



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.

Options thérapeutiques de prise en charge des sarcomes durant la pandémie COVID-19 : propositions du groupe sarcome français

French Sarcoma Group proposals for management of sarcoma patients during COVID-19 outbreak

Mots clés

Sarcome
Prise en charge
COVID-19

Keywords

Sarcoma
Management
COVID-19

Version française

Nous proposons compte-tenu de l'urgence sanitaire une adaptation des recommandations thérapeutiques.

La présence du virus doit être recherchée chez les patients avec suspicion d'infection COVID-19 (critères cliniques et/ou scannographiques). Le traitement doit alors être décalé de 15 jours à partir du début des symptômes, si le patient est asymptomatique.

Les réunions de concertation pluridisciplinaire labellisées restent à la disposition de chacun. Il est préférable d'échanger par téléconférence ou visioconférence. N'hésitez pas à contacter le responsable de la RCP Sarcome locale : <https://expertisesarcome.org/centres-experts-par-region/>.

Pour les formes localisées :

- les recommandations de pratiques cliniques ESMO [1-3] s'appliquent sans modification pour les patients sans symptômes d'infection par COVID-19 ;
- ne pas repousser la chirurgie pour les patients opérables, sans symptômes COVID : sarcomes des tissus mous de grade 2-3, sarcomes osseux, tumeurs gastro-intestinales digestives (GIST) et sarcomes viscéraux ;
- en cas de chirurgie lourde (type sarcome rétropéritonéal) : s'assurer des capacités de réanimation postopératoire ;
- la radiothérapie adjuvante des sarcomes des tissus mous ne doit pas être retardée ;



- pour les sarcomes des tissus mous, la chimiothérapie néo-adjuvante est à réserver aux patients inopérables ou chez qui la seule intervention possible est mutilante. Discuter aussi la radiothérapie préopératoire, selon la localisation et le type histologique ;
- sarcomes d'Ewing et ostéosarcomes : maintenir les programmes de chimiothérapies néo-adjuvantes et adjuvantes, sans modification pour les patients sans symptômes d'infection par COVID-19 ;
- rhabdomyosarcomes alvéolaires et embryonnaires : maintenir les programmes de chimiothérapies néo-adjuvantes et adjuvantes, sans modification pour les patients sans symptômes d'infection par COVID-19 ;
- fibromatoses desmoïdes et tumeurs conjonctives à malignité intermédiaire : privilégier la surveillance active ; en cas de maladie évolutive : privilégier une option sans AINS [4] ;
- pour les GIST à haut risque de rechute, initier le traitement adjuvant par imatinib.

Pour les formes métastatiques:

- sarcomes des tissus mous : en phase métastatique, le traitement de première ligne reste une chimiothérapie avec doxorubicine, avec facteurs de croissances systématiques :
 - mais proposition de polychimiothérapie par doxorubicine et dacarbazine si léiomyosarcome avec métastases pulmonaires limitées sans extension extra-thoracique et accessibles à une chirurgie thoracique,
 - et proposition de polychimiothérapie par doxorubicine et ifosfamide pour les autres histologies avec métastases pulmonaires limitées sans extension extra-thoracique et accessibles à une chirurgie thoracique) ;
- sarcomes des tissus mous : les traitements des deuxième ligne et au-delà peuvent être prescrits selon les recommandations de pratique habituelle : les traitements par voie orale (pazopanib, voire regorafenib) peuvent être privilégiés pour limiter les déplacements des patients pour les sarcomes non liposarcome. Pour les liposarcomes : trabectedin ou eribuline ;
- GIST : les recommandations s'appliquent avec imatinib et en phase métastatique (pour sunitinib et régorafenib) ;
- sarcomes osseux d'emblée métastatiques : ostéosarcomes et sarcomes d'Ewing d'emblée métastatique (traitement de première ligne classique, par exemple VDC-IE pour les sarcomes Ewing) ;
- rechute métastatique des sarcomes osseux : topotecan et cyclophosphamide pour les sarcomes d'Ewing ; pas de standard thérapeutique pour les ostéosarcomes : discuter un traitement anti-angiogénique.

English version

Regarding the COVID-19 outbreak, we propose an adaptation of current recommendations for clinical practice.

Patients with suspected COVID-19 should be screened for the presence of the virus. If confirmed or highly suspected (clinically or CT-scan), any treatment must be postponed at least 15 days after the start of the symptoms and when the patient has recovered.

Multidisciplinary tumor boards remain at your disposition for virtual discussion. Contact the manager of your local MDT.

Localized sarcoma:

- ESMO [1-3] Clinical Practice Recommendations apply without modification for patients without of COVID-19 symptoms;
- do not delay surgery for operable patients without COVID-19 symptoms: grade 2-3 soft tissue sarcoma, bone sarcoma, GIST and visceral sarcoma;
- in the case of high-risk surgery (retroperitoneal sarcoma): ensure postoperative resuscitation capacities;
- radiation therapy for soft tissue sarcoma should not be delayed;
- for soft tissue sarcoma, neo-adjuvant chemotherapy should be reserved for patients who are inoperable or in whom the only possible intervention is mutilating. Also discuss preoperative radiotherapy, depending on location and histological type;
- Ewing and Osteosarcoma Sarcomas: Maintain neo-adjuvant and adjuvant chemotherapy regimens, without modification for patients without symptoms of COVID-19 infection;
- alveolar and embryonic rhabdomyosarcoma: maintain neo-adjuvant and adjuvant chemotherapy programs, without modification for patients without symptoms of COVID-19 infection;
- connective tumors with intermediate malignancy: favor active surveillance; in the event of progressive disease: favor an option without NSAIDs [4];
- for GIST at high risk of relapse, initiate adjuvant treatment with imatinib.

Advanced disease:

- soft tissue sarcoma: in the metastatic phase, first-line treatment remains chemotherapy with doxorubicin, with systematic growth factors:
 - doxorