ceux de la littérature. Un suivi prolongé des patients nous permettra d'étudier l'impact de cette technique sur les résultats carcinologiques.

DOSE REÇUE PAR LA PAROTIDE AU COURS DE LA RADIOTHERAPIE DES CARCINOMES NASOPHARYNGES **PAROTID DOSE DURING RADIOTHERAPY OF NASOPHARYNGEAL CARCINOMA**

Fourati Nejla, Fessi Zied, Mnejja Wafa, Farhat Leila, Sahnoun Tarek, Siala Wicem, Daoud Jamel
Service de radiothérapie carcinologique - CHU Habib Bourguiba Sfax.

Objectifs : Evaluer les doses reçues par les parotides au cours de la radiothérapie conformationnelle du nasopharynx avec ou sans modulation d'intensité et étudier l'impact clinique de ces doses sur la survenue de xérostomie au cours du traitement.

Méthodes : Etude dosimétrique rétrospective portant sur 80 patients traités par radiothérapie conformationnelle pour cancer du nasopharynx sans modulation d'intensité (Groupe 1 (G1) : 40 patients) ou avec modulation d'intensité : RCMI (Groupe 2 (G2) : 40 patients). La dose prescrite au niveau du cavum et des aires ganglionnaires envahies était de 70 Gy dans la majorité des cas. Nous avons relevé les doses reçues au niveau des 2 parotides : Dose minimale (Dmin), Dose maximale (Dmax) et Dose moyenne (Dmoy). La xérostomie aiguë était gradée selon le CTCAE v.4.

Résultats : La moyenne de Dmin, D max, Dmoy était respectivement de 35,1Gy (1,3-54,2) ; 81Gy (74,3-88,9) ; 69,2Gy (65,6-75,8) pour le G1 et de 12,8Gy (8,9-18,1) ; 71,8Gy (65,3-78,1) ; 35,9Gy (23,4-53,3) pour le G2 (p <0,001). Trente-trois patients (82,5%) du G1 vs 20 patients (50%) du G2 ont développé une xérostomie de grade ≥ 2 (p=0,002). La moyenne de Dmoy était de 56,4Gy (28,4-75,8) pour les patients avec une xérostomie de G ≥ 2 vs 45,1Gy (23,4-73,4) pour les autres patients (p=0,005).

Commentaires : Les résultats de notre étude montrent que la RCMI a permis de réduire de façon significative les Dmoy au niveau des parotides. Cette réduction de dose se traduit sur le plan clinique par une réduction de risque de survenue de xérostomie aiguë de grade ≥ 2 .

REIRRADIATION PAR RCMI DES CANCERS ORL **IMRT REIRRADIATION OF HEAD AND NECK CANCERS**

Khali Mahjoubi, Nadia Nsiri, Ali Essadok, Rim Abidi, SemiaZarra, Asma Belaid, Mounir Besbes, Chiraz Nasr

Service de Radiothérapie Institut Salah Azaiez

Introduction : Les récurrences locales des cancers ORL sont de pronostic défavorable. La ré-irradiation reste la seule option thérapeutique efficace pour assurer un bon contrôle local, mais est limitée par les doses antérieurement reçues par les OAR. La RCMI peut être une solution à ce problème en délivrant des doses suffisantes aux VC tout en épargnant ces OAR

Méthodes : Nous rapportons sept cas de récurrences de cancers ORL traités par RCMI.

Résultats : Il s'agissait de 5 hommes et 2 femmes. L'âge moyen était de 52 ans (46–67). La tumeur initiale était UCNT du cavum. Le temps moyen entre le traitement initial et la récurrence était de 12 ans(2–40). Il s'agissait d'un UCNT du cavum chez 5 patients, d'un carcinome épidermoïde chez un patient et d'un sarcome chez un patient. Six patients ont eu une RT-CT concomitante de 60 Gy en EFC et un patient une radiothérapie exclusive après chirurgie de réduction. 95% des PTV étaient couverts par 95 % de la dose. Les moyennes des Dmax du TC, de la ME, du CO et des NO étaient respectivement de 15,3Gy(13,8–17,8), 9Gy(7,5–11,1), 5,45Gy(1,5–15) et de 4,48 Gy(1,1–15). Le recul moyen est de 2 ans. Tous les patients étaient contrôlés sur le plan local. Aucune toxicité neurologique sévère n'a été enregistrée.

Conclusion : La RCMI offre des avantages dosimétriques majeurs, permettant de délivrer des doses suffisantes au niveau du volume cible tout en épargnant les OAR déjà irradiés

TOXICITE AIGÛE DE LA RCMI DES CANCERS DU CAVUM

ACUTE TOXICITY OF IMRT OF NASOPHARYNGEAL CANCERS

Khalil Mahjoubi¹, Chaker Zaidi¹, Sirine Zouari¹, Ali Essadok¹, Rim Abidi¹, Khedija Meddeb², Semia Zarra¹, Mounir Besbes¹, Amel Mezlini², Chiraz Nasr¹

1-Service de radiothérapie Institut Salah Azaiez, Université Tunis El Manar, Tunis, Tunisie

2- Service d'Oncologie Médicale Institut Salah Azaiez, Université Tunis El Manar, Tunis, Tunisie

Introduction : La RT-CT concomitante associée ou non à la chimiothérapie néoadjuvante est le traitement de référence des UCNT du cavum. Ces traitements sont associés à un taux élevé de toxicités aiguës pouvant aboutir à des interruptions de la RT

Méthodes : Nous rapportons les toxicités aiguës des 25 premiers patients traités par RCMI du cavum au SORISA entre 2014 et 2016, selon la classification RTOG

Résultats : Notre étude a inclus 17 hommes et 8 femmes. L'âge moyen était de 44.16 ans[16 ; 70]. La tumeur était classé stade II chez 9 patients, III chez 3 patients, IVA chez 9 patients et IVB chez 3 patients. Dix patients ont eu une CT néoadjuvante et 24 patients une RT-CT concomitante. 19 patients (76%) ont présentés une radioépithélite, de grade 1 chez 12 patients et de grade 2 chez 7 patients. 23 patients (92%) ont présenté une radiomucite, de grade 1 chez 10 patients, de grade 2 chez 9 patients et de grade 3 chez 4 patients. La perte du poids était de 5.9 kg en moyenne[1 à 13 Kg], elle était supérieure à 5Kg chez 10 patients et à 10Kg chez 2 patients. On a également noté une dysphagie chez 7 patients, des vomissements chez 3 patients et une alopecie en bande chez 3 patients

Conclusion : La RT-CT en RCMI est bien tolérée par les patients. Une attention doit être portée aux amaigrissements sévères qui peuvent aboutir à des modifications de l'anatomie avec un impact sur la dosimétrie.

DOSE REÇUE PAR L'HIPPOCAMPE AU COURS DE L'IRRADIATION CEREBRALE PAR RCMI

DOSE RECEIVED BY THE HIPPOCAMPUS DURING BRAIN RADIOTHERAPY

Hend Daoud, Mouna Kallel, Leila Farhat, Anis Hdiji, Wafa Mnejja, Wicem Siala, Jamel Daoud

Service de radiothérapie CHU Habib Bourguiba Sfax

Introduction : L'hippocampe est le premier organe impliqué dans l'apprentissage et la mémoire à long terme. Une dose de plus que 7,3 Gy reçue dans 40% de son volume serait associée avec une détérioration des fonctions cognitives. Nous proposons à travers cette série d'évaluer la dose reçue par l'hippocampe lors des irradiations cérébrales par RCMI.

Méthodes : Nous avons traité 11 patients dans notre service pour des tumeurs cérébrales et de la base du crane par une technique de radiothérapie conformationnelle avec modulation d'intensité. Il s'agit de 6 hommes et 5 femmes. Il s'agit de 4 cas de méningiomes, 2 cas de tumeurs astrocytaires grade 2, 2 cas de paragangliome tympano-jugulaire, un cas de métastase d'une tumeur germinale non séminomateuse, un cas de lymphome orbitaire, et un cas d'adénome hypophysaire. Nous avons relevé la D40% au niveau de l'hippocampe.

Résultat : La D40% moyenne au niveau de l'hippocampe était de 20,09 Gy avec des extrêmes allant de 1,16 à 54,14 Gy. Elle était supérieure à 7,3 Gy dans 4 cas, soit 36,36%.

Conclusion : Le dépassement de la dose au niveau de l'hippocampe n'a été retrouvé que dans 4 cas. Dans

ces cas, cet organe faisait partie ou était trop proche du volume cible. L'IMRT représente une bonne technique pour épargner cet organe surtout pour les petites tumeurs. Des tests d'évaluations à distance de l'irradiation seraient intéressants pour évaluer l'impact de la dose reçue sur les fonctions cognitives et la mémoire.

CONTOURAGE AUTOMATIQUE DES TUMEURS DU CAVUM SUR DES COUPES SCANNOGRAPHIQUES

AUTOMATIC SEGMENTATION OF NASOPHARYNGEAL LESIONS IN CT IMAGES

Bilel Daoud ¹, Leila Farhat ², Wafa Mnejja ², Nejla Fourati ², k Morroka ¹, J Daoud ²

1- Faculty of Information Science and Electrical Engineering - Kyushu University

2-Service de radiothérapie carcinologique- EPS Habib Bourguiba-Sfax

Introduction : Les technologies innovantes de conformation utilisées actuellement visent à sculpter les distributions de dose au volume cible pour limiter l'irradiation du tissu sain. Ce qui requiert une imagerie de précision lors de la définition des différents volumes d'intérêts. Dans le cadre de cette étude, c'est la segmentation automatique de la tumeur qui nous intéresse et nous avons opté pour une nouvelle approche basée sur les réseaux de neurones convolutifs.

Méthodes : Une base de données de 70 patients atteints de cancer du cavum a été choisie. Deux séries d'images pour chaque patient avec et sans contourage manuelle des volumes d'intérêts. Ces images scannographiques ayant une taille de matrice de 512 x 512 sont traitées en fragments constituant ainsi la base de données d'entrée de notre étude. Les outils d'évaluation de l'approche sont la précision, le rappel, le F score et le coefficient de Jaccardi

Résultats : L'interprétation visuelle des différents contourages sur les coupes tomographiques ainsi que les valeurs moyennes calculées pour les différents facteurs d'évaluation mettent en évidence que la segmentation par fragments en cascade donnent de meilleurs résultats avec des valeurs de 0,87, 0,83, 0,85 et 0,79 respectivement pour la précision, le rappel, le F score et le coefficient de Jaccard. Ainsi nous avons une meilleure concordance entre le contourage automatique par réseaux de neurones et le contourage manuelle.

Conclusion : L'utilisation des méthodes de segmentation automatique en radiothérapie externe s'avèrent nécessaire surtout que la délimitation manuelle est chronophage et source de variabilité inter et intra-observateur.

LES EPENDYMOMES INTRA-CEREBRAUX INTRACRANIAL EPENDYMOMA

Maroua Bouhamed¹, Hanène Bensalah², Ines Chaffai²,
Naourez Gouiaa¹, Tahya Boudawara¹, Zaher Boudawara³,
Jamel Daoud²

¹ Service d'anatomopathologie, CHU Habib Bourguiba

²Service de radiothérapie, CHU Habib Bourguiba

³Service de neurochirurgie, CHU Habib Bourguiba

Objectif : Etudier les profils épidémiologiques, cliniques, radiologiques, anatomopathologiques des épendymomes intracrâniens ainsi que les aspects thérapeutiques et évolutifs.

Méthodes : Entre 1993 et 2015, 26 épendymomes intracrâniens étaient pris en charge au CHU Habib Bourguiba Sfax.

Les données ont été collectées des dossiers des services de chirurgie, d'anatomo-pathologie et de radiothérapie.

Résultats : L'âge moyen était de 17.5 ans, un sexe ratio de 1.6. Les motifs de consultation étaient dominés par des céphalées (80.8%) et vomissements (73.1%). Les épendymomes étaient soustentoriels dans 76.9% des cas. Au scanner, 12 tumeurs étaient d'aspect hétérogène à double composante charnue et kystique avec un effet de masse dans 92.3% des cas. A l'IRM, les épendymomes intracrâniens étaient en hypo signal sur les séquences pondérées T1 (30.8%); et en hyper signal en T2. L'exérèse chirurgicale était complète dans 50% des cas. Un Grade II était noté dans 76.9% des cas. Le bilan d'extension a révélé des localisations métastatiques cérébro-méningées dans 11.5% des cas. La radiothérapie postopératoire était réalisée chez 12 patients. Avec un recul moyen de 29.7 mois, des récidives étaient observées dans 30.7% des cas et des métastases dans 3 cas. La survie globale à 5 ans et à 10 ans a été respectivement de 71% et de 56.8%. Les survies sans maladie à 5 ans et à 10 ans ont été de 63%.

Conclusion : Les épendymomes intracérébraux sont rares. Leur pronostic dépend de la qualité de la chirurgie et de la radiothérapie. La survie des patients était proche de celle de la littérature.

LYMPHOME MALIN NON HODGKINIEN OCULO-ORBITAIRE : A PROPOS DE 9 CAS.

OCULAR NON-HODGKIN'S LYMPHOMA : NINE CASES

Raouia Ben Amor, Asma Ghorbel, Rim Abidi, Amani Yousfi,
Walid Gargouri, Chiraz Nasr

Service de radiothérapie, Institut Salah Azaiez.

Introduction : L'objectif de notre étude était de préciser

les particularités cliniques du lymphome malin non Hodgkinien (LMNH) oculo-orbitaire et d'établir la place de la radiothérapie.

Méthodes : Étude rétrospective. Colligeant 9 cas menée entre 2007 et 2018

Résumé : On notait 5 femmes pour 4 hommes. Le délai entre l'apparition des signes fonctionnels et le diagnostic anatomohistochimique était inférieur à 6 mois. Le diagnostic était confirmé par biopsie avec sur le plan histologique un lymphome B à grandes cellules, un lymphome B de la zone marginale, deux lymphomes B à petites cellules, un lymphome B folliculaire, un lymphome T type NK, deux lymphome MALT et un lymphome de manteau. Une extension aux muscles et /ou au nerf optique est noté chez 6 patients, une atteinte osseuse est observée chez deux patients et un envahissement médullaire chez deux patients. Six patients ont une chimiothérapie de type CHOP. Les 9 patients ont eu une radiothérapie orbitaire avec une dose qui variait entre [30.6 Gy -54 Gy]. Le délai moyen de suivi des patients était de [2 mois -10 ans]. Tout les patients sont en rémission complète.

Conclusion : L'intérêt de la radiothérapie dans le LMNH oculo-orbitaire a été démontré dans plusieurs travaux mais sa place, ses modalités et son profil de tolérance restent encore à définir dans de nombreuses situations.

MIGRATION DES ORGANES DANS LA RCMI DES CARCINOMES NASOPHARYNGES

ORGANS MIGRATION DURING IMRT OF NASOPHARYNGEAL CARCINOMA

Hend Daoud, Wafa Mnejja, Leila Farhat, Najla Fourati,
Tarek Sahnoun, Wicem Siala, Jamel Daoud

Service de radiothérapie CHU Habib Bouguiba Sfax

Introduction : On se propose dans ce travail de quantifier le déplacement de différentes structures au cours du traitement des carcinomes nasopharyngés (CNP) par RCMI.

Méthodes : Notre étude s'est intéressée à 20 patients en cours de traitement par RCMI pour CNP. Un deuxième scanner (CT2) a été réalisé à la dose de 38 Gy et a été fusionné avec l'initial. Un contourage des volumes cibles, du tronc cérébral, de la moelle épinière et des parotides a été refait sur le CT2. On a relevé en mm le déplacement de l'isocentre des structures dans les 3 axes de l'espace.

Résultats : On a constaté une variation supra-millimétrique dans l'axe antéro-postérieure pour le GTV T de 1,32mm, dans le sens médial et en crano-caudal pour le GTV N de 1,58mm et 2,44mm respectivement. Une variation de l'isocentre en crano-caudal a été retrouvée pour tous les PTV. Il n'y avait pas de déplacement supra-millimétrique

du tronc cérébral. Pour la moelle épinière, un déplacement de 4,09 mm en cranio-caudal a été constaté. Quant aux parotides, on a trouvé un déplacement médial de 2,52 à droite et de 7,42 mm à gauche.

Conclusion : Un déplacement de l'isocentre en cranio-caudal a été retrouvé pour les volumes cibles et la moelle épinière. La migration des parotides a été constatée dans le sens médial. Ces modifications sont dues à la fonte tumorale ganglionnaire faisant revenir les parotides à leur position. Ces résultats nous incitent à évaluer l'impact dosimétrique de ces déplacements.

SEIN

CARCINOME LOBULAIRE INFILTRANT DU SEIN : ETUDE CLINIQUE ET THERAPEUTIQUE

LOBULAR INVASIVE BREAST CANCER: CLINIC AND THERAPEUTIC STUDY

Imen Abdellatif, Nadia Bouzid, Amal Chamsi, Azhar Oualha, Samia Kanoun, Noureddine Bouaouina
Service de cancerologie radiothérapie, CHU Farhat Hached Sousse, Sousse, Tunisie

Objectif : Déterminer les aspects épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques, évolutives et pronostiques du carcinome lobulaire infiltrant du sein.

Méthodes : Etude rétrospective incluant 127 patientes atteintes de carcinome lobulaire infiltrant du sein dans le centre tunisien.

Résultats : L'âge médian était de 51 ans, un cancer du sein familial était retrouvé dans 19 cas.

Le délai médian de consultation était de 3 mois, le principal symptôme clinique était un nodule mammaire de taille médiane 37 mm, associé à des signes inflammatoires dans 9,1% des cas. Les métastases étaient présentes au moment du diagnostic dans 5 cas.

Sur le plan thérapeutique : 96% des cas ont été opérées et 4% des cas ont eu une chimiothérapie palliative.

34 patientes ont reçu une chimiothérapie néo adjuvante. La radiothérapie était délivrée chez 91,4 % des cas, la dose variait de 50 Gy à 72 Gy, L'évolution était marquée par la survenue des 27 récurrences locorégionale après un délai médian de 7 mois, des métastases surtout pulmonaires, hépatiques et ovariennes dans 16,5% des cas après un délai médian de 17 mois. La survie globale à 5 ans était estimée à 76%. Les facteurs pronostiques impactant la survie globale étaient la marge d'exérèse, le stade TNM et le délai entre la chirurgie et la radiothérapie.

Conclusion : Le cancer lobulaire infiltrant représente environ 11% des cancers du sein, Il pose un problème diagnostique certain en raison de leur manque de spécificité tant au niveau de la clinique que de l'imagerie.

ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET THERAPEUTIQUE DU CANCER DU SEIN (2971 CAS)

EPIDEMIOLOGICAL AND THERAPEUTIC STUDY OF BREAST CANCER (ABOUT 2971 CASES)

Amal Chamsi, Sameh Tebra, Sana Gamra, Sabrine Tbesi, Basma Graja, Noureddine Bouaouina
Service de cancerologie radiothérapie, CHU Farhat Hached Sousse, Tunisie
Centre médical Ibn Khaldoun Hammam Sousse, Sousse

Objectif : Etudier les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques du cancer du sein.

Méthodes : Une étude rétrospective incluant 2971 patients(P) suivis pour cancer(C) du sein au service radiothérapie(RT) cancérologique CHU Farhat Hached et au centre médical Ibn Khaldoun Sousse/Tunisie entre 1995 et 2016.

Résultats : L'âge médian des P est 48 ans (17-95). Les stades T0, T1, T2, T3 et T4 représentent 2%,15,6%, 48,5%,9,8% et 22,4%. Le statut ganglionnaire est N0 (45,3%), N1(48,3%), N2(5,2%) et N3(1,3%). 4% sont d'emblée métastatiques: os(38,5%),poumon 9,9%), foie(9%) et cerveau (8%). Les biopsies concluent à un carcinome canalaire infiltrant (80%),SBRII/III (79%) et récepteurs hormonaux positifs (59,8%), HER2Neu surexprimé (17,7%). 68,5% ont eu une chirurgie radicale. La taille histologique moyenne est 20mm (0-150). Les limites saines (91%),absence d'atteinte ganglionnaire (39,7%), embolies vasculaires (14,3%). Parmi les métastatiques d'emblée:41,2% sont polymétastatiques ayant eu: une CT(80%), une hormonothérapie (HT)(41%), une RT antalgique à la dose de 30Gy en 10 séances (S)(20%) et une RT de l'encéphale in toto (20%). Pour les oligo-métastatiques (58,8%):65% ont eu un Patey, 51,95% une RT locorégionale à la dose de 50-52, 2Gy et 9% à la dose de 36Gy en 12 S. Les P M0 ont eu une CT adjuvante (76,2%) ou néoadjuvante (32,4%), une HT (53,3%), l'herceptine (14,1%), une chirurgie (98,4%) et une RT (94,9%). Après un recul moyen de 47,6 mois (1-240):62% sont en rémission complète, 15% en récurrence, 10% décédés de leur C, 10,3% en vie avec métastase. La survie globale est 76,7% à 5 ans et 64,2% à 10 ans, celle sans récurrence est 63,2% à 5 ans et 62% à 10 ans.

Conclusion: Les résultats sont satisfaisants avec une survie globale et sans récurrence acceptables.

SARCOMES PRIMITIFS DU SEIN**PRIMARY BREAST SARCOMAS**

Aïcha Keskes, Samia Kanoun Belajouza, Nouredine Bouaouina

Service d'oncologie-radiothérapie, CHU Farhat Hached, Sousse

Introduction : L'objectif de notre travail a été d'étudier les particularités épidémiologiques, histologiques et thérapeutiques des sarcomes mammaires primitifs

Méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 21 patientes traitées dans les services d'oncologie-radiothérapie du centre tunisien entre 1995 et 2017.

Résultats : L'âge moyen des patientes était de 42.3 ans avec des extrêmes allant de 19 à 57ans. La circonstance de découverte la plus fréquente était l'auto-palpation d'un nodule. La taille tumorale clinique moyenne était de 8.3cm. Le bilan d'extension était normal chez toutes les patientes sauf une qui présentait d'emblée des métastases pulmonaire et cérébrale. Le type histologique le plus fréquent était un sarcome phyllode dans 8 cas. Les autres types étaient représentés par l'angiosarcome, le cystosarcome, le leiomyosarcome, le liposarcome et l'ostéosarcome. Le traitement a consisté en une tumorectomie dans 2 cas, une mastectomie simple dans 12 cas et une mastectomie associée à un curage dans 5 cas. Concernant le traitement adjuvant, 9 patientes ont eu une chimiothérapie et 17 ont eu une radiothérapie. Celle-ci a été indiquée chez 3 autres patientes mais elles ont été perdues de vue. Après un suivi médian de 5.25ans, 8 patientes étaient en rémission complète et 4 vivaient avec des métastases. Trois patientes sont décédées de leur cancer.

Conclusion : Les sarcomes primitifs du sein sont des tumeurs malignes rares dont le traitement repose sur une exérèse chirurgicale complète avec marges saines. Le traitement adjuvant est à discuter en réunion de concertation pluridisciplinaire.

DOSE REÇUE PAR L'AIRE AXILLAIRE APRÈS RADIOTHÉRAPIE DU SEIN**DOSE RECEIVED BY AXILLARY REGION AFTER BREAST RADIOTHERAPY**

Rim Trigui, Rim Abidi, Asma Ghorbel, Emna Zaidi, Khalil Mahjoubi, Chiraz Nasr

Service radiothérapie, Institut Salah Azaiez, Tunis, Tunisie

Introduction : L'objectif de notre étude est d'évaluer la dose reçue au niveau de l'aire axillaire après radiothérapie adjuvante du cancer du sein.

Méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective incluant

50 patientes atteintes de cancer du sein traitées à l'ISA entre 2016 et 2018 ayant reçu une radiothérapie conformationnelle tridimensionnelle. L'aire axillaire a été délimitée selon les recommandations de l'RTOG et du PROCAB. Une étude dosimétrique a été réalisée afin de déterminer les doses reçues par l'aire axillaire.

Résultats : Il s'agissait d'un carcinome canalaire infiltrant chez des femmes entre 29 et 77 ans. Vingt-cinq patientes étaient N+. Elles ont été traitées soit par 2 champs tangentiels soit par 2 champs tangentiels avec un champ sus clavulaire direct. Le volume moyen de l'aire axillaire était en moyenne de 111.8 cm³(51.6–200). La dose moyenne reçue par l'aire axillaire était en moyenne de 26.84Gy(2.319-84.033). La dose maximale était de 52.7785Gy(14.75–51.6). La dose minimale était de 2.278Gy(0.003–20.28). 95% du volume de l'aire axillaire recevait 5.5Gy(0-41.5).

Conclusion : La radiothérapie utilisant deux champs tangentiels ne semble pas permettre obtenir une couverture de l'aire axillaire(BergI,II et III),d'où la nécessité des faisceaux dédiés au creux axillaire si on souhaite l'irradiation axillaire. Toutefois, si on avait pris une population homogène où les patientes sont traitées par deux tangentiels et un champ sus clavulaire, on aurait trouvé une dose maximale plus élevée vu la contribution du champ sus clavulaire dans l'irradiation du niveau III de Berg.

TOXICITE AIGUE DE LA RADIOTHERAPIE HYPOFRACTIONNEE DU CANCER DU SEIN**ACUTE TOXICITY IN HYPOFRACTIONATED RADIOTHERAPY FOR BREAST CANCER**

Khedija Ben Zid 1, Mouna Ben Rejeb 1, Rim Moujahed 1, Ghaïet El Fida Noubigh 2, Hager Jaffel 1, Chaker Zaidi 1, Awatef Hamdoun 1, Jamel Yahiaoui 1, Lotfi Kochbati 1

1-Service de radiothérapie, hôpital Abderrahmen Mami Ariana

2-Service de radiothérapie, hôpital militaire principal d'instruction de Tunis

Introduction : L'hypofractionnement évalué dans des études randomisées a montré des résultats équivalents en termes de contrôle carcinologique et de toxicité.

Notre objectif est d'évaluer la toxicité aigue de la radiothérapie adjuvante hypofractionnée dans le cancer du sein et d'estimer le gain en nombre de patientes en cas de schéma hypofractionné.

Méthodes : C'est une étude rétrospective colligeant 91 patientes traitées par radiothérapie pour un cancer du sein non métastatique au service de radiothérapie de l'Ariana. Une radiothérapie conformationnelle a été délivrée, selon

un régime hypofractionné de 40 Gy en 15 fractions sur trois semaines avec un boost de 13,35 Gy en 5 fractions en cas de chirurgie conservatrice.

40 patientes ont reçu une radiothérapie à la dose de 40 Gy (625 fractions), et 51 patientes ont reçu une radiothérapie avec boost (1020 fractions). Une irradiation ganglionnaire a été réalisée chez 41,8% patientes.

Résultats : Une toxicité cutanée grade 1 a été observée dans 60,4%, grade 2 dans 13,2% et grade 3 dans un seul cas, et aucune toxicité cutanée dans 24,2%.

Trois cas de dysphagie grade 1 ont été observés, soit 7,8% des patientes ayant eu une irradiation locorégionale. La corrélation entre le volume du sein et le grade de toxicité cutanée, était faible ($r=0.126$) sans être statistiquement significative ($p=0.2$).

Ce protocole de radiothérapie a permis de prendre en charge 36 patientes supplémentaires par rapport à une radiothérapie classique avec le même nombre de séances.

Conclusion : La radiothérapie hypofractionnée a été bien tolérée chez nos patientes avec une toxicité aigue faible.

CANCER DU SEIN CHEZ LA FEMME JEUNE DANS LE SUD TUNISIEN

BREAST CANCER IN YOUNG WOMEN IN SOUTH TUNISIA

Omar Nouri ¹, Mouna Kallel ¹, Fatma Elloumi ¹, Wafa Mnejja ¹, Abdelmajid Khabir ², Taheya Boudawara ², Kais Chaabène ³, Afef Khanfir⁴, Jamel Daoud ¹

1-Service d'oncologie radiothérapie, CHU Habib Bourguiba, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

2- Service d'anatomie et de cytologie pathologique, CHU Habib Bourguiba ; CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

3- Service de gynécologie obstétrique, CHU Habib Bourguiba ; CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

4-Service d'oncologie médicale CHU Habib Bourguiba ; CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie

But: Déterminer les particularités épidémiologiques, thérapeutiques et de survie du cancer du sein chez la femme jeune dans le sud Tunisien.

Méthodes: Etude rétrospective colligeant 109 patientes âgées de moins de 35 ans prises en charge par le comité des tumeurs mammaires de Sfax entre 2002 et 2014.

Résultats: L'âge moyen était de 31,7 ans [19-35]. La taille tumorale moyenne était de 5,34 cm. Les tumeurs étaient localement avancées chez 49 patientes (44,9%). Dix-sept patientes (15,1%) étaient métastatiques d'emblée.

Parmi les patientes non métastatiques ($n=91$), 17 patientes ont eu une chimiothérapie néo-adjuvante. La chimiothérapie adjuvante était administrée pour 76 patientes. Quatre-vingts six patientes ont eu une

radiothérapie adjuvante. Les patientes qui ont exprimé les récepteurs hormonaux ont eu du tamoxifène seul ($n=21$) ou associé à une castration ($n=38$). L'étude du Her était réalisée pour 39 patientes. Onze patientes ont surexprimé ce marqueur.

Toutes les patientes métastatiques, ont eu une chimiothérapie avec réponse objective dans 8 cas. Onze patientes ont eu une radiothérapie soit locorégionale soit sur les métastases.

Après un recul moyen de 89 mois, la survie globale à 5 ans était de 65,2%. Cette survie était respectivement de 73,8% et de 20% pour les patientes non métastatiques et métastatiques.

Conclusion: Le cancer du sein chez la femme jeune pose un problème pronostique du fait des enjeux médicaux et affectifs que cette pathologie engendre. Le diagnostic est généralement tardif rendant le pronostic plus défavorable.

CANCER MAMMAIRE CHEZ LES AGES EXTREMES : QUELLES DIFFERENCES ?

BREAST CANCER IN EXTREME AGES : WHAT DIFFERENCES ?

Besma Graja Ben Cheikha, Samia Kanoun Belajouza, Sana Gamra, Said Soltani, Sarra Sghaier, Nouredine Bouaouina

Radiothérapie, CHU Farhat Hached, Sousse, Radiothérapie, Centre Médical Ibn Khaldoun, Hammem Sousse, Tunisie

Objectif de l'étude : Comparaison des caractéristiques cliniques, thérapeutiques et pronostiques du cancer du sein (CS) chez la femme jeune (FJ) et la femme âgée (FA).

Méthode : Etude rétrospective de 638 patientes porteuses de CS réparties en 2 groupes : 297FJ : ≤ 35 ans et 341FA : > 65 ans colligées dans les services de radiothérapie du centre tunisien entre 1995 et 2016.

Résultats : L'âge moyen était de 31,7ans pour les FJ et de 72ans pour les FA. Les tumeurs T2 étaient les plus fréquentes (48,5%:FJ contre 53,1%:FA). 62% des FJ étaient N0 contre 70,7% des FA. 9,5% des FJ étaient métastatiques d'emblée contre 4,8% des FA. Le grade SBR I a été retrouvé chez 12% des FJ contre 23% des FA. Les RH étaient positifs chez 54,4% des FJ contre 75,8% des FA. Her2Neu était surexprimé chez 18,7% des FJ contre 9,7% des FA. 13,5% des FJ étaient triple négatif contre 10,9% des FA. Une chirurgie conservatrice était pratiquée chez 39,7% des FJ contre 23,75% des FA. Toutes les FJ ont eu une radiothérapie contre 92,1% des FA. Une récurrence locorégionale était notée chez 19,2% des FJ contre 17,3% des FA. Une progression métastatique était notée chez 30% des FJ contre 12% des FA. La SG

à 5ans était de 64,8% chez les FJ contre 83,5% des FA.

Conclusion : Le CS chez les âges extrêmes devient de plus en plus fréquent. Il est plus agressif chez la FJ et s'associe à un plus mauvais pronostic.

APPORT DE L'INSPIRATION PROFONDE DANS LA RADIOTHERAPIE DU SEIN GAUCHE : ETUDE DOSIMÉTRIQUE

ADVANTAGE OF DEEP-INSPIRATION BREATH-HOLD IN RADIATION THERAPY OF LEFT-SIDED BREAST CANCER : A DOSIMETRIC STUDY

Amal Boussarsar ¹, Awatef Hamdoun ¹, Hamza Ouaz ¹, Chaker Zaidi ¹, Ghaiet El Fide Noubbigh ², Raouia Ben. Amor ¹, Sabrina Tbesi ¹, Rym Moujahed ¹, Jamel Yahyaoui ¹, Lotfi Kochbati ¹

1 : Service d'Oncologie-Radiothérapie Hôpital Abderrahmane Mami Ariana, Tunisie

2 : Service d'Oncologie-Radiothérapie Hôpital Militaire d'Instruction de Tunis, Tunisie

Introduction : L'inspiration profonde a été proposée comme solution de réduction des doses aux organes à risque dans la radiothérapie du sein gauche. L'objectif de notre travail était de comparer les doses au niveau des organes à risque dans les cancers du sein gauche entre une inspiration normale et une inspiration profonde.

Méthodes : Il s'agit d'une étude prospective dosimétrique comparative, incluant 52 patientes traitées du 02 Janvier 2018 au 31 Juillet 2018 au service de radiothérapie de l'Ariana. Le contourage a été reproduit par le même médecin. Les données ont été analysées au moyen du logiciel SPSS.

Résultats : La moyenne des doses moyennes au niveau du cœur a été diminuée par l'inspiration profonde (3 Gy vs 5,1 Gy, $p < 0,001$). Pour le poumon gauche, la moyenne des doses moyennes était de 11,1 Gy en inspiration normale versus 9,7 Gy en inspiration profonde ($p < 0,001$). Cette dose moyenne était inférieure à 15 Gy chez 100% des patientes en inspiration profonde. Le volume moyen du poumon gauche recevant respectivement 20 Gy et 30 Gy étaient de 22,6 % et 18 % en inspiration normale versus 19,2 % et 14,8 en inspiration profonde ($p < 0,001$). Trois patientes ont été traitées en inspiration profonde.

Conclusion : Nos résultats comparés à ceux de la littérature montrent les avantages dosimétriques d'une radiothérapie mammaire gauche en inspiration profonde bloquée. Une logistique de contrôle des mouvements respiratoires sont nécessaires pour la réussite de cette procédure.

Mots clés : Radiothérapie, sein gauche, inspiration profonde

CANCER DU SEIN METASTATIQUE D'EMBLEE DANS LE CENTRE TUNISIEN

IMMEDIATE METASTATIC BREAST CANCER IN THE CENTER OF TUNISIA

Dalia Yazid, Sameh Tebra Mrad, Sabrina Tbesi, Sana Gamra, Said Soltani, Amal, Chamsi Noureddine Bouaouina Service de radiothérapie cancérologie Hopital Farhat Hached Sousse TUNISIE

Objectifs : Décrire les caractéristiques épidémiologiques, thérapeutiques et évolutives chez une population traitée pour cancer du sein métastatique d'emblée dans le centre tunisien.

Méthodes : Etude rétrospective descriptive de 118 patientes colligées entre 1995 - 2016 au service de radiothérapie, CHU Farhat Hached et Centre médical Ibn Khaldoun à Sousse.

Résultats : Il s'agit de 118 patientes, d'âge moyen 47.63 ans (22-88 ans), 21,3% âgées de moins de 35 ans. 63,2% des tumeurs étaient SBR II-SBR III.

Les récepteurs hormonaux étaient positifs dans 43,9% des cas, les HER2Neu positifs dans 9,7 % et 10% étaient des triple négatifs. Les métastases étaient osseuses dans 55 %, pulmonaires dans 15,7%, hépatique dans 14,5%, et cérébrale dans 12,8% et ganglionnaires dans 2 %. Les patientes poly-métastatiques (41,2%) ont eu une chimiothérapie (80%), une hormonothérapie (41%), une radiothérapie antalgique et hémostatique à la dose de 30 Gy en 10 séances (20%) de l'encéphale in toto (20%).

Les patientes oligo-métastatiques (58,8%), 65 % ont eu un Patey, 12,3% une mastectomie, 51,95% ont eu une radiothérapie locorégionale à la dose de 50-52,2 Gy, et 9% ont eu une radiothérapie locorégionale à la dose de 36 Gy en 12 séances. Après un suivi médian 39,7 mois (1-223 mois), 63 % sont décédés par évolution de leur maladie, 12,9 % sont perdus de vue en bon état général et 24,1% sont vivants en bon état général.

