



Disponible en ligne sur
 ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
 EM|consulte
www.em-consulte.com



MÉMOIRE ORIGINAL

Consensus formalisé d'experts pour la prise en charge du carcinome à cellules de Merkel

Expert consensus on the management of Merkel cell carcinoma

B. Guillot^{a,*}, O. Boccara^b, L. Mortier^c,
G. Bens^d, C. Girard^a, P. Saiag^b, et le groupe d'experts

^a Service de dermatologie, CHU de Montpellier, université Montpellier I, hôpital Saint-Éloi, 80, rue A-Fliche, 34295 Montpellier cedex 5, France

^b Service de dermatologie, hôpital Ambroise-Paré, 92104 Boulogne, France

^c Service de dermatologie, clinique de dermatologie, CHU de Lille, 59020 Lille, France

^d Service de dermatologie, CHR d'Orléans, 45032 Orléans, France

Reçu le 20 décembre 2010 ; accepté le 21 février 2011

Disponible sur Internet le 6 mai 2011

MOTS CLÉS

Carcinome à cellules de Merkel ;
Consensus d'experts ;
Recommandations

Résumé

Introduction. — Le carcinome à cellules de Merkel (CCM) est une tumeur rare développée à partir des cellules neuroendocrines de la peau. Sa prise en charge diagnostique et thérapeutique n'est pas consensuelle. Dans le but de rédiger des recommandations, le groupe de cancérologie cutanée de la Société française de dermatologie s'est appuyé sur les recommandations existant aux États-Unis et en Allemagne. Les accords entre les deux recommandations ont été validés par le groupe et, devant le nombre important de discordances, le recours à la méthode du consensus formalisé d'experts a été retenu.

Méthodes. — Douze praticiens reconnus pour leur compétence dans la prise en charge du carcinome à cellules de Merkel ont répondu à un questionnaire standardisé. Il s'agissait de sept dermatologues, trois radiothérapeutes et deux chirurgiens plasticiens. Ils ont répondu à 82 questions concernant le diagnostic, le traitement et le suivi du CCM. Un consensus fort était retenu si toutes les réponses étaient dans le même tiers de la grille ; un consensus faible ou relatif si les cotations empiétaient sur une borne adjacente et une absence de consensus en cas de dispersion des valeurs.

Résultats. — Au terme de ce processus, cette méthode a permis de dégager un accord fort sur les points suivants : intérêt de l'immunomarquage par CK7 et CK20 ; absence d'intérêt de la radiographie du thorax dans le bilan initial mais intérêt de l'échographie ganglionnaire ; insuffisance d'une marge d'exérèse de 1 cm et inutilité d'une marge supérieure à 3 cm ; absence d'intérêt d'une chimiothérapie en cas de tumeur inopérable ; intérêt de la recherche du ganglion sentinelle dans les tumeurs de moins de 2 cm hors tête et cou et de plus de 2 cm sur la tête

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : b-guillot@chu-montpellier.fr (B. Guillot).

KEYWORDS

Merkel cell carcinoma;
Expert consensus;
Recommendations

et le cou ; intérêt de la radiothérapie complémentaire du site initial de la tumeur. Un accord relatif s'est dégagé sur l'intérêt de la tomodensitométrie (TDM) thoraco-abdominopelvienne dans tous les cas, associée à une TDM de la tête en cas de localisation cervicofaciale.

Conclusion. — La pratique d'un consensus formalisé d'experts a permis de compléter les recommandations, notamment sur des points où il n'existait pas de consensus entre les recommandations américaines et allemandes et là où la littérature ne pouvait pas apporter de preuves robustes.

© 2011 Elsevier Masson SAS. Publié par Elsevier Masson SAS

Summary

Introduction. — Merkel cell carcinoma (MCC) is a rare form of tumour that develops from neuroendocrine skin cells. There is no consensus concerning diagnosis and therapy for this disease. To establish recommendations, the Skin Oncology Group of the French Dermatology Society drew on existing recommendations in the US and Germany. Concordance between the two sets of recommendations was validated by the group, who, in view of the large number of discrepancies, decided to use the formalised expert consensus method.

