

L'approche palliative dans les soins de plaies

16° Congrès de la SAfW Romande





Jeudi 16 mai 2024

Au théâtre de Beausobre, Cube, Salle Pétra Avenue de Vertou 2, 1110 MORGES (VD)



MANIFESTATIONS CUTANÉES INDUITES PAR LES TRAITEMENTS ANTICANCÉREUX



Eliane DALEX Infirmière spécialiste clinique en oncologie

Contexte

- Augmentation de l'incidence des cancers dans la population (OFSP, 2017)
- ▶ 1 personne hospitalisé/16 pour un cancer (OFSP, 2019)
- Développement de nouvelles thérapies pour améliorer la survie des patients
- Exposition de plus en plus longtemps aux traitements donc à leurs toxicités (Sibaud, 2023)





- La peau le plus grand organe du corps humain 7% de la masse corporelle
- Patient suivant une chimiothérapie ou thérapie ciblée est hypersensible et réactive. (Bottu, 2019)
- Les dommages cutanées (peau, muqueuse, cheveux, ongles) sont les plus rapportées/pas une intolérance ou allergie
- Souvent modérés mais parfois dose-limitante (Sibaud, 2023)
- Mécanismes sont variables selon la thérapeutique (Sibaud et al., 2023)
- Majorité des réactions cutanées disparaissent à la fin des traitements



Mécanisme/chimiothérapie

- Toxique directement sur les cellules des structures cutanées (xérose, alopécie, éruption cutanée, érythème syndrome mains pieds)
- Difficile de faire des liens directs cytostatiques et effets car souvent combinaisons (augmentent les effets antitumoraux mais aussi les toxicités)
- Les toxicités dépendent aussi de la dose administrée.

Hôpitaux Universitaires Genève

Mécanisme/ thérapies ciblées



Revue des Maladies Respiratoires Actualités

Volume 4, Issue 6, October 2012, Pages 543-549



Prise en charge des toxicités des thérapies ciblées en oncologie thoracique Management of targeted therapies side effects in thoracic oncology



Résumé

Les thérapies ciblées (TC), découvertes depuis plus de 10 ans ont amélioré la médiane de survie de 8 à 24 mois. Les inhibiteurs, anticorps de l'EGFR et du VEGF, devenus les

- La médiane de survie de 8 mois -> 24 mois
- Inhibiteurs de la tyrosine kinase et les anti-EGFR
- Toxicité cutanée fréquente (folliculite légère 70 %, xérose, syndrome main-pied, modification des ongles, périonyxis, mucite chez 80% des patients)
- Pourquoi ?

Production d'EGFR dans les kératinocytes basaux de l'épiderme et sur les cellules épithéliales, du follicule pileux, des muqueuses et du tissu oculaire.

Anti-EGFR : induisent une dysrégulation plus ou moins sévère de l'homéostasie cutanée.



Mécanisme/ immunothérapie

Réactions auto-immunes diverses dont cutanées.

Ces médicaments agissent en levant les freins (en bloquant les inhibiteurs du système immunitaire) en agissant sur les lymphocytes T.

- ■par réactivation cytotoxique CD4+/CD8+ -> réaction eczématiforme
- par réaction croisée antigénique les antigènes des cellules tumorales et la cellule cutanée -> vitiligo,
- ■par stimulation de l'immunité humorale ou hypersécrétion de cytokines pro inflammatoires ->psoriasis



Conséquences pour le patient

- → Retentissement majeur sur la qualité de vie des patients (Malbos, 2020, Sibaud et al. 2021)
 - psycho-social :
 préjudice esthétique, sur l'image corporelle, baisse de l'estime de soi,
 stigmatisation, stress émotionnel, stress social (isolement)
 - physique : douleurs, troubles fonctionnels, troubles du sommeil, tensions cutanées, prurit, inconfort,gêne
 - . difficultés conjugales et/ou familiales.
- → Implications financières : source d'anxiété pour les patients (Eaby-sandy, 2012)
- → Chronicité des manifestations cutanées : risque d'impact sur l'observance des traitements (Robert 2021, Lacouture 2018)