Conclusion : La majorité des cas était des oligo-métastases ayant bénéficié d'un traitement potentiellement curatif

DEVELOPPEMENT D'UN OUTIL D'AIDE AU DIAGNOSTIC DU CANCER SEIN

DEVELOPMENT OF BREAST CANCER DIAGNOSTIC ASSISTANCE

Wafa Mnejja, Leila Farhat, Hend Daoud, Ali Khalfallah, Wicem Siala, Jamel Daoud Service de radiothérapie CHU Habib Bourguiba Sfax

Objectif : Le but de notre travail est de développer un outil informatique de traitement d'image permettant de détecter

les lésions mammographiques suspectes et de classer l'examen positif ou négatif.

Méthodes : Il s'agit d'un projet de recherche qui consiste au développement d'un système informatique de détection des lésions suspectes sur des images mammographiques. Pour cela 4 interfaces graphiques sous MATLAB ont été créés. La 1^{ère} permet l'indentification de la densité mammaire selon la classification BIRADS, la 2^{ème} facilite le recalage des images. La 3^{ème} permet le paramétrage des différentes phases de détection. La dernière est celle dédiée aux médecins constituant la finalité du projet.

En vue d'évaluer objectivement les performances de nos approches, nous avons confronté les résultats automatiques obtenus par ce programme à la lecture des radiologues experts sur une base de données de 50 mammographies numériques issues de l'unité de dépistage de Dar Elamal de Sfax.

Résultats : Le taux de concordance dans la classification BIRADS de densité mammaire était de 92,8%. Pour la détection des lésions, la sensibilité était de 100%, la spécificité de 66,6%, la valeur prédictive négative de 100% et positive de 75%.

Conclusion : Les résultats préliminaires de notre projet sont intéressants dans la mesure où ce logiciel permet de classer les examens négatifs (VPN de 100%) et d'orienter les lecteurs à la présence de lésion suspecte. Cependant, d'autres outils peuvent être incorporés pour améliorer les performances de ce logiciel et qui devrait être validé sur un nombre plus important de cas.

RADIOTHERAPIE HYPOFRACTIONNEE DU CANCER DU SEIN : QUEL BENEFICE ECONOMIQUE ?

ECONOMIC IMPACT OF HYPOFRACTIONED BREAST RADIOTHERAPY

Asma Belaïd, Imen Abdeltif, Linda Mrissa, Khalil Mahjoubi, Rim Abidi, Safia Yahiaoui, Semia Zaraa, Amani Yousfi, Walid Gargouri, Chiraz Nasr.

Service de radiothérapie, Institut Salah Azaiez, Tunis, Tunisie.

Objectif : L'objectif de notre étude était d'évaluer l'impact économique de la radiothérapie hypofractionnée (RTH) par rapport à la radiothérapie normofractionnée (RTN) dans le cancer du sein (CS).

Méthodes : Nous avons réalisé une étude descriptive dans le service de radiothérapie de l'institut Salah Azaiez, en Août 2018. Nous avons quantifié le coût en dinars tunisiens (DT) d'une RTH d'un CS, en le comparant à celui d'une RTN.

Résultats : Après une chirurgie radicale, le coût d'une RTH était de 886,5 DT par patient traité, soit un gain de 324 DT, ce qui revenait, pour 210 patients irradiés par an après mastectomie, à un gain annuel de 68 040 DT par rapport à la RTN.

Après une chirurgie conservatrice, le coût d'une RTH était de 1116 DT par patiente traitée, soit un gain de 378 DT par patiente, ce qui revenait pour 140 patientes irradiées par an dans le cadre d'un traitement conservateur, à un gain annuel de 52 920 DT par rapport à la RTN.

La RTH permettait un gain annuel total de 120 960 DT pour tous les patients irradiés pour un CS.

Par ailleurs, notre étude a montré que la RTH apportait également un gain en terme de nombre de patients traités par machine, à raison de 5 patients traités par RTH au lieu de 3 patients traités par RTN, soit un gain de 166%.

Conclusion : La RT hypofractionnée du cancer du sein apporte un bénéfice économique net et mériterait d'être plus utilisée en pratique courante.

CANCER DU SEIN BILATERAL : A PROPOS DE 27 CAS.

BILATERAL BREAST CANCER : ABOUT 27 CASES

Besma Graja Ben Cheikha, Samia Kanoun Belajouza, Amal Chamsi, Imen Abdeltif, Sarra Sghaier, Nadia Bouzid, Noureddine Bouaouina

Radiothérapie CHU Farhat Hached Sousse, Radiothérapie Centre Médical Ibn Khaldoun, Hammem Sousse, Tunisie

Objectif de l'étude : Etudier les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et pronostiques du cancer du sein bilatéral(CSB).

Méthode : Etude rétrospective portant sur 27 patientes atteintes de CSB colligées dans les services de radiothérapie du centre tunisien entre 1995 et 2016.

Résultats : Un cancer métachrone (délai de survenue > 6 mois après le 1^{er} cancer) a été retrouvé dans 11 cas. Dans 16 cas, il s'agissait d'un cancer synchrone (délai de survenue <6mois). L'âge moyen était de 49ans. Selon la classification TNM2009, les tumeurs étaient classées T2 chez 11 patientes, N0 chez 18 patientes et M1 chez 8 patientes. Sur le plan anatomopathologique, le carcinome canalaire infiltrant était le type histologique le plus fréquent (21/27). Sur le plan thérapeutique, 18 patientes ont eu une mastectomie avec un curage ganglionnaire. La majorité des patientes ont eu une chimiothérapie adjuvante et une radiothérapie. Une hormonothérapie a été indiquée chez 16 patientes. Après un suivi médian de 41,68 mois, 5 récurrences locorégionales et une progression

métastatique chez 7 patientes sont survenues. Quatorze patientes étaient en rémission complète.

Conclusion : La fréquence du CSB dans notre étude était de 2,1%. Il s'agit souvent du même type histologique pour les 2 tumeurs. Le traitement ne diffère pas de celui du cancer du sein unilatéral ainsi que les facteurs pronostiques.

EVALUATION DE LA DOSE AXILLAIRE LORS DE LA RADIOTHERAPIE MAMMAIRE

AXILLARY DOSE ASSESSMENT IN BREAST IRRADIATION

Hager Jaffel¹; Chaker Zaidi¹; Khadija Ben Zid¹; Ghaïet el fida Noubigh²; Rim Moujahed¹; Mouna Ben rejeb¹; Amal Boussarsar¹; Awatef Hamdoun¹; Jamel Yahyaoui¹; Lotfi Kochbati¹

1 : Service radiothérapie hôpital Abderrahmen Mami

2 : Hôpital militaire d'instructions de Tunis

Objectif : Certaines études suggèrent un effet thérapeutique sur la maladie résiduelle axillaire par la dose délivrée par les faisceaux tangentiels lors d'une radiothérapie mammaire. On se propose d'évaluer cette dose sur les niveaux I et II de Berg.

Méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective colligeant 30 patientes : 16 patientes traitées par chirurgie radicale et 14 patientes par chirurgie conservatrice. La radiothérapie a été réalisée selon une technique conformationnelle monoisocentrique. Une délimitation des niveaux I et II de Berg a été réalisée selon les recommandations de l'EORTC. La planification a été faite par le logiciel Monaco 5.11 et le recueil des données dosimétriques a été à partir des copies des plans de traitement validés antérieurement.

Résultats : Les doses moyennes aux niveaux I et II étaient respectivement de 29,3Gy et 35,9Gy en moyenne, les V95 étaient respectivement de 18,4% et 22,8% en moyenne. Les faisceaux tangentiels hauts délivraient des doses moyennes aux niveaux I et II de 39,1Gy et 41,8Gy versus 25,1Gy et 33,4Gy par les faisceaux tangentiels standards. Les doses moyennes aux niveaux I et II étaient de 26Gy et 36Gy en cas de radiothérapie de la paroi versus 33Gy et 35,9Gy en cas de radiothérapie sur le sein. Les doses moyennes aux niveaux I et II étaient de 29,2Gy et 40,6Gy en cas de radiothérapie locorégionale versus 29,7Gy et 20,6Gy en cas de radiothérapie locale.

Conclusion : Les doses au niveau II de Berg, en cas de radiothérapie locorégionale ou de faisceaux tangentiels hauts, peuvent atteindre un niveau significatif contribuant à un effet thérapeutique.

CANCER DU SEIN TRIPLE NEGATIF : EXPERIENCE DU CENTRE TUNISIEN

TRIPLE NEGATIVE BREAST CANCER : EXPERIENCE OF THE TUNISIAN CENTER

Said.Soltani, Sana.Gamra, Sabrina.Tbessi, Safa. Boughanmi, Imen.Abdelatif, Manel.Jebzi, Sameh.Tebra, Nourreddine.Bouaouina

Service de Cancérologie Radiothérapie Farhat Hached Sousse Tunisie

Centre Médical Ibn Khaldoun Hammam Sousse Tunisie

Objectif de l'étude : Déceler les aspects thérapeutiques, évolutifs et pronostiques des carcinomes mammaires (CS) avec sous types triple négatifs(TN).

Méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive et analytique incluant 354 cas de CS TN colligés entre le service de radiothérapie (RT), Hôpital Farhat Hached et le centre médical Ibn Khaldoun à Sousse entre 2006 et 2015.

Résultats : L'âge moyen était de 52.9 ans (17-82 ans).L'examen initial a retrouvé, dans 93% des cas, un nodule de 3,4cm (1-15).Les biopsies ont conclu à un carcinome canalaire infiltrant(87%),de grade SBR II et III (88.7%).Les patientes d'emblée métastatiques (3.5%) ont eu une chimiothérapie(CT),une RT palliative et un traitement locorégional en cas de métastases osseuses uniques (25%).96.5% des patientes ont eu une CT néo adjuvante ou adjuvante, une chirurgie(95%) et une RT(90 %).Après un délai de 19 mois, 22.5 % ont présenté une récurrence loco régionale(29.2%) dans les 2/3 des ces récurrences étaient pendant les 2 premières années.Les récurrences à distance(71.8%) étaient majoritairement osseuses et cérébrales (50%).Les survie globale(SG) et sans récurrence(SSR) à 5 et 10 ans étaient respectivement de:72.6% et 56.2% ; 71.1% et 62,8%.En analyse uni variée, les facteurs influençant les survies sont: l'envahissement ganglionnaire positif, les embols vasculaires pour la SG et SSR.En analyse multi variée, le seul facteur impactant la SG ainsi que la SSM était les embols vasculaires(p=0.002) et (p=0.009), l'envahissement ganglionnaire avait un impact significatif sur la SSM(p=0.03).

Conclusion : Le sous type TN est corrélé à un pronostic péjoratif imposant une surveillance adéquate.

LE CANCER DU SEIN INFLAMMATOIRE DANS LE CENTRE TUNISIEN

INFLAMMATORY BREAST CARCINOMA IN THE CENTER OF TUNISIA

Syrine Ben Dhia, Nadia Bouzid, Safa Boughanmi, Mariem Bohli, Sabrine Tbessi, Nouredine Bouaouina
Service d'oncologie radiothérapie CHU Farhat Hached, Sousse.
Centre médical Ibn Khaldoun, Sousse.

Objectif : Décrire les aspects cliniques, thérapeutiques et analyser les facteurs pronostiques des carcinomes mammaires inflammatoires (CMI)

Patients et méthode : Etude rétrospective de 272 patientes suivies pour un CMI dans le centre Tunisien entre 1995 et 2016

Résultats : L'âge médian était de 49 ans Le délai médian de consultation était de 5 mois. L'examen initial a retrouvé, dans 79.5 % des cas un nodule, une adénopathie axillaire a été retrouvé chez 48.7% des patientes. Les biopsies ont conclu à un carcinome canalaire infiltrant dans 87.9% des cas. L'étude des récepteurs hormonaux était positive chez 190 patientes. Les patientes étaient métastatiques d'emblée dans 20.9 % des cas. Sur le plan thérapeutique, 212 patientes ont eu une chimiothérapie première, suivie d'une chirurgie radicale. Parmi ces 212 patientes, 189 soit ont eu une radiothérapie locorégionale (dose : 50 à 72 Gy) 104 patientes ont eu une chimiothérapie. Après un délai médian de 12 mois, parmi les patientes traitées à visée curative 21 ont présenté une récurrence locorégionale, une rechute métastatique est survenue chez 41 patientes. Les survies globales (SG) à 5ans et à 10 ans étaient respectivement de: 79% et 50%. En analyse uni-variée, les facteurs influençant la SG sont: l'âge < ou = à 35 ans, le statut métastatique d'emblé et l'atteinte ganglionnaire à l'histologie définitive avec des p significatifs. En analyse multi-variée, le seul facteur impactant la SG était le statut métastatique.