Methods. — Twelve practitioners known for their experience in the management of Merkel cell carcinoma completed a standardised questionnaire. This group consisted of seven dermatologists, three radiotherapists and two plastic surgeons. They answered a total of 82 questions concerning the diagnosis, treatment and follow-up of MCC. A strong consensus was declared where all answers were in the same third of the table; a weak or relative consensus was declared where answers overlapped for adjacent scores, and an absence of consensus was declared in the event of dispersal of values.

Results. — On completion of this process, the method revealed strong concordance on the following points: value of CK7 and CK20 immunolabelling; lack of value of chest radiography in the initial work-up, but value of lymph node ultrasound; inadequacy of an excision margin of 1 cm but lack of any need for a margin greater than 3 cm; absence of any value of chemotherapy for inoperable tumours; value of seeking sentinel nodes in tumours measuring less than 2 cm outside the head and neck and more than 2 cm for head and neck tumours; value of additional radiotherapy at the initial tumour site. Relative agreement was reached concerning the value of thoracic-abdominal-pelvic computed tomography (CT) scans in all cases, together with a head CT scan for cervical-facial tumour sites.

Conclusion. — The creation of a formalised expert consensus helps complete the existing recommendations, particularly on those points where no consensus exists between the American and German recommendations and where no strong evidence is to be found in the literature.

© 2011 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Le carcinome à cellules de Merkel (CCM) est une tumeur rare de la peau développée aux dépens des cellules neuroendocrines cutanées. Il survient préférentiellement chez les personnes âgées ou immunodéprimées et se localise le plus souvent en zone photoexposée, notamment sur le visage [1]. Récemment, la mise en évidence d'un nouveau *polyomavirus*, le McPyV, est venue apporter un éclairage différent sur la pathogénie de cette tumeur [2,3].

La prise en charge du carcinome à cellules de Merkel ne fait pas l'objet d'un consensus. Des recommandations pour la pratique ont été publiées aux États-Unis [4], en Allemagne [5] et tout récemment en France, où le groupe de cancérologie cutanée de la Société française de dermatologie a proposé un guide de prise en charge [6]. Pour cela, la pratique d'un consensus formalisé d'experts a été utilisée afin de mieux étayer les recommandations proposées à partir des seules données de la littérature, dont les conclusions sont peu robustes.

Le consensus formalisé est une méthode utilisée pour aider un groupe de travail à faire des propositions, lorsque la revue de littérature est défailante. C'est une méthode

largement utilisée par les agences et notamment la Haute Autorité de santé (HAS) dans ces circonstances. Il reflète l'avis d'experts interrogés sur ce qu'ils pensent devoir être recommandé dans différentes situations cliniques. Les recommandations sont alors le résultat des données issues de la littérature et des points d'accord entre les experts. Il nous a paru intéressant de publier les résultats de ce consensus, reflet des grandes disparités dans les propositions de prise en charge selon les praticiens interrogés.

Matériel et méthode

La méthode du consensus d'experts utilisée est dérivée de la méthode HAS [7]. Brièvement, une série de questions sur le sujet d'intérêt est proposée à un panel d'experts de disciplines, de mode et de lieu d'exercice professionnel différents. Les experts expriment leur accord ou leur désaccord avec chaque proposition par une cotation de 1 à 9, une cotation 1, 2 ou 3 signifiant un désaccord avec la proposition, une cotation 7, 8 ou 9 un accord et une cotation 4,

5 ou 6 une incertitude. Les résultats sont ensuite colligés et un accord fort est obtenu si toutes les réponses sont dans le même tiers de la grille ; un accord faible ou relatif si les cotations empiètent sur une borne adjacente et une absence d'accord en cas de dispersion des valeurs. Un second tour de cotation peut être proposé, notamment lorsque certaines questions sont considérées comme ambiguës par les experts ou lorsqu'un consensus semble possible (dispersion faible des cotations).

En pratique, un questionnaire de 82 questions ([Annexe 1](#)) a été adressé à 12 praticiens comprenant sept dermatologues, dont six reconnus compétents en cancérologie par le Conseil national de l'ordre des médecins, deux chirurgiens plasticiens et trois radiothérapeutes. Les experts ont été choisis pour leur compétence en oncologie, en particulier dans la prise en charge de la tumeur de Merkel (participation à des travaux coopératifs, publications, implication clinique connue). Les questions concernaient le diagnostic histologique, le bilan initial, le traitement de la tumeur primitive, la technique du ganglion sentinelle et le suivi après traitement.

Résultats

Globalement, les questions n'ont pas paru ambiguës aux experts et lorsque aucun consensus ne se dégageait, la dispersion des réponses était importante pour un grand nombre de questions. Pour ces raisons, il n'a pas été proposé de second tour de cotation.

Diagnostic histologique

L'intérêt d'un immunomarquage par les anticorps dirigés contre les cytokératines 7 et 20 (CK7 et CK20) a fait l'objet d'un consensus fort. En revanche, aucun consensus n'a pu être dégagé concernant les données anatomopathologiques suivantes : épaisseur tumorale, recherche d'une expression péri-nerveuse, expression de la Neurone Specific Enolase (NSE) ou de la synaptophysine.

Bilan initial

Un accord fort a pu être dégagé sur l'absence d'intérêt de pratiquer une radiographie du thorax, quel que soit le statut CK20 et la taille de la tumeur, alors que la tomodensitométrie (TDM) corps entier semblait indispensable aux experts lorsque la tumeur n'exprime pas CK20.

Un accord relatif a été obtenu pour réaliser une TDM corps entier dans les tumeurs exprimant CK20.

Un accord fort s'est dégagé pour proposer une échographie ganglionnaire de l'aire de drainage dans tous les cas.

La place de la tomoscintigraphie par émission de positons (PET-Scanner) n'a pas fait l'objet d'un consensus, quels que soient le statut CK20 de la tumeur et sa taille (supérieure ou inférieure à 2 cm).

Traitement de la tumeur primitive

Un consensus fort a été obtenu sur l'insuffisance d'une marge chirurgicale de 1 cm et sur l'inutilité d'une marge supérieure à 3 cm, quelle que soit la taille de la tumeur.

Un consensus fort s'est également dégagé concernant l'intérêt de pratiquer une radiothérapie du site tumoral initial, quelle que soit la taille de la tumeur primitive.

En cas de tumeur inopérable, il y a eu un consensus fort pour ne pas faire de chimiothérapie en alternative à la chirurgie.

Ganglion sentinelle

Un consensus fort s'est dégagé concernant la nécessité de faire pratiquer la technique du ganglion sentinelle pour un CCM de moins de 2 cm localisé en dehors de la tête et du cou ou de plus de 2 cm sur la tête et le cou. Il n'y a pas eu de consensus en revanche sur l'attitude thérapeutique qui découle des résultats du ganglion sentinelle.

En l'absence de réalisation de la technique du ganglion sentinelle, il n'y a pas eu de consensus sur l'attitude à adopter concernant le curage systématique et l'irradiation des aires de drainage lymphatique.

Suivi des malades

Aucun consensus ne s'est dégagé parmi les experts concernant le rythme, la durée et le type de suivi des patients : uniquement clinique ou associé à des examens d'imagerie.

Discussion

Le CCM est une tumeur rare et il est donc difficile d'entreprendre des études contrôlées randomisées qui permettraient de construire des recommandations de prise en charge robustes. Actuellement, aucune étude randomisée n'est publiée sur ce sujet en particulier pour la prise en charge initiale. Les études les plus robustes sont deux études de cohorte établies à partir du registre américain Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER), dont l'une étudie les aspects démographiques et la survie des patients atteints de CCM [8], et l'autre l'intérêt de la radiothérapie adjuvante [9] ; ainsi que deux méta-analyses d'études non contrôlées sur l'intérêt et la place du ganglion sentinelle [10,11]. Toutes les autres publications concernent des séries de cas plus ou moins importantes, mais sont de niveau de preuve faible.

La méthode du consensus formalisé d'experts est utilisée dans les situations où la médecine factuelle ne permet pas de formuler des attitudes pratiques concrètes fiables et consensuelles. C'est pour cette raison qu'elle a été utilisée par le groupe de cancérologie cutanée lors de la rédaction des recommandations de prise en charge du CCM. Ce consensus formalisé a permis de confirmer la grande dispersion des attitudes proposées par les experts devant un CCM. En effet, sur les 82 questions posées, seules cinq font l'objet d'un consensus fort positif (cotation 7 à 9) et 21 font l'objet d'un consensus fort négatif (ne pas faire, cotation 1 à 3). Aucun consensus n'est obtenu pour 56, soit 68,3 % des questions posées. Les divergences concernent les différents champs de l'interrogation.