Des enjeux



Actualités Pharmaceutiques Volume 58, Issue 587, June 2019, Pages 55-58



La prise en charge précoce des toxicités cutanées en oncologie par une hygiène et des soins dédiés

Caroline Battu (Docteur en pharmacie)
Show more

+ Add to Mendeley
Share

Cite

https://doi.org/10.1016/j.actpha.2019.04.010

Get rights and content

Get rights

Get rights and content

Get rights and content

Get rights

Get rights

Get

G

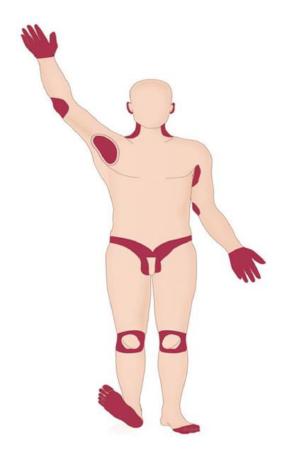
La plupart des traitements anticancéreux entraînent de fréquents effets indésirables cutanés ayant des répercussions psychologiques, physiques, sociales, familiales et professionnelles. L'utilisation de produits dermocosmétiques spécifiques ainsi que le suivi de conseils adaptés aux peaux sensibles et réactives permettent d'améliorer la qualité de vie et l'observance. Il est essentiel de prendre en charge le plus précocement possible les patients et de leur apprendre à prendre soin de leur peau avant même l'instauration du traitement.

- Connaitre les besoins des patients et leurs attentes
- Conseils précoces et personnalisées

- Promeut la qualité de vie en atténuant la sévérité des effets iatrogènes indésirables
- Favorise un bénéfice optimal des traitements et améliorent d'autant le pronostic..
- Equipe pluridisciplinaire



Erythème toxique



Répartition anatomique de l'érythème toxique de la chimiothérapie (Sibaud et al. 2023)

21/05/2024

- 1 à 3 semaines après
- Rôle de la sueur comme excréteur des résidus chimio par les glandes eccrines (Van Schandevyl et al, 2019)
- Souvent zones de contact et au niveau des plis

Taxanes
Capecitabine
Fludarabine
Cytarabine
Doxorubicine
Thiotepa



Eruption papulopustuleuse folliculaire

- Anti –EGR : 43% à 85 % des cas
- 1 à 3 semaines
- Légère à modérée, transitoire, réversible (parfois sévère avec le Cetuximab).
- Visage, cou, derrière les oreilles, épaules, fesses, tronc, cuir chevelu
- Parfois évolution pustules, nécrose, escarres, ulcérations
- Risque de surinfection (25% des cas)
- Corticoïdes topiques, +/- antibiotiques, antihistaminiques





Hyperpigmentation de la peau et photosensibilité (1)

- Dysfonctionnement caractérisée par une accumulation de mélanine entrainant un assombrissement de la peau, ongles (mélanonychie ou des muqueuses (Sibaud, 2012)
- Fréquents et polymorphes



21/05/2024

Pigmentation du pli du coude induit par le docétaxel (Sibaud, 2012)



Bléomycine
Doxo liposomale
Docétaxel
Capecitabine
Cytarabine
Cyclophosphamide
Thiotepa
Bevacizumab
Erlotinib, Sorfénib
Sunitinib
Pembrolizumab
Cetuximab
Ipilimumab
Nivolumah

Fluorouracile

Hyperpigmentation de la peau et photosensibilité (2)

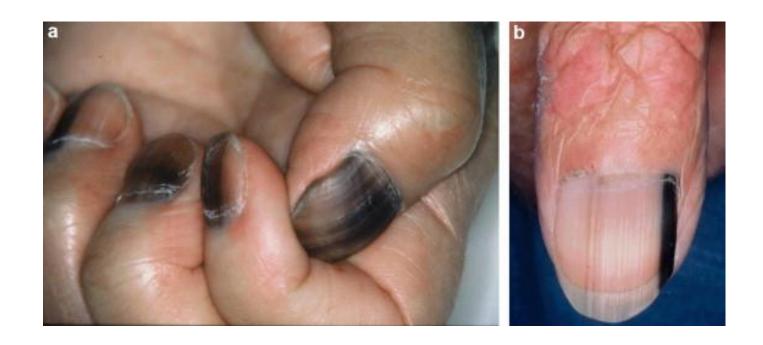


Hyperpigmentation palmaire aux plis de flexion induite par la capécitabine



Hyperpigmentation palmaire diffuse en bas induite par la capécitabine (Sibaud, 2012)





Mélanonychie diffuse sous Busulfan ou longitudinale sous hydroxyurée (Sibaud, 2012, Moulonguet, 2015).