Conclusion : Le CMI est de pronostic péjoratif imposant une prise en charge multimodale.

PROSTATE

RESULTATS DE LA RT 3D DANS LE CANCER DE LA PROSTATE

RESULTS OF CONFORMAL RADIOTHERAPY FOR PROSTATE CANCER

Hamza Ouaz.¹, Amal Boussarsar ¹, Adel Kallel ², Narjes Chari ², Khalil Ben Fradj ²,
Sabrine Meftah ², Narjes Absi ², Lotfi Kochbati ^{1,2}

¹ Service d'Oncologie Radiothérapie, Hôpital Universitaire Abderrahmen Mami, Ariana

² Service d'Oncologie Radiothérapie, Clinique Ennasr, Ariana

Introduction : La radiothérapie (RT) du cancer de la prostate est en perpétuelle évolution. L'objectif de notre travail est d'évaluer les résultats de RT conformationnelle tridimensionnelle (RT3D).

Méthodes : Analyse rétrospective descriptive de 230 patients traités et suivis pour un cancer de la prostate non métastatique à la clinique Ennasr de l'Ariana entre 2010 et 2017.

Results :

L'âge médian était de 69 ans. Le diagnostic était évoqué, chez 53% des patients, suite au dépistage. Le taux médian de PSA était de 14,71 ng/ml. Le score 7 de Gleason était le plus fréquemment trouvé (54,4%). 153 patients avaient un cancer de prostate à haut risque selon D'Amico (66,5%). 151 patients (65,7%) ont reçu une hormonothérapie (HT) suivie d'une RT-HT concomitante, 12 patients ont reçu une RT-HT concomitante (5,2%) et 11 patients ont reçu une RT exclusive (4,8%). 56 patients ont eu une RT de rattrapage (RTR).

La dose médiane était de 72Gy pour les patients non opérés et de 66Gy pour les patients ayant eu une RTR. Aucune toxicité urinaire aiguë de G 3-4 n'a été notée.

Sur les 59 patients ayant répondu au questionnaire téléphonique, le recul médian était de 38 mois.

51 patients étaient en rémission complète, 5 en rechute biologique et locorégionale et un seul décédé de sa maladie. Seulement 3 patients avaient développé une toxicité urinaire et digestive de G3.

Conclusion : Les résultats de la RT3D du cancer de la prostate étaient acceptables en termes de tolérance et d'efficacité mais peuvent être plus optimisés avec les nouvelles techniques.

ETUDE DES VARIATIONS ANATOMIQUES AU COURS DE LA RCMI DES CANCERS DE LA PROSTATE

ANATOMIC CHANGES DURING PROSTATIC CARCINOMA IMRT

Leila Farhat ¹, Hend Daoud ¹, Wafa Mnejja ¹, Fatma Dhouib ¹, Wicem Siala ¹, Jamel Daoud ¹

Service de radiothérapie CHU Habib Bourguiba Sfax

Objectif : Evaluer les variations anatomiques de la prostate et des organes à risque (vessie et rectum) au cours de la radiothérapie conformationnelle avec modulation d'intensité (RCMI) des carcinomes prostatiques.

Méthodes : Il s'agit d'une étude prospective analytique qui s'est intéressé à 10 patients en cours d'une RCMI pour carcinome prostatique. Pour Chaque patient, 3 à 5 scanners de contrôle (CTc) ont été réalisés durant la période de traitement et fusionnés au scanner initial de référence (CTi). Nous avons délimité de façon manuelle la prostate ainsi que la vessie et le rectum sur les nouveaux scanners. Une étude comparative des différents volumes a été réalisée pour déterminer le pourcentage de variation ($(V_c - V_i)/V_i$). La comparaison des moyennes a été faite en utilisant le test de rang signé de Wilcoxon pour échantillons associés.

Résultats : Une variation significative du volume a été trouvée avec une diminution moyenne de 20,67% [-89_198%] pour le rectum ($p=0,0001$), de 16,69% [-66_86%] pour la vessie ($p=0,001$) et de 5,81% [-23_18%] pour la prostate ($p=0,0001$).

Conclusion : La constatation objective de ces variations anatomiques au cours de la RCMI des carcinomes prostatiques nous incite à évaluer son impact dosimétrique et à développer les nouvelles techniques de radiothérapie adaptative.

CANCER LOCALISE DE LA PROSTATE : FAUT-IL IRRADIER LE PELVIS ?

LOCALIZED PROSTATE CANCER : SHOULD THE PELVIS BE IRRADIATED?

Nejla Fourati ¹, Wafa Mnejja ¹, Hajer Kammoun ¹, Mohamed Fourati ², Leila Farhat ¹, Anis Mtibaa ¹, Wicem Siala ¹, Jamel Daoud ¹

1-Service de radiothérapie carcinologique CHU Habib Bourguiba Sfax

2- Service d'urologie CHU Habib Bourguiba Sfax

Objectif : Comparer les toxicités aiguës et les résultats thérapeutiques des patients atteints d'un cancer localisé de la prostate en fonction du volume d'irradiation (pelvis vs prostate).

Méthodes : Entre novembre 2014 et novembre 2017, nous

avons colligés 36 patients traités pour un cancer localisé de la prostate avec un risque d'envahissement ganglionnaire supérieur à 15% (selon la formule de Roach). Les patients étaient répartis en 2 groupes de 18 patients : le 1^{er} groupe (G1) ayant eu une radiothérapie pelvienne prophylactique et le 2^{ème} groupe (G2) n'ayant pas reçu de radiothérapie prophylactique. Tous les patients étaient traités selon une technique conformationnelle avec modulation d'intensité. Au cours du traitement, les patients étaient suivis de façon hebdomadaire pour évaluer les toxicités aiguës selon le CTCAE v.4.

Résultats : Huit patients du G1 (44,4%) ont eu une dose de radiothérapie supérieure ou égale à 76 Gy au niveau de la prostate vs 17 patients (94,4%) du G2 avec une différence significative, $p=0,001$.

Une toxicité urinaire aiguës a été retrouvée chez tous les patients du G1 contre 15 patients du G2 (83,4%) ($p=0,2$). La toxicité digestive étaient significativement plus importante dans le G1 (72,2% vs 27,8% ; $p=0,008$). La SSRB à 2 ans était de 94,1% dans le G1 vs 100% dans le G2 ($p=0,6$).

Conclusion : L'irradiation ganglionnaire pelvienne prophylactique des cancers de la prostate n'améliore pas la SSRB selon les résultats de notre étude. En revanche, elle limite l'escalade de dose au-delà de 76Gy et augmente de façon significative le risque de survenue de toxicités aiguës digestives.

DOSE REÇUE PAR LE BULBE PENIEN DANS LES CANCERS DE LA PROSTATE

DOSE RECEIVED BY THE PENILE BULBE IN PROSTATE CANCER

Anis hdiji, Wafa Mnejja, Najla Fourati, Leila Farhat, Hend Daoud, Mouna Kallel, Tarak Sahnoun, Wicem Siala, Jamel Daoud

Service d'oncologie radiothérapie CHU Habib Bourguiba Sfax

Objectif : Le but de notre travail est de comparer les doses reçues par le bulbe pénien au cours de la radiothérapie conformationnelle avec ou sans modulation d'intensité des cancers localisés de la prostate.

Méthodes : on a repris la dosimétrie de 108 patients traités dans notre institution pour cancer de la prostate entre Janvier 2011 et Décembre 2016.

Trente-huit patients (35,2%) ont eu une radiothérapie conformationnelle conventionnelle (*groupe 1*) et 69 (64,8%) une radiothérapie avec modulation d'intensité (*groupe 2*). Le bulbe pénien a été contourné comme un organe sain. Les critères étudiés étaient la dose reçue par 90 (D90), 70 (D70) du volume pénien et la dose moyenne (Dmoy).

Résultats : La dose médiane de prescription était de 71Gy (66-76Gy) pour les patients du groupe 1 et de 75,8 Gy (64-78Gy) pour ceux du groupe 2. La moyenne de Dmoy délivrée au bulbe était de 46,11Gy et 50,98Gy dans le groupe 1 et 2 respectivement. La moyenne de D90 et D70 était respectivement de 34,3 Gy et 40,9 Gy pour la radiothérapie conformationnelle et de 33,8 Gy et 42,9 Gy pour la radiothérapie avec modulation d'intensité. La différence était statistiquement non significative.

Conclusion : la RCMI dans les cancers localisés de la prostate a permis d'améliorer le contrôle de la maladie grâce à l'escalade de dose tout en préservant une qualité de vie satisfaisante. Cette escalade de dose est à l'origine d'une augmentation non significative des doses reçues par le bulbe pévien vu sa proximité du volume cible.

UNE MARGE DE 5MM EN ARRIERE DE LA PROSTATE EST-ELLE SUFFISANTE EN RCMI ?

IS A 5MM POSTERIOR MARGIN SUFFICIENT IN PROSTATIC IMRT ?

Wafa Mnejja, Hend Daoud, Leila Farhat, Fatma Dhoub, Wicem Siala, Jamel Daoud

Service de radiothérapie CHU Habib Bourguiba Sfax

Introduction : Au cours du traitement des carcinomes prostatiques par RCMI, des modifications anatomiques peuvent être observées concernant le volume et la position de la tumeur et des organes à risque. On se propose dans ce travail de quantifier le déplacement de l'isocentre de la prostate dans les trois axes de l'espace.

Méthodes : Notre étude s'est intéressée à 10 patients en cours de traitement par RCMI pour un carcinome prostatique. Pour chaque patient, 3 à 5 scanners de contrôle ont été réalisés durant la période du traitement et ont été fusionnés avec le scanner initial (CT1). Un contourage de la prostate a été refait sur les différents scanners. On a relevé en mm le déplacement de son isocentre par rapport au CT1 sur chaque scanner ceci dans les 3 axes de l'espace (X,Y,Z). Par la suite nous avons calculé la moyenne de déplacement pour chaque axe.

Résultats : On a retrouvé un déplacement moyen de **0,3 mm** [-1,8_0,6] latéralement (X), de **1,7 mm** [-9,3_8,8] dans l'axe antéro-postérieur(Y) avec 12,76% de déplacement de plus que 5mm en postérieur et de **0,2 mm** [-5_2,5] en crano-caudal(Z).

Conclusion : Un déplacement moyen supra millimétrique de l'isocentre notamment dans l'axe antéropostérieur (Y) a été retrouvé pour la prostate. Dans 12,76% des cas, ce déplacement dépasse la marge de 5mm prévue en postérieur avec une partie de la prostate qui va être en dehors du PTV. Il est alors judicieux d'étudier l'impact dosimétrique de ces déplacements sur la couverture du volume cible.

Autres

CANCER DE L'ENDOMETRE CHEZ LA FEMME PRE MENOPAUSEE

PREMENOPAUSAL ENDOMETRIAL CANCER

Sabrina Tbessi, Sameh Tebra Mrad, Wael Salem Zrafi, Nouredine Bouaouina

Service de cancérologie radiothérapie, CHU Farhat-Hached, Sousse, Tunisie

Introduction : Le cancer de l'endomètre se développe dans 5 à 30 % des cas en pré ménopause.

Objectifs :

- Etudier les caractéristiques épidémiologiques, anatomo-cliniques
- Etudier les modalités thérapeutiques, le profil évolutif de cette maladie.

Méthodes : Etude rétrospective sur 18 patientes colligées entre 1995 et 2012.

Résultat : L'âge médian était de 43 ans [16-54]. Le délai moyen de consultation était de 12 mois [3-36]. Les signes les plus fréquents étaient les métrorragies (72%). Dix patientes ont eu une hystérectomie totale avec annexectomie et curage iliaque bilatéraux(55.5%), 7 patientes sans curage (39%) et une a eu une colpo-hystérectomie totale avec salpingectomie et curage bilatéral. L'énatomopathologie concluait à un adénocarcinome endométrioïde chez 8 patientes, un sarcome chez 6 patientes, une tumeur mullerienne chez 3 patientes et un seul cas de carcinome polypoïde. Ces tumeurs ont été classées stade IA chez 28% des patientes, IB chez 22%, II dans 5 % des cas, stade III chez 33,5% des patientes et stade IV dans 11,5% des cas. La radiothérapie(RT) externe pelvienne a été faite chez 89% des patientes, postopératoire à visée curative (45-54Gy) dans 13 cas, à visée palliative dans un cas, associée à une chimiothérapie concomitante dans 2 cas. Une seule patiente a eu une curiethérapie après sa RT. Après un recul médian de 53.5mois [3-198], 13 patientes étaient en rémission complète, 2 patientes en récurrence locorégionale et 3 patientes étaient métastatiques.

Conclusion : Dans notre série, bien que le délai de consultation soit tardif, le cancer de l'endomètre chez les femmes en pré ménopause est de bon pronostic.

MODELE D'OPTIMISATION BIOLOGIQUE GEUD DANS LE SYSTEME DE PLANIFICATION ECLIPSE

THE BIOLOGICAL OPTIMIZATION MODEL BASED GEUD IN THE ECLIPSE TREATMENT PLANNING SYSTEM

Ali Essadok^{1, 2}, Lotfi Ben Salem^{1, 2}, Khalil Mahjoubi², Rim Abidi², Marouen Mahdouani^{1, 2}, SemiaZarraa², Mounir Besbes^{1, 2}, Chiraz Nasr²

¹ Unité de Radiophysique, Service de Radiothérapie Oncologie, Institut Salah-Azaiez, Tunis,

² Service de Radiothérapie Oncologie, Institut Salah-Azaiez, Tunis, Tunisie

Introduction : L'objectif de cette étude est d'évaluer le choix du paramètre « a », le facteur déterminant la radiosensibilité d'un volume étudié, sur les organes à risques dans le modèle d'optimisation biologique basée sur la gEUD.

Méthodes : Cette étude est faite sur des « Benchmarks » simulants des patients fictifs proposés par l'AAPM (TG166 et TG119). Le plan « gEUD » est obtenue en copiant le plan d'IMRT « standard » et en ajoutant une unique contrainte biologique au niveau d'un seul organe à risque. Pour les différentes localisations (HN, Prostate) et pour les différents organes à risques (Cord PRV, Parotides et Rectum), plusieurs plans ont été générés en changeant la valeur de $a = \{0.1-1-2-5-8-10-15-20-40\}$. La dose maximale au niveau de l'organe à risque étudié est rapportée à partir de la comparaison des HDV.

Résultats et discussion: Pour l'organe à risque Cord PRV et avec la valeur de $a=20$, la dose maximale obtenue est 40 Gy. La dose moyenne aux parotides est inférieure à 25 Gy pour une valeur égale à 1. Une meilleure protection du rectum est obtenue pour $a=8$. Dans cette étude, nous avons constatés que ce modèle d'optimisation biologique, dont le facteur « a » est l'influent, conduisait à une meilleure épargne des organes à risques, même au-delà des exigences spécifiées.

Conclusion: Le modèle gEUD, constitue une alternative fiable d'optimisation au moins pour les organes à risques cités dans ce travail. D'autres tests sont à compléter pour évaluer son impact sur les volumes cibles.

REPONSE HISTOLOGIQUE DU TRAITEMENT NEOADJUVANT DES CARCINOMES DU COL UTERIN

ASSESSMENT OF THE HISTOLOGICAL RESPONSE AFTER NEOADJUVANT TREATMENT OF CERVICAL CANCER

Anis Hdiji¹, Wiem Abid¹, Kais Chaabene², Afef Khanfir³,

Tahia Boudawara⁴, Lilia Ghorbal¹, Jamel Daoud¹

1- Service de radiothérapie carcinologique, Hôpital universitaire HABIB BOURGUIBA- Sfax (Tunisie)

2- Service de gynécologie, Hôpital universitaire HEDI CHAKER- Sfax (Tunisie)

3- Service de carcinologie médicale **Hôpital universitaire HABIB BOURGUIBA- Sfax (Tunisie)**

4- Service d'anatomopathologie **Hôpital universitaire HABIB BOURGUIBA- Sfax (Tunisie)**

Introduction: Evaluer l'impact pronostique de la réponse histologique après traitement néoadjuvant des cancers invasifs du col utérin.

Méthodes : Nous avons recueilli rétrospectivement les données de 46 patientes ayant eu un traitement néoadjuvant pour un carcinome du col entre 1993 et 2016. Les tumeurs de taille inférieure à 4 cm avaient une curiethérapie, celles de taille supérieure à 4 cm étaient traitées soit par une radiothérapie externe exclusive soit par une chimiothérapie et radiothérapie concomitante (cisplatine hebdomadaire 40 mg/m²) suivie d'une curiethérapie.

Une colpo-hystérectomie avec lymphadénectomie était réalisée 6 semaines après le traitement néoadjuvant.

La dose de radiothérapie externe variait entre 40 et 50 Gy en étalement et fractionnement classiques. La curiethérapie était utéro-vaginale de bas débit de dose. La dose totale d'irradiation était de 60 Gy.

Résultats : L'âge moyen était 50 ans (31 – 75). Trente huit patientes (82,7 %) avaient une chimio-radiothérapie concomitante ou une radiothérapie suivie par une curiethérapie; 2 (4,3 %) avaient une chimio-radiothérapie concomitante et 6 (13 %) une curiethérapie.

Une réponse histologique complète était observée dans 60 % des cas.

Avec un suivi moyen de 153 mois (22 – 275), la survie globale à 5 ans était meilleure chez les patientes en réponse histologique complète par rapport à celles en réponse partielle.

Conclusion :Le traitement néoadjuvant des cancers invasifs du col utérin assure une stérilisation dans de nombreux cas. La chirurgie de clôture, dont la place est actuellement remise en question en cas de réponse clinique et radiologique complète, permet d'évaluer la réponse histologique et améliore le contrôle local.

LES LYMPHOMES OSSEUX PRIMITIFS : ÉTUDE RETROSPECTIVE A PROPOS DE 13 CAS

PRIMITIVE BONE LYMPHOMA : RETROSPECTIVE STUDY ABOUT 13 CASES

Sarra Saghaier, Nadia Bouzid, Asma Hadhri, Sana Gamra, Samia Kannoun Belajouza, Nouredine Bououina
Service de Radiothérapie, CHU Farhat Hached, Sousse
Centre médical Ibn Khaldoun, Hammam Sousse

Introduction : Les lymphomes osseux primitifs (LOP) sont une entité anatomo-clinique rare. Ils représentent 4 % de tous les lymphomes malins non hodgkiniens (LMNH).

Le but de notre travail est d'étudier le profil clinique, thérapeutique et évolutif des LOP.

Méthodes : Nous avons colligé 13 cas de LOP traités aux services de radiothérapie au centre Tunisien sur une période étalée de 1995 -2018.

le taux de guérison reste meilleur que le reste des tumeurs osseuses lorsqu' il est localisé.

Résultats : Il s'agissait de 8 hommes et 5 femmes d'âge médian de 54.7 ans. La localisation prédominante était le rachis dorso-lombo-sacré chez sept cas, les os longs chez quatre cas et crâniennes chez 2 cas. Le diagnostic était confirmé par la biopsie qui a conclu à un lymphome non hodgkinien B à grandes cellules dans tous les cas. Les lymphomes étaient classés stade I selon la classification d'Ann Arbor. Sur le plan thérapeutique, tous les patients ont eu une chimiothérapie première. Elle était suivie d'une radiothérapie locale dans 69% des cas (doses 44–54 Gy). Deux patients ont eu une laminectomie décompressive suivie d'une radiothérapie. Deux malades ont eu une radiothérapie décompressive rachidienne suivie de chimiothérapie. Après un recul médian de 3ans, quatre malades sont en rémission complète, quatre malades sont en vie avec stabilité des lésions, un patient est décédé de sa maladie à cause des métastases pulmonaires et quatre malades sont perdus de vue.

Conclusion : Les LOP sont rares, souvent des formes histologiques agressives. Cependant,

CANCER DU COL DE L'UTERUS : EXPERIENCE DU CENTRE TUNISIEN

CERVICAL CANCER : EXPERIENCE OF THE TUNISIAN CENTER

Said Soltani, Samia Kanoun Belajouza, Nouredine Bououina
Service de Cancérologie Radiothérapie Farhat Hached
Sousse Tunisie
Centre Médical Ibn Khaldoun Hammam Sousse Tunisie

Objectifs de l'étude : Rapporter les résultats d'une

expérience tunisienne en matière de prise en charge du cancer du col de l'utérus.

Méthodes : Etude rétrospective descriptive, portant sur 380 cas de cancers du col de l'utérus, colligés dans les services de radiothérapie du centre tunisien entre 1995 et 2015.

Résultats : L'Âge moyen était de 53 ans (24-84 ans). La taille tumorale moyenne au moment du diagnostic était de 3,9 cm (1-10 cm). Il s'agissait dans 89,2 % des cas d'un carcinome épidermoïde, moyennement différencié dans 53.4% des cas, peu différencié dans 19.4 % des cas, et différencié dans 16.3%. L'adénocarcinome était retrouvé chez 10.8 % des patientes. Le stade II était majoritaire chez 56.31 % des patientes puis le stade III (20.78 %) des cas, stade IVA (12.9 %) et enfin le stade I chez 10 % des cas. 48 patientes ont eu une chirurgie d'emblée suivie d'un traitement adjuvant et 332 patientes (87.4 %) ont eu un traitement néo adjuvant fait principalement d'une radiothérapie pelvienne externe associée ou pas à une chimiothérapie concomitante +/- curiethérapie utéro vaginale. La survie globale était à 2 ans de 52.5 % et à 5 ans de 36.2%. Les facteurs pronostiques ont été évalués en analyse uni et multi variée. L'âge < 50 ans et la taille tumorale > 4cm avaient un impact négatif sur la survie globale.

Conclusion : Le cancer du col de l'utérus demeure encore fréquemment diagnostiqué à un stade avancé dans notre pays, d'où la nécessité d'avoir des stratégies adéquates.

ETUDE COMPARATIVE DES DISTRIBUTIONS DE DOSE DANS DIFFERENTES DENSITES PULMONAIRES

COMPARATIVE STUDY OF DOSE DISTRIBUTION IN DIFFERENT PULMONARY DENSITIES

Nadra Tounsi, Lotfi ben Salem, Radhouane Braikia, Islem Naceur, Intidhar Saidani, Khalil Mahjoubi, Safia Yahyaoui, Chiraz Nasr, Mounir Besbes
Institut Salah Azaiz, Unité de physique, Tunis, Tunisie

Objectif de l'étude : Le but de ce travail de recherche est l'évaluation des hétérogénéités pulmonaires dans le cas des traitements de tumeurs en respiration libre et respiration profond en tenant compte des variations de densité massique et des tailles de champ de traitement. Les mesures expérimentales ont été comparées aux algorithmes AAA et aux calculs MC.

Méthode : On a utilisé trois fantômes inhomogènes simulant trois densités pulmonaire constitués par des plaques RW3, liège de densité 0.2 g /cm³ (poumon en respiration libre), polyéthylènes de densité 0.04g /cm³, mousse de densité 0.02 g/cm³ (poumon en respiration profonde), fantôme eau, chambre d'ionisation Extradin et films Gafchromic.

Résultats : La dose dans chaque point de mesure effectuée dans le fantôme pulmonaire doit s'ajuster avec les critères de la relation de Bragg-Gay en utilisant la chambre d'ionisation A16 . Cependant le pouvoir d'arrêt massique S/p est inconnu pour l'organe pulmonaire. Ainsi, pour relier la charge mesurée à la dose absorbée dans le poumon, des mesures effectuées dans le fantôme inhomogène ont été comparées à celle effectuée dans l'eau en appliquant la relation de profondeur équivalent à l'eau EWD. Le rapport C varie en fonction de la profondeur de 0.8 à 1.9 dans les petits champs. Une comparaison des distributions des profils de dose est établie.

DOSIMETRIE DES MINI FAISCEAUX D'ELECTRONS PAR FILM RADIOCHROMIQUE EBT3

DOSIMETRY OF SMALL ELECTRON FIELDS WITH RADIOCHROMIC FILM EBT3

Intidhar Saidani^{1,2}, Lotfi Ben Salem¹, Isslem Naceur¹, Nadra Tounsi¹, Marouen Mahdouani¹, Ali Essadok¹, Chiraz Ben Ammar¹, Mounir Besbes^{1,2}

1:Service de radiothérapie, Institut Salah Azaiez Tunis

2:Institut Supérieur des Technologies Médicales de Tunis (istmt)

Introduction : En radiothérapie, la précision de la mesure dosimétrique doit être atteinte. Il convient de choisir le détecteur le plus adapté aux conditions expérimentales et au besoin de précision requis sur la connaissance de la dose absorbée et de sa distribution spatiale.

Le film radiochromique EBT3 représente une alternative de choix vu sa densité équivalente au tissu, sa haute résolution spatiale. L'objectif de ce travail est de montrer l'apport du film radiochromique EBT3 dans la dosimétrie des mini-faisceaux d'électrons.

Méthode : Les mesures ont été réalisées sur l'accélérateur linéaire Clinac iX de marque VARIAN. Les énergies de faisceaux étudiés sont : 6, 9 et 20MeV.

Les films EBT3 ont été découpés en morceaux carrés de tailles 3 x 3 cm², ces derniers ont été irradiés avec des doses variant entre 0 et 10 Gy. La numérisation des films a été réalisée à l'aide du scanner «EPSON Expression 10000XL flatbed ». D'abord une courbe d'étalonnage (Densité optique vs Dose) a été générée ensuite les mesures relatives et absolues réalisées dans un fantôme d'eau solide de type RW3 ont été comparées à celles effectuées avec la chambre microDiamand pour différentes tailles de champs 2x2, 3x3,4x4,5x5 et 6x6 cm². Ces champs ont été réalisés à l'aide d'une épaisseur de cerrobend, un matériau utilisé pour collimater les faisceaux d'électrons.

Résultats : L'incertitude des mesures avec film augmentent à mesure que la taille de champ diminue. La

courbe d'étalonnage réalisée avec un champ d'irradiation de 15x 15 cm² semble alors suffisante pour remonter à la dose pour les tailles de champ inférieures à 5 x 5 cm².

Conclusion : Ce travail a permis de valider une procédure d'utilisation du film EBT3 et des précautions de bonne pratique de dosimétrie sous des mini faisceaux d'électrons ont été fixées.

PLACE DE L'IRRADIATION PROPHYLACTIQUE CEREBRALE DANS LES CARCINOMES BRONCHIQUES A PETITES CELLULES

PLACE OF PROPHYLACTIC CRANIAL IRRADIATION IN SMALL-CELL LUNG CANCER

Azhar Oualha¹, Nadia Bouzid¹, Nouredine Bouaouina^{1,2}

1-Service de radiothérapie CHU Farhat Hached Sousse

2-Centre médical Ibn Khaldoun, Hammam Sousse

Objectif : Déterminer le taux de contrôle local et la survie globale chez les patients ayant eu une IPC(irradiation prophylactique cérébrale)après une radiothérapie thoracique dans le cadre d'un CPC(carcinome à petites cellules).

Méthodes : Étude rétrospective incluant 20 patients atteints de CPC et ayant eu une IPC dans le centre tunisien sur une période de 21ans (1995-2016).Résultats : Il s'agissait de 2 femmes et 18 hommes avec un âge médian de 60,5 ans. Initialement au diagnostic 19 avaient un CPC limité et un seul patient avait un CPC diffus. Sur le plan thérapeutique un seul patient n'a pas eu de radiothérapie thoracique vu qu'il était en rémission complète après la chimiothérapie, la dose de radiothérapie thoracique variait de 45Gy à 66.6Gy .La réponse était jugée complète chez 17 cas. Une IPC était faite avec un délai médian de 4mois et 9 jours. Tous les patients ont eu une IPC à la dose de 24Gy,2Gy/s en étalement fractionnement classique. L'évolution était marquée par une rémission complète chez 17 patients, une poursuite évolutive thoracique chez un patient, un patient a présenté une rechute cérébrale dans un délai de 16 mois après l'IPC et le dernier a présenté une rechute métastatique extra cérébrale dans un délai de 8 mois. Le taux de contrôle local était de 37% à 2ans et 8,6% à 4 ans. La survie globale à 2 et à 4 ans étaient respectivement 35% et 24,5%.

Conclusion : Dans notre série l'IPC a permis de réduire la survenue de métastases cérébrales chez les patients atteints de CPC.

SARCOMES DES TISSUS MOUS DES EXTREMITES

SOFT TISSUE SARCOMA OF THE EXTREMITY

Sabrina Tbessi, Sameh Tebra Mrad, Said Soltani, Sana Gamra, Noureddine Bouaouina

Service de cancérologie radiothérapie, hôpital Farhat Hached, Sousse, Tunisie

Introduction : Les sarcomes des tissus mous (STM) sont rares. Les extrémités représentent la localisation la plus fréquente (60%)

Objectifs : Décrire les différents aspects des STM des extrémités et établir la place de la RT dans leur prise en charge.

Méthodes : Etude rétrospective sur 40 cas de STM des extrémités colligés entre 1995 et 2014.

Résultats : L'âge médian était de 46,5 ans. Le sexratio était de 0,66. La tuméfaction était le motif le plus fréquent (90%). La taille tumorale médiane était de 9cm. La localisation la plus fréquente était la cuisse (62%). Trente-neuf patients ont eu une chirurgie conservatrice, carcinologique (34,2%). Une chimiothérapie était administrée en néoadjuvant dans 3 cas et en adjuvant dans 8 cas. La radiothérapie adjuvante était réalisée dans 85% des cas, à une dose médiane de 61,2Gy (+/- un boost de 14Gy). On a inclus, pour établir les courbes de survie et les facteurs pronostiques, les patients qui ont eu une association radio-chirurgicale (32). Après un suivi médian de 87,83 mois, la SG à 5ans et à 10ans étaient de 79% et 74,6%. Les facteurs pronostiques étaient le sexe masculin, la dose de radiothérapie, la survenue de récurrence et de métastase. La SSR à 5ans était de 75,5%. Les facteurs pronostiques étaient le sexe masculin et la survenue de métastase. La SSM à 2ans et 5ans étaient à 86,7% et 79,1%. Les facteurs pronostiques étaient le sexe masculin, la récurrence locale, la métastase et la chimiothérapie.

Conclusion : Les STM des extrémités doivent être traités par une équipe multidisciplinaire spécialisée afin d'améliorer leur pronostic.

TRAITEMENTS CONSERVATEURS DES CANCERS DE LA VESSIE

CONSERVATIVE TREATMENT FOR BLADDER CANCER

Sirine Zouari¹ ; Khalil Mahjoubi¹ ; Rim Trigui¹ ; Rim Abidi¹ ; Khadija Meddeb² ; Asma Belaid¹ ; Walid Gargouri¹ ; Amel Mezlini² ; Chiraz Nasr¹

1- Service de Radiothérapie Institut Salah Azaiz SORISA, Université Tunis El Manar, Tunis, Tunisie.

2- Service d'Oncologie Médicale Institut Salah Azaiz, Université Tunis El Manar, Tunis, Tunisie.

Introduction : La cystectomie radicale est le traitement de référence des cancers infiltrant de la vessie non métastatiques. La radiochimiothérapie concomitante peut être proposée dans certains cas.

Son but est de garantir un contrôle local et une survie identiques à ceux de la cystectomie en conservant une vessie fonctionnelle.

L'objectif de ce travail est d'évaluer les résultats thérapeutiques du traitement conservateur

Méthodes : C'est une étude rétrospective incluant 15 patients atteints d'un carcinome urothélial infiltrant de la vessie non métastatique traités au SORISA entre 2009 et 2017

Résultats : L'âge moyen était de 69 ans [52-80 ans] ; 2 cas étaient de sexe féminin. Le choix de ce traitement conservateur a été proposé aux patients devant l'inopérabilité pour des comorbidités chez 5 patients (33%) ou devant le refus de la cystectomie chez 10 patients. La radiothérapie a été délivrée à la dose de 64 à 65 Gy en EFC par une technique 2D au cobalt chez 15 patients, un patient a été traité par IMRT. 12 patients ont eu une chimiothérapie concomitante à base de sels de platine et 4 patients une radiothérapie exclusive. Le recul moyen était de 4.5 ans [1 an-9ans]. 9 patients (60%) sont contrôlés sur le plan locorégional et à distance ; 4 patients ont présenté une récurrence locorégionale ; 3 patients ont présenté des métastases pulmonaires et un est décédé d'une autre cause

Conclusion : La radiochimiothérapie concomitante est une alternative à la cystectomie à condition de bien sélectionner les patients.

CHILDHOOD MEDULLOBLASTOMA : MANAGEMENT, OUTCOMES AND CHALLENGES

MEDULLOBLASTOME DE L'ENFANT: PRISE EN CHARGE, RESULTATS THERAPEUTIQUES ET CHALLENGES.

Safa Boughanmi¹, Nadia Bouzid¹, Imène Chabchoub², Said Soltani¹, Noureddine Bouaouina¹

¹ Service de cancérologie Radiothérapie, CHU Farhat Hached, Sousse.

² Service de cancérologie médicale, CHU Farhat Hached, Sousse.

Aims: To describe epidemiological, clinical and therapeutic features of MB in the Tunisian center, to assess our experience with this malignancy and to describe the challenges encountered.

Methods : We retrospectively review a cohort of 24 children and teenager, aged less than 16 years old of MB

treated in radiation oncology departments of the Tunisian center.

Results: Mean and median age was 9.5 years. The sex ratio was 1.4. The median pre-consulting interval was 1.5 months. The most common presenting symptoms were headache and vomiting. Physical examination revealed raised ICP in 95.8%. Cerebral MRI was practiced initially in 75%. Hydrocephalus was present in 62.5%. Tumor resection was performed in all patients with GTR and NTR in 75%. An MRI of the brain was practiced in 62.5% of the patients after a median period of 30 days. Spinal MRI was performed in 54.1% of the cases. The histological variant was classic in 66.6%. Evidence of metastases was found in 12.5% of cases. We assigned 16 patients to the standard risk group and 8 patients to the high risk group. Twenty one patients received RT at reduced dose in 15 patients and at standard dose in 6 patients. Twenty patients received adjuvant CT that consisted mainly on Platinum-based regimen. The 5-year OS and DFS rates were respectively 75% and 41%. Relapses were observed in 29.1% after a mean period of 21.3 months.

Conclusion: Several steps to overcome challenges must be addressed. A standardized management strategy would improve our therapeutic results and our outcomes.

DÉTERMINATION DES MARGES CTV-PTV DANS LES CANCERS DU RECTUM

ESTABLISHING MARGINS FROM CTV TO PTV IN RECTAL CANCERS

Chaker Zaidi, Amal Boussarsar, Ghaiet El Fide Noubbigh, Jamel Yahyaoui, Awatef Hamdoun, Sabrina Tbesi, Rym Moujahed, Lotfi Kochbati

Service d'Oncologie-Radiothérapie Hôpital Abderrahmane Mami Ariana

Introduction : La radiothérapie conformationnelle permet de mieux traiter le volume cible et d'épargner le tissu sain par rapport à la radiothérapie classique. Toute erreur entre la position de traitement et celle planifiée est susceptible de dégrader le rapport thérapeutique avec un risque de sous-dosage de la cible et surdosage des tissus sains. L'objectif de notre étude était de calculer les erreurs de positionnement des patients atteints de cancer de rectum afin de déterminer les marges CTV-PTV nécessaires pour le traitement.

Méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective colligeant 23 patients atteints de cancer du rectum et traités par radiothérapie conformationnelle tridimensionnelle au service de radiothérapie de l'Ariana.

Résultats : Tous les patients ont eu une immobilisation par billot sous les genoux en décubitus dorsal. Les marges

CTV-PTV utilisées empiriquement étaient de 10 mm. Deux cents cinquante imageries portales ont été faites avec en moyenne 11 imageries portales par patient. Les erreurs systématiques étaient respectivement de 2,27mm, 2,31mm et 1,67mm dans les directions longitudinale, latérale et verticale. Les erreurs aléatoires étaient respectivement de 4,25mm, 4,77mm et 2,17mm dans les directions longitudinale, latérale et verticale. Les marges CTV-PTV calculées selon la formule de Van Herk étaient de 8,66 mm ; 9,12 mm et 5,71 mm dans les directions longitudinale, latérale et verticale respectivement.

Conclusion : Les marges CTV-PTV calculées sont centimétriques. Elles sont en concordance avec celles recommandées dans la littérature.

Mots clés : Cancer du rectum, CTV, PTV, radiothérapie conformationnelle tridimensionnelle

EFFETS SECONDAIRES DE LA RADIOTHÉRAPIE : ENTRE APPRÉHENSION ET RÉALITÉ

SIDE EFFECTS OF RADIOTHERAPY : PATIENT'S EXPECTATIONS VERSUS REALITY

Amal Boussarsar¹, Ghaiet El Fide²Noubbigh, Chaker Zaidi¹, Hamza Ouaz¹, Sbarine Tbesi¹, Raouia Ben Amor¹, Rym Moujahed¹, Khadija¹Ben Zid, Hager Jaffel¹, Mouna Ben Rejeb¹, Lotfi Kochbati¹

1 : Service d'Oncologie-Radiothérapie Hôpital Abderrahmane Mami Ariana, Tunisie

2 : Service d'Oncologie-Radiothérapie Hôpital Militaire Principal d'Instructions Tunis, Tunisie

Introduction : Peu de données sur les perceptions des patients concernant leurs expériences en radiothérapie sont disponibles. L'objectif de notre étude était de comparer les perceptions initiales des malades et leurs vécus en radiothérapie.

Méthodes : Il s'agit d'une étude prospective faite du 01 Mai 2018 jusqu'au 31 Juillet 2018 au service de radiothérapie de l'Ariana. Un questionnaire évaluant les connaissances des patients sur les effets secondaires de la radiothérapie et leurs vécus (après traitement) a été rédigé en arabe et rempli par les patients. Les données ont été analysées au moyen du logiciel SPSS.

Résultats : Quarante patients ont été inclus dans cette étude. Quatre-vingt-dix pour cent étaient des femmes. L'âge moyen était de 51 ans [31-73] ans. Le niveau d'étude était secondaire dans 47,5 % des cas. Quatre-vingt-cinq pour cent des patients participants à cette étude, avaient un cancer du sein. Cinquante-cinq pour cent des patients avaient une idée sur la radiothérapie. Une radiodermite grave et des douleurs étaient redoutées chez respectivement 75% et 70% des patients. Ces

pourcentages ont baissé à 35% et 34% à la fin de la radiothérapie ($p < 0,05$). A la fin de la radiothérapie, 93% des patients ont affirmé que la majorité des idées reçues étaient fausses, et 98% ont considéré que les craintes initiales étaient non justifiées.

Conclusion : Après la fin de la radiothérapie, les craintes de ses effets secondaires étaient jugées non justifiées par les patients. Un travail de sensibilisation est nécessaire avant la radiothérapie (brochures, consultation d'annonce...).

Mots clés : Radiothérapie, perceptions, effets secondaires

RÉFLEXIONS AUTOUR DU PROCESSUS D'INSTALLATION D'UN SERVICE DE RADIOTHÉRAPIE : L'EXPÉRIENCE DU SERVICE DE RADIOTHÉRAPIE DE L'ARIANA

REFLECTIONS SURROUNDING THE PROCESS OF SETTING UP A RADIOTHERAPY DEPARTMENT : ARIANA RADIOTHERAPY DEPARTMENT'S EXPERIENCE

Lotfi Kochbati, Jamel Yahyaoui, Amal Boussarsar, Ghaiet El Fide Noubigh, Rym Moujahed, Sabrin Tbesse, Awatef Hamdoun

Service d'Oncologie-Radiothérapie Hôpital Abderrahmane Mami Ariana

Introduction : La mise en marche du Service de Radiothérapie à l'Hôpital Abderrahmane Mami Ariana a été faite le 3 Aout 2017, soit plus que 15 ans après sa planification par les autorités. L'objectif de notre travail était de rapporter le bilan d'une année d'activité et de discuter les perspectives en fonction des besoins du pays en infrastructure en radiothérapie.

Méthodes : Notre service, a été équipé d'un accélérateur linéaire, d'un scanner dédié, 3 stations de calcul, 3 stations de contourage, d'un système d'enregistrement et de vérification, d'un atelier pour réaliser les caches électron et des équipements dédiés au contrôle de qualité. Le staff était limité à un seul médecin sénior, 4 résidents, 2 physiciens, 8 techniciens, 3 infirmières et 2 secrétaires.

Résultats : Après 263 jours de travail, le nombre de patients traités était de 520. Six cent et vingt scanners de simulation ont été faits. 10400 fractions ont été délivrées. 9700 imageries portales ont été réalisées. La radiothérapie était à visée curative dans 75 % des cas. 80% des patients traités étaient des femmes. Les cancers du sein et du poumon représentent les principaux cancers traités dans notre service avec respectivement 48 % et 17 %.

Conclusion : Au terme d'une année, le nombre maximal recommandé par machine est dépassé. Avec un délai

d'attente actuel de trois mois, l'acquisition d'un deuxième accélérateur devient une urgence. La planification rapide d'autres services de radiothérapie demeure nécessaire pour répondre à l'épidémiologie grimpance des cancers en Tunisie.

Mots clés : radiothérapie, service, installation, gestion

CANCER DU COL DE L'UTERUS STADE IB1

CERVICAL CANCER STAGE IB1

Said Soltani, Samia Kanoun Belajouza, Nouredine Bouaouina

Service de Cancérologie Radiothérapie Farhat Hached Sousse Tunisie

Centre Médical Ibn Khaldoun Hammam Sousse Tunisie

Objectifs de l'étude : Le stade IB1 du cancer du col de l'utérus représente un sujet de controverse devant les modalités thérapeutiques possibles.

Méthodes : Etude rétrospective descriptive, portant sur 32 cas de cancers du col de l'utérus stade IB1 colligés dans les services de radiothérapie du centre tunisien, entre 1995 et 2015.

Résultats : L'Age moyen était de 49 ans (31 et 78). La taille tumorale moyenne était de 1.9cm (0.5-3 cm). L'adénocarcinome était retrouvé chez 5 patientes. Une chirurgie première a été pratiquée chez 87.5% des patientes. Elle a été de type CHL chez 85.7 %, colpohystérectomie simple chez 10.7% et une lymphadnectomie + transposition ovarienne chez 1 patiente. La taille tumorale histologique moyenne était de 1.5 cm. Les limites chirurgicales étaient saines dans 82.2 %, tumorales dans 10.3 % des cas. 31 patientes ont eu une radiothérapie pelvienne externe dont 84.3% post opératoire et 12.5 % première. Concernant la curiethérapie elle a été délivrée chez 25% des patientes, de type utérovaginale chez 4 (57.1 %) patientes et vaginale chez 3 patientes (42.8%). Huit patientes ont eu une chimiothérapie concomitante à la radiothérapie (18.75%). Après un délai moyen de 17 mois (4-54 mois), 7 patientes (21.8%) ont développé une récurrence locorégionale ou métastatique. quatre patientes ont eu une récurrence locale (57.1 %), 2 patientes ont développé une récurrence ganglionnaire (28.57%) et 1 patiente a développé des métastases à distance (14.2 %).

Conclusion : la séquence idéale pour le traitement du stade IB1 reste à définir.

RADIOThERAPIE POST-OPERATOIRE DANS LE CANCER DE L'ESTOMAC A CELLULES INDEPENDANTES

IMPACT OF ADJUVANT RADIOTHERAPY FOR DIFFUSE CELL GASTRIC CARCINOMA

Zied Fessi ¹, Syrine Sghaier ², Hanen Bensalah ¹, Rafik Mzali ³, Afef Khanfir ², Jamel Daoud ¹

1 : Service de radiothérapie oncologique CHU Habib Bourguiba Sfax Tunisie

2 : Service d'oncologie médicale CHU Habib Bourguiba Sfax Tunisie

3 : Service de chirurgie générale CHU Habib Bourguiba Sfax Tunisie

Introduction :Le type histologique cellules indépendantes (CI) ne bénéficie pas de la radio-chimiothérapie (R-CT) des carcinomes de l'estomac opérés d'emblée selon « INT0116 trial"

Objectif :Comparer les résultats thérapeutiques de la (R-CT) en fonction du sexe et du type histologique des patients traités dans notre établissement entre 2001 et 2013

Méthodes : 30 patients sont inclus. L'âge médian était 52ans [28 ; 75] avec 19 hommes et 11 femmes. Le curage type D1 (40%), D1.5(47%) et D2(13%). A l'histologie, on trouve un adénocarcinome (26%) et CI (74%). Ce deuxième type se voit chez toutes les femmes et 58% des hommes. La radiothérapie à la dose de 44Gy (2Gy/séance) dans 83% et de 50 à 54 Gy pour des limites tumorales et par cobalt⁶⁰ dans 93% des cas. Tous sauf un ont eu une chimiothérapie concomitante souvent type LV5FU2-cisplatine 27% ; FUFOL 23% ; 5FU seul 20%

Résultats : La médiane de survie globale (SG) est de 39.70 mois [4 ; 147] avec une survie globale à 2 ans de 40% et une médiane de survie sans récurrence (SSR) de 33.93 mois. Le seul facteur ayant un impact sur la SG est le type histologique avec p=0.01

La SG et la SSR en fonction de sexe étaient non significatives.

En prenant l'association femme et CI, la SG était non significative par rapport à homme de type adénocarcinome (p=0.331).

Conclusion : Notre étude a montré paradoxalement que les femmes ayant une lésion gastrique avait un meilleur pronostic que les hommes.

INTERET DE LA DIFFUSION DANS LA DETECTION ET LA CARACTERISATION DES LESIONS SOLIDES FOCALES DU FOIE

THE RÔLE OF MRI-DIFFUSION IN THE DETECTION AND CHARACTERIZATION OF FOCAL LESIONS OF THE LIVER

Toumi Nozha, Neifar Nada, Moalla Anis, Abdelhédi Hajer, Jmal Aida, Njeh Hanène, Kammoun Omar, Haddar Sondes, Ben Mahfoudh Kheireddine

Service d'imagerie médicale – CHU Habib Bourguiba Sfax

Problématique : Dans un contexte carcinologie, des difficultés diagnostiques peuvent se poser concernant la nature d'une lésion hépatique nouvellement découverte ainsi que le diagnostic d'une lésion secondaire infra-radiologique.

Objectifs du travail : Evaluer le rôle de la diffusion dans la **détection et la caractérisation** des nodules hépatiques.

Méthodes : Etude rétrospective portant sur une relecture de 52 IRM hépatiques réalisées à l'Hôpital Habib Bourguiba-Sfax (2012-2016). Une séquence de diffusion (DW) a été réalisée avec 3 valeurs de b (0-50-600). L'analyse a été à la fois qualitative (intensité du signal) et quantitative (mesure du coefficient apparent de diffusion (ADC)).

Résultats : L'étude avait recensé 94 nodules hépatiques dont 56 malins et 38 bénins avec une taille moyenne de 30,6 mm. La diffusion b 50, était plus sensible (97%) par rapport à la T2 (94%), à l'échographie (63%) et à la TDM (67%). Une lecture combinée T2-DW était meilleure. Pour la différenciation entre lésion bénigne et maligne, l'analyse du signal entre b50 et b 600 était contributive dans 90 % des cas, l'ADC a distingué le bénin ($1,87 \pm 0.5 \times 10^{-3} \text{ mm}^2/\text{s}$) du malin ($1,17 \pm 0.26 \times 10^{-3} \text{ mm}^2/\text{s}$) avec $p < 0.001$. Les valeurs de sensibilité et de spécificité étaient 91% et 81% pour une valeur seuil de $1,45 \times 10^{-3} \text{ mm}^2/\text{s}$. Les métastases avaient l'ADC le plus bas ($1,11 \times 10^{-3} \text{ mm}^2/\text{s}$).

Conclusion : L'imagerie de diffusion est à considérer comme une séquence de référence dans la détection des nodules hépatiques. Elle s'avère contributive dans l'orientation diagnostique dans un contexte néoplasique.