Cependant, l'accord fort trouvé dans certaines situations a permis de compléter les recommandations lorsqu'il n'existait pas de consensus entre les recommandations

américaines et allemandes et lorsque la littérature ne permettait pas de trancher. Ainsi, par exemple, l'importance de disposer d'un marquage par les cytokératines 7 et 20, la place de la TDM dans le bilan initial et les marges d'exérèse à respecter pour la prise en charge initiale de la tumeur ou la place respective des examens complémentaires ont-ils pu être précisés.

Dans un tel contexte, la publication de recommandations nationales devrait permettre de mieux standardiser les pratiques devant cette tumeur rare mais agressive.

Déclaration d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

Remerciements

Les auteurs remercient les praticiens qui ont accepté de répondre aux questions posées sur la prise en charge du carcinome à cellules de Merkel :

- M. D'Incan, service de dermatologie, CHU de Clermond-Ferrand ;
- B. Dreno, service de dermatologie, CHU de Nantes ;
- F. Granel, service de dermatologie, CHU de Nancy ;
- J.-L. Grolleau, service de chirurgie plastique et reconstructrice, CHU de Toulouse ;
- T. Jouary, service de dermatologie, CHU de Bordeaux ;
- C. Lebbé, service de dermatologie, hôpital Saint-Louis, Assistance publique des Hôpitaux de Paris ;
- X. Mirabel, service de radiothérapie, centre de lutte contre le cancer Oscar-Lamabret, Lille ;
- Y. Otmezguine, clinique de la porte de Saint-Cloud, rue de Paris, 92100 Boulogne ;
- N. Ouhabache, service d'oncologie médicale et radiothérapie, CHU de Bordeaux ;
- M.-A. Richard, service de dermatologie, Assistance publique des Hôpitaux de Marseille, hôpital de la Timone ;
- L. Thomas, service de dermatologie, hospices civils de Lyon ;
- J. Yachou, service de chirurgie maxillofaciale, CHU de Montpellier.

Annexe 1. Questions posées aux experts

A.1. Diagnostic histologique

1. Pour le diagnostic de carcinome de Merkel, je demande systématiquement l'épaisseur tumorale
2. Pour le diagnostic de carcinome de Merkel, je demande systématiquement l'existence d'une infiltration péri-nerveuse
3. Pour le diagnostic de carcinome de Merkel, je demande systématiquement un immunomarquage avec CK20 et CK7
4. Pour le diagnostic de carcinome de Merkel, je demande systématiquement un immunomarquage avec NSE ou synaptophysine

A.2. Bilan initial

5. Dans un carcinome de Merkel CK20+, je demande dans le bilan initial **une radio du thorax**
6. Dans un carcinome de Merkel CK20+, je demande dans le bilan initial **une échographie ganglionnaire**
7. Dans un carcinome de Merkel CK20+, je demande dans le bilan initial **une échographie abdominale**
8. Dans un carcinome de Merkel CK20+, je demande dans le bilan initial **un scanner corps entier**
9. Dans un carcinome de Merkel CK20+, je demande toujours dans le bilan initial **un PET-Scan**
10. Dans un carcinome de Merkel CK20-, je demande dans le bilan initial **une radio du thorax**
11. Dans un carcinome de Merkel CK20-, je demande dans le bilan initial **une échographie ganglionnaire**
12. Dans un carcinome de Merkel CK20-, je demande dans le bilan initial **une échographie abdominale**
13. Dans un carcinome de Merkel CK20-, je demande dans le bilan initial **un scanner corps entier**
14. Dans un carcinome de Merkel CK20-, je demande dans le bilan initial **un PET-Scan**
15. Dans un carcinome de Merkel **de moins de 2 cm** de diamètre, je demande dans le bilan initial **une radio du thorax**
16. Dans un carcinome de Merkel **de moins de 2 cm** de diamètre, je demande dans le bilan initial **une échographie ganglionnaire**
17. Dans un carcinome de Merkel **de moins de 2 cm** de diamètre, je demande dans le bilan initial **une échographie abdominale**
18. Dans un carcinome de Merkel **de moins de 2 cm** de diamètre, je demande dans le bilan initial **un scanner corps entier**
19. Dans un carcinome de Merkel **de moins de 2 cm** de diamètre, je demande dans le bilan initial **un PET-Scan**
20. Dans un carcinome de Merkel **de plus de 2 cm** de diamètre, je demande dans le bilan initial **une radio du thorax**
21. Dans un carcinome de Merkel **de plus de 2 cm** de diamètre, je demande dans le bilan initial **une échographie ganglionnaire**
22. Dans un carcinome de Merkel **de plus de 2 cm** de diamètre, je demande dans le bilan initial **une échographie abdominale**
23. Dans un carcinome de Merkel **de plus de 2 cm** de diamètre, je demande dans le bilan initial **un scanner corps entier**
24. Dans un carcinome de Merkel **de plus de 2 cm** de diamètre, je demande dans le bilan initial **un PET-Scan**

A.3. Traitement de la tumeur primitive

25. Pour une tumeur **de moins de 2 cm** de diamètre, je propose une exérèse avec une **marge de sécurité de 1 cm**
26. Pour une tumeur **de moins de 2 cm** de diamètre, je propose une exérèse avec une **marge de sécurité de 2 cm**
27. Pour une tumeur **de moins de 2 cm** de diamètre, je propose une exérèse avec une **marge de sécurité de 3 cm**

28. Pour une tumeur **de moins de 2 cm** de diamètre, je propose une exérèse avec une **marge de sécurité supérieure à 3 cm**
29. Pour une tumeur **de plus de 2 cm** de diamètre, je propose une exérèse avec une **marge de sécurité de 1 cm**
30. Pour une tumeur **de plus de 2 cm** de diamètre, je propose une exérèse avec une **marge de sécurité de 2 cm**
31. Pour une tumeur **de plus de 2 cm** de diamètre, je propose une exérèse avec une **marge de sécurité de 3 cm**
32. Pour une tumeur **de plus de 2 cm** de diamètre, je propose une exérèse avec une **marge de sécurité supérieure à 3 cm**
33. Après chirurgie d'une tumeur primitive **de moins de 2 cm**, je propose systématiquement une radiothérapie de la zone opérée
34. Après chirurgie d'une tumeur primitive **de moins de 2 cm**, je ne propose pas de radiothérapie de la zone opérée
35. Après chirurgie d'une tumeur primitive **de plus de 2 cm**, je propose systématiquement une radiothérapie de la zone opérée
36. Après chirurgie d'une tumeur primitive **de plus de 2 cm**, je ne propose pas de radiothérapie de la zone opérée

A.4. Ganglion sentinelle

37. Pour un carcinome de Merkel **hors tête et cou de moins de 2 cm** de diamètre, je demande chaque fois que cela est possible une biopsie du ganglion sentinelle
38. Pour un carcinome de Merkel **hors tête et cou de moins de 2 cm** de diamètre, je ne demande jamais une biopsie du ganglion sentinelle
39. Pour un carcinome de Merkel **de la tête et du cou de moins de 2 cm** de diamètre, je demande chaque fois que cela est possible une biopsie du ganglion sentinelle
40. Pour un carcinome de Merkel **de la tête et du cou de moins de 2 cm** de diamètre, je ne demande jamais une biopsie du ganglion sentinelle
41. Pour un carcinome de Merkel **de la tête et du cou de moins de 2 cm** de diamètre, je demande chaque fois que cela est possible une biopsie du ganglion sentinelle
42. Pour un carcinome de Merkel **hors tête et cou de plus de 2 cm** de diamètre, je ne demande jamais une biopsie du ganglion sentinelle
43. Pour un carcinome de Merkel **de la tête et du cou de plus de 2 cm** de diamètre, je demande chaque fois que cela est possible une biopsie du ganglion sentinelle
44. Pour un carcinome de Merkel **de la tête et du cou de plus de 2 cm** de diamètre, je ne demande jamais une biopsie du ganglion sentinelle
45. Un ganglion sentinelle positif se définit par la présence de cellules tumorales en H&E uniquement
46. Un ganglion sentinelle positif se définit par la présence de cellules tumorales en H&E et en immuno-histochimie (CK20)
47. Un ganglion sentinelle positif se définit par la présence de cellules tumorales en H&E, en immuno-histochimie et en biologie moléculaire
48. En cas de ganglion sentinelle positif je propose un curage ganglionnaire systématique et une radiothérapie de la zone ganglionnaire opérée

49. En cas de ganglion sentinelle positif je propose un curage ganglionnaire systématique mais pas de radiothérapie de la zone ganglionnaire opérée
50. En cas de ganglion sentinelle positif je ne propose pas de curage ganglionnaire systématique, mais une radiothérapie de la zone ganglionnaire opérée
51. En cas de ganglion sentinelle positif je ne propose ni curage ganglionnaire systématique ni radiothérapie de la zone ganglionnaire opérée
52. En cas de ganglion sentinelle négatif je propose un curage ganglionnaire systématique et une radiothérapie de la zone ganglionnaire opérée
53. En cas de ganglion sentinelle négatif, je propose un curage ganglionnaire systématique, mais pas de radiothérapie de la zone ganglionnaire opérée
54. En cas de ganglion sentinelle négatif, je ne propose pas de curage ganglionnaire, mais une radiothérapie de l'aire de drainage
55. En cas de ganglion sentinelle négatif, je ne propose ni curage ganglionnaire ni radiothérapie de l'aire de drainage

A.5. Si vous ne pratiquez pas la technique du ganglion sentinelle ou si celle-ci est impossible

56. Pour une tumeur **de moins de 2 cm** de diamètre, je ne fais pas de curage ganglionnaire systématique ni de radiothérapie de l'aire de drainage
57. Pour une tumeur **de moins de 2 cm** de diamètre, je fais un curage ganglionnaire systématique, mais pas de radiothérapie complémentaire
58. Pour une tumeur **de moins de 2 cm** de diamètre, je fais un curage ganglionnaire systématique et une radiothérapie complémentaire
59. Pour une tumeur **de moins de 2 cm** de diamètre, je ne fais pas de curage ganglionnaire systématique, mais une radiothérapie de l'aire de drainage
60. Pour une tumeur **de plus de 2 cm** de diamètre, je ne fais pas de curage ganglionnaire systématique ni de radiothérapie de l'aire de drainage
61. Pour une tumeur **de plus de 2 cm** de diamètre, je fais un curage ganglionnaire systématique, mais pas de radiothérapie de l'aire de drainage
62. Pour une tumeur **de plus de 2 cm** de diamètre, je fais un curage ganglionnaire systématique et une radiothérapie de l'aire de drainage
63. Pour une tumeur **de plus de 2 cm** de diamètre, je ne fais pas de curage ganglionnaire systématique, mais une radiothérapie de l'aire de drainage
64. En cas d'impossibilité opératoire de la tumeur primitive, je propose systématiquement une radiothérapie exclusive
65. En cas d'impossibilité opératoire de la tumeur primitive, je ne propose que rarement une radiothérapie exclusive
66. En cas d'impossibilité opératoire de la tumeur primitive, je propose une chimiothérapie exclusive
67. En cas d'impossibilité opératoire de la tumeur primitive, je propose une radiothérapie et une chimiothérapie

A.6. Suivi

68. Pour un carcinome de Merkel primitif isolé, je propose une surveillance mensuelle la première année puis trimestrielle pendant au moins cinq ans, sans examen complémentaire
69. Pour un carcinome de Merkel primitif isolé, je propose une surveillance mensuelle la première année puis trimestrielle, avec échographie ganglionnaire trimestrielle pendant au moins cinq ans
70. Pour un carcinome de Merkel primitif isolé, je propose une surveillance mensuelle la première année puis trimestrielle, avec échographie ganglionnaire et imagerie scanner trimestrielle pendant au moins cinq ans
71. Pour un carcinome de Merkel primitif isolé, je propose une surveillance tous les deux mois la première année puis trimestrielle sans examen complémentaire
72. Pour un carcinome de Merkel primitif isolé, je propose une surveillance tous les deux mois la première année puis trimestrielle avec échographie ganglionnaire trimestrielle pendant au moins cinq ans
73. Pour un carcinome de Merkel primitif isolé, je propose une surveillance tous les deux mois la première année puis trimestrielle avec échographie ganglionnaire et imagerie scanner trimestrielle pendant au moins cinq ans
74. Pour un carcinome de Merkel primitif isolé, je propose une surveillance trimestrielle sans examen complémentaire pendant au moins cinq ans
75. Pour un carcinome de Merkel primitif isolé, je propose une surveillance trimestrielle avec échographie ganglionnaire trimestrielle pendant au moins cinq ans
76. Pour un carcinome de Merkel primitif isolé, je propose une surveillance trimestrielle avec échographie ganglionnaire et imagerie scanner trimestrielle pendant au moins cinq ans
77. Pour un carcinome de Merkel au stade ganglionnaire, je propose un suivi mensuel sans imagerie pendant au moins cinq ans
78. Pour un carcinome de Merkel au stade ganglionnaire, je propose un suivi mensuel avec imagerie trimestrielle pendant au moins cinq ans
79. Pour un carcinome de Merkel au stade ganglionnaire, je propose un suivi tous les deux mois sans imagerie pendant au moins cinq ans
80. Pour un carcinome de Merkel au stade ganglionnaire, je propose un suivi tous les deux mois avec imagerie pendant au moins cinq ans
81. Pour un carcinome de Merkel au stade ganglionnaire, je propose un suivi tous les trois mois sans imagerie pendant au moins cinq ans
82. Pour un carcinome de Merkel au stade ganglionnaire, je propose un suivi tous les trois mois avec imagerie pendant au moins cinq ans

Références

- [1] Nghiem P, McKee P, Haynes HA. Merkel cell carcinoma. In: Sober AJ, Haluska FG, editors. Skin cancer. Hamilton: Ontario: BC Decker Inc; 2001. p. 127–41.
- [2] Feng H, Shuda M, Chang Y, Moore PS. Clonal integration of a *polyomavirus* in human Merkel cell carcinoma. *Science* 2008;319:1096–100.
- [3] Foulongne V, Kluger N, Dereure O, Brieu N, Guillot B, Segondy M. Merkel cell *polyomavirus* in Merkel cell carcinoma. *France Emerg Infect Dis* 2008;14:1491–3.
- [4] Miller SJ, Alam M, Andersen J, Berg D, Bichakjian CK, Bowen G, et al. Merkel cell carcinoma. *J Natl Compr Canc Netw* 2009;7:322–32.
- [5] Becker J, Mauch C, Kortmann RD, Keilholz U, Bootz F, Garbe C, et al. Short German guidelines: Merkel cell carcinoma. *J Dtsch Dermatol Ges* 2008;6:S15–6.
- [6] Boccara O, Girard C, Mortier L, Bens G, Saiag P, Guillot B. Prise en charge diagnostique et thérapeutique du carcinome à cellule de Merkel : recommandations. *Ann Dermatol Venereol*, [à paraître dans le même numéro].
- [7] HAS. Bases méthodologiques pour l'élaboration de recommandations professionnelles par consensus formalisé, janvier 2006.
- [8] Albores-Saavedra J, Batich K, Chable-Montero F, Sagy N, Schwartz AM, Henson DE. Merkel cell carcinoma demographics, morphology, and survival based on 3780 cases: a population based study. *J Cut Pathol* 2010;37: 20–7.
- [9] Mojica P, Smith D, Ellenhorn JD. Adjuvant radiation therapy is associated with improved survival in Merkel cell carcinoma of the skin. *J Clin Oncol* 2007;25: 1043–7.
- [10] Mehrany K, Otley CC, Weenig RH, Phillips PK, Roenigk RK, Nguyen TH. A meta-analysis of the prognostic significance of sentinel lymph node status in Merkel cell carcinoma. *Dermatol Surg* 2002;28:113–7.
- [11] Gupta SG, Wang LC, Penas PF, Gellenthin M, Lee SJ, Nghiem P. Sentinel lymph node biopsy for regional staging of head and neck Merkel cell carcinoma: the Dana Farber experience and meta-analysis of the literature. *Arch Dermatol* 2006;142:685–90.