A conseiller

- Utiliser des lotions nettoyantes ou substances lavantes douces sans savon, au PH neutre ou des huiles lavantes. Pas de produit contenant du parfum, de l'alcool, des huiles essentielles, les perturbateurs endrocriniens, des allergènes.... Attention aux produits estampillés «naturels».
- Pour le visage, utiliser de l'eau micellaire ou du lait plus eau thermale pour le démaquillage.
- Rincer votre peau avec de l'eau claire tiède et sécher en tamponnant avec une serviette douce.
- Utiliser des lotions hydratantes quotidiennes pour le visage et le corps (avec urée) deux fois par jour si possible en insistant sur les zones les plus sèches (coudes).
 Utiliser un baume labial
- Sécher les cheveux à l'air tiède et froid (pas d'air trop chaud).
- Atmosphère humide du lieu de vie.
- Appliquer **systématiquement** une protection solaire indice 50 et un chapeau. Attention au soleil derrière les baies vitrées.
- Information générale : éviter le jus de pamplemousse sous toutes ces formes, le thé vert et le thé blanc pour la prise des traitements.



Cheveux, poils : Alopécie

- 2/3 des patients
- Accélération de la chute des cheveux, poils
- 2 sortes:



- ▶ Effluvium anagène : cheveux cassants, et perte importante
- Apparition 2 semaines après la 1ère chimio
- Complète au bout de 2 à 3 mois.
- Repousse : quelques mois après la fin du ttt

21/05/2024





Bendamustine
Bléomycine
Carboplatine
Cyclosphosphamide
Docetaxel
Doxorubicine

...

Melphalan Methotrexae Imatinib Erlotinib Pembrolizumab Rituximab

Cheveux, poils



Trichomégalie des cils (Esmo oncology)

Hypertrichose/hirsutisme



A conseiller

- Enseignement précoce du patient et patiente
- Se laver les cheveux avec un shampoing doux et pas trop souvent sans frotter.
 Brosse à poils souples
- Pas de coloration ou permanente, fer à frisé
- Protéger la tête du soleil et du froid : conseils sur des foulards, casquette
- Hydrater le cuir chevelu «nu»
- Choisir une perruque avant de perdre les cheveux : informations concernant un perruquier, le prix, la prise en charge (AI/AVS), l'entretien de la perruque. Faire une coupe intermédiaire si cheveux longs.
- Tailler, raser ou épiler les cils ou poils gênants. Risque d'irritation de l'œil, conjonctivite, blépharite.
- Le casque réfrigérant : aurait un effet positif mais controversé. CI pour les hémopathies malignes





Atteinte symétrique de la peau des paumes et/ou des plantes à type de desquamation plus ou moins associée à une réaction inflammatoire

- → Diffus
- → Localisé :
 - inhibiteurs multikinases inhibant à la fois les récepteurs VEGF et PDGF (Sunitinib, cabozantinib, sorafénib...) -> incidence 60%.
 - Les inhibiteurs BRAF (vémurafénib, dabrafénib, encorafénib (Dummer, 2018)

Mécanisme inconnu

A l'arrêt des traitements : peau peut rester avec aspect «cartonné»

Doxorubicine
liposomale
Capécitabine
Docetaxel
Cytarabine
5-FU
Sunitinib
Sorafenib
Axitinib
Carbozantinib
Regorafenib
Lenvatinib
Vemurafenib
Encorafenib

Taxanes



Syndrome main-pied (2)

	Grade 2	Grade 3
Desquamation, modification légère de la peau, sans douleur	Modification cutanée (bulles, œdème) Douleur et limitation des gestes quotidiens	Modifications cutanées sévères (bulles, œdème) + Douleurs inflammatoires et répercussions dans les activités élémentaires de la vie quotidienne
Soin de pédicure Crème hydratante Crèmes kératolytiques (max . 30% d'urée)	Pas de soin pédicure en phase inflammatoire Corticoïdes crème type Dermoval®. Diminution dose anticancéreux ou suspension temporaire selon oncologue	Pas de soin pédicure en phase inflammatoire Corticoïdes crème type Dermoval®. +/- antibiotiques.
		Pause traitement selon oncologue



A conseiller

Règle des 3C

Callosités:

- . Consulter un pédicure-podologue pour prévenir l'apparition d'un syndrome main-pied (HAS, 2020). Les durillons est un facteur de risque > semelles orthopédiques permet de limiter les hyperappuis (Bouhanna, 2021)
- . Surveiller et garder la peau propre pour éviter les infections cutanées
- . Soigner les plaies cutanées

Confort:

- . Porter des chaussures larges, éviter les talons hauts, porter des gants en vinyle en cas de travaux (ménage, vaisselle, jardinage...)
- . Eviter les activités qui exigent un effort important avec vos mains ou des travaux exposant vos mains à l'humidité
- . Protéger vous correctement du froid
- . Porter des chaussettes 100% coton ou bambou
- . Baskets la meilleure chaussure

Crème:

- . Appliquer de la crème hydratante après chaque lavage et bien sécher
- . Eviter les bains de pieds ou de mains trop chauds
- . En cas d'utilisation de produits complémentaires, prévenir le médecin

Atteintes unguéales (1)

Cassants, se scindent, s'écaillent, se morcellent.

2/3 patients sous taxanes



Ecole de podologie, Genève

Taxanes (Taxotere)
Doxorubicine
liposomale
Capécitabine
Docetaxel
Oxaliplatine
5-FU
Erlotinib
Everolimus
Imatinib

Trastuzumab

Hôpitaux Universitaires Genève

Onycholyse:

Perte du bout de l'ongle ou de l'ongle entier.

- formation d'hématomes
- Décollement de la tablette
- Chute l'ongle indolore



Chabanol H. Institut Curie, Paris - Grade 2

- Apparait quelques mois après
- Résorption : quelques mois après la fin

Capécitabine Docetaxel Paclitaxel 5-FU Gefitinib

Les paronychies :

- inflammation du pourtour de l'ongle (pied et main)/ apparition d'un bourgeon charnu.
- Thérapies ciblées anti-EGFR (20% des patients)
- Douleur
- Stop ttt : les lésions disparaissent et l'ongle repousse.
- Prévention soins de pédicure
- +/- antibiotiques, dermocorticoïdes,

anesthésiques locaux



(Doebelin, 2007 – inhibiteurs de l'EGFR)





21/05/2024



Paronychies sous traitement oral anti-EGFR 8 ordre national des pédicurespodologues

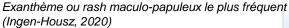
A conseiller

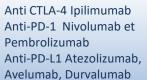
- Soin de prévention par un pédicure-podologue
- Garder les ongles courts, éviter de couper les cuticules oour limiter les infections.
- Porter des chaussures confortables
- Ne pas marcher pieds nus
- Porter des gants pendant des travaux ménagers ou jardinage.
- Limiter le contact avec l'eau.
- Eviter les faux ongles, les dissolvants à base de cétone ou les durcisseurs
- Limer les ongles toujours dans le même sens
- Préférer les bas de contention ouverts en bas
- Bien hydrater les cuticules avec des soins émollients ou des huiles fortifiantes végétales ou à base de crème à la vitamine E.
- Appliquer un vernis au silicium opaque ou avec filtres anti-UVA et UVB pendant tout le traitement.
- L'hypothermie: fonctionne dans 50 % des cas mais controversé. Conseiller pour les traitements toutes les 3 semaines. Pénible. Attention aux patients avec le syndrome de Reynaud.

Atteintes cutanées liées aux inhibiteurs de check points immunologiques (1)

- 1/3 patients sous monothérapie (59 %)
- Faible grades1 et 2 (6% sévère)
- Fréquent, précoce et parfois réfractaire
- Spectre variable
- 42 % des patients sous nivolumab
 - 54% sous ipilimumab (Simand, 2020)
 - Si combinaison anti CTLA-4 et PD-1
 -> augmentation fréquence et gravité (Baroudjian, 2020)
- TTT: Emollients, dermocorticoïdes, plus rarement MTX et place pour Dupilumab pour les formes réfractaires (Pagès, 2020)









Atteintes cutanées liées aux inhibiteurs de check points immunologiques (2)

- Plus rarement,
- dermatite lichénoïde,
- toxidermites graves (syndrome de Lyell...)
- ou également des dermatoses autoimmunes exacerbées (psoriasis, lupus...). Vitiligo



Figure. Différentes atteintes cutanées rapportées sous immunothérapie. A. Lichen muqueux. B. Psoriasis cutané. C. Vitiligo. D. Dermatose acantholytique de type Grover. E. Dermatose bulleuse de type pemphigoïde bulleuse.



Radiodermite (1)

- Réaction inflammatoire cutanée liée à l'exposition des rayons ionisants.
- Apparition retardée des symptômes entre 5 -10 séances.
- Touche les kératinocytes de la couche basale radio-sensibles.
- Différents des brulures des UV, ou des brulures thermiques et électriques.
- Plusieurs grades :
- Radiodermite aigue (sèche, exsudative, aigue)
- Radiodermite chronique : radio-dystrophie, radionécrose tardive, cancer) -> une surveillance à vie (AFSOS, 2014)







Radiodermite (2)

Facteurs aggravants:

- Chimiothérapie concomitante : sels de platine, gemcitabine, actinomycine...
- Les anti EGFR
- Anti HER2 (Herceptin®)
- Hormonothérapie
- L'immunodépression (diabète, VIH…)
- L'âge élevé, le tabagisme, la dénutrition...

A conseiller

- Eviter tous les facteurs irritants cutanés (mécanique, frottement, thermique, chimique...).
- Eviter toute auto-médication (huiles essentielles comme niaouli, arbre à thé, lavande).
- Faire la toilette avec un savon gras de préférence liquide en prenant soin des marquages.
- Sécher en tamponnant.
- Lutter contre les macérations, pas de sèche-cheveux chaud.
- Bien s'hydrater
- Porter de vêtements larges, confortables
- Pas de crème avant la séance
- Pas d'exposition solaire



28

Y compris toutes les atteintes des muqueuses :

- Mucite orale
- Sècheresse vulvo-vaginale
- Conjonctivite
- Sècheresse oculaire

21/05/2024

- Inflammation des glandes lacrymales
- Les greffes de cellules souches hématopoïétiques



29

D'autres soins de support

- Prise en charge du bien-être et proposition de soutien esthétique diminue la détresse et améliore la qualité de vie (Oliveri et al., 2019)
- Maquillage de camouflage des zones exposées ou non exposés améliorent la qualité de vie des patientes -> effet positif (Wakeda et al, 2020)
- La thalassothérapie avec techniques hydrothermales -> améliorer le bien-être et contribuer à une récupération plus rapide des troubles cutanés et de la fatigue (Sibaud, 2020)
- Stratégie prophylactique : définie avant le ttt pour certaines combinaisons
 : par ex. amivantamab et lazertinib (cancer poumon)

21/05/2024 30



Les messages



- 1. Enseignement précoce des patients.
- 2. Dépistage et évaluation précoce pour une meilleure prise en charge.
- 3. Multidisciplinaire.
- 4. Toxicité cutanée ne compromait pas toujours le traitement.
- 5. Les soins de support pour améliorer le bien-être
- 6. Pour le patient, parfois c'est apprendre à vivre avec.



- Battu, Caroline. « La prise en charge précoce des toxicités cutanées en oncologie par une hygiène et des soins dédiés ». *Actualités Pharmaceutiques* 58, n° 587 (juin 2019): 55-58. https://doi.org/10.1016/j.actpha.2019.04.010.
- Belkaid, Samy, Chloé Wirbel, Joann Le Borgne de Lavillandre, Thibaut Deschamps, Anne Grange, Emmanuel Ribereau-Gayon, Emmanuelle Lespinasse, et Florent Grange. « Toxicité cutanée des anti-EGFR : un spectre de dermatoses inflammatoires ». *Annales de Dermatologie et de Vénéréologie FMC* 1, n° 8 (décembre 2021): A177. https://doi.org/10.1016/j.fander.2021.09.082.
- Doebelin, Bénédicte, Arnaud Ly, Carole Allombert, Michel Faure, et Alain Claudy. « Effets secondaires dermatologiques des inhibiteurs de l'EGFR ». *La Presse Médicale* 37, n° 3 (mars 2008): 485-89. https://doi.org/10.1016/j.lpm.2007.05.024.
- Dummer, Reinhard, Paolo A Ascierto, Helen J Gogas, Ana Arance, Mario Mandala, Gabriella Liszkay, Claus Garbe, et al. « Encorafenib plus Binimetinib versus Vemurafenib or Encorafenib in Patients with BRAF -Mutant Melanoma (COLUMBUS): A Multicentre, Open-Label, Randomised Phase 3 Trial ». *The Lancet Oncology* 19, n° 5 (mai 2018): 603-15. https://doi.org/10.1016/S1470-2045(18)30142-6.
- Eaby-Sandy, Beth. « A New Targeted Treatment for Lung Cancer Patients ». *Journal of the Advanced Practitioner in Oncology* 3, n° 2 (mars 2012): 103-6. https://doi.org/10.6004/jadpro.2012.3.2.5.
- « https://www.sfdermato.org/upload/fiche/modifications-des-ongles-liees-aux-traitements-anticancereux.pdf », s. d.
- Huang, Sheng-Miauh, Chen-Jei Tai, Kuan-Chia Lin, Cheng-Jeng Tai, Ling-Ming Tseng, et Li-Yin Chien. « A Comparative Study of Symptoms and Quality of Life Among Patients With Breast Cancer Receiving Target, Chemotherapy, or Combined Therapy ». Cancer Nursing 36, nº 4 (juillet 2013): 317-25. https://doi.org/10.1097/NCC.0b013e318268f86d.
- Ingen-Housz-Oro, S., F. Tétart, et B. Milpied. « Prise en charge d'un exanthème maculo-papuleux ». *Annales de Dermatologie et de Vénéréologie FMC* 1, n° 2 (mars 2021): 114-17. https://doi.org/10.1016/j.fander.2020.07.007.
- Lacouture, Mario, et Vincent Sibaud. « Toxic Side Effects of Targeted Therapies and Immunotherapies Affecting the Skin, Oral Mucosa, Hair, and Nails ». *American Journal of Clinical Dermatology* 19, n° S1 (novembre 2018): 31-39. https://doi.org/10.1007/s40257-018-0384-3.
- Moulonguet, I., et S. Goettmann-Bonvallot. « Mélanonychies longitudinales. Pré-test ». *Annales de Dermatologie et de Vénéréologie* 143, n° 1 (janvier 2016): 51-52. https://doi.org/10.1016/j.annder.2015.11.006.
- Mourelle, M. Lourdes, Carmen P. Gómez, et José L. Legido. « Cosmeceuticals and Thalassotherapy: Recovering the Skin and Well-Being after Cancer Therapies ». *Applied Sciences* 13, n° 2 (7 janvier 2023): 850. https://doi.org/10.3390/app13020850.
- ——. « Cosmeceuticals and Thalassotherapy: Recovering the Skin and Well-Being after Cancer Therapies ». *Applied Sciences* 13, n° 2 (7 janvier 2023): 850. https://doi.org/10.3390/app13020850.



Moustaide, K., O. Eljouari, S. Elloudi, H. Baybay, et F.-Z. Mernissi. « Toxicité cutanée des taxanes ». *Annales de Dermatologie et de Vénéréologie* 145, nº 12 (décembre 2018): S155. https://doi.org/10.1016/j.annder.2018.09.200.

Oliveri, S.; Faccio, F.; Pizzoli, S.; Monzani, D.; Redaelli, C.; Indino, M.; Pravettoni, G. « Une étude pilote sur les traitements esthétiques effectués par des praticiens esthétiques qualifiés : efficacité sur la qualité de vie liée à la santé chez les patientes atteintes d'un cancer du sein. », Qual. Rés. à vie. , , 1543-1553 2019.

Pages, C., F. Deilhes, M. Tauber, S. Boulinguez, N. Meyer, et V. Sibaud. « Gestion des toxicités cutanées sévères induites par l'immunothérapie : la place du dupilumab ». *Annales de Dermatologie et de Vénéréologie* 147, nº 12 (décembre 2020): A337. https://doi.org/10.1016/j.annder.2020.09.521.

———. « Gestion des toxicités cutanées sévères induites par l'immunothérapie : la place du dupilumab ». *Annales de Dermatologie et de Vénéréologie* 147, nº 12 (décembre 2020): A337. https://doi.org/10.1016/j.annder.2020.09.521.

Ravoire, M., et F. Barlési. « Prise en charge des toxicités des thérapies ciblées en oncologie thoracique ». Revue des Maladies Respiratoires Actualités 4, nº 6 (octobre 2012): 543-49. https://doi.org/10.1016/S1877-1203(12)70303-8.

Sibaud, V., J.-C. Fricain, R. Baran, et C. Robert. « Anomalies pigmentaires induites par les traitements anticancéreux. Première partie : les chimiothérapies ». Annales de Dermatologie et de Vénéréologie 140, nº 3 (mars 2013): 183-96. https://doi.org/10.1016/j.annder.2012.12.012.

——. « Anomalies pigmentaires induites par les traitements anticancéreux. Première partie : les chimiothérapies ». *Annales de Dermatologie et de Vénéréologie* 140, n° 3 (mars 2013): 183-96. https://doi.org/10.1016/j.annder.2012.12.012.

Sibaud, V., D. Guerrero, et V. Georgescu. « Toxicités dermatologiques après prise en charge d'un cancer du sein : intérêt d'une cure thermale en soins oncologiques de support ». *Annales de Dermatologie et de Vénéréologie* 147, nº 1 (janvier 2020): 1S37-43. https://doi.org/10.1016/S0151-9638(20)30036-3.

Sibaud, V., M. Lacroix, D. Anghel, B. Guillon, A. Ortiz Brugués, et C. Pages. « Toxicités dermatologiques des traitements anticancéreux : approche synthétique ». *Annales de Dermatologie et de Vénéréologie - FMC* 3, n° 5 (juin 2023): S4-11. https://doi.org/10.1016/S2667-0623(23)00204-0.

Sibaud, Vincent. « Dermatologic Reactions to Immune Checkpoint Inhibitors: Skin Toxicities and Immunotherapy ». *American Journal of Clinical Dermatology* 19, nº 3 (juin 2018): 345-61. https://doi.org/10.1007/s40257-017-0336-3.

——. « Dermatologic Reactions to Immune Checkpoint Inhibitors: Skin Toxicities and Immunotherapy ». *American Journal of Clinical Dermatology* 19, n° 3 (juin 2018): 345-61. https://doi.org/10.1007/s40257-017-0336-3.

Simand, Pierre-François, Grégoire Berthod, Laurent Parmentier, et Sandro Anchisi. « Immunothérapie Par Inhibiteurs de Points de Contrôle Immunitaire et Toxicité Dermatologique ». Revue Médicale Suisse 16, nº 695 (2020): 1086-91. https://doi.org/10.53738/REVMED.2020.16.695.1086.

Van Schandevyl, Guy, et Tiene Bauters. « Thiotepa-Induced Cutaneous Toxicity in Pediatric Patients: Case Report and Implementation of Preventive Care Guidelines ». *Journal of Oncology Pharmacy Practice* 25, n° 3 (avril 2019): 689-93. https://doi.org/10.1177/1078155218796905.

Wakeda, Takako, Tsuyoshi Okamura, Takuya Kawahara, et Yuji Heike. « Camouflage Makeup Improves Quality of Life in Cancer Patients with Treatment-Related Skin Changes ». *Tumori Journal* 106, nº 2 (avril 2020): 95-100. https://doi.org/10.1177/0300891619867844.

21/05/2024 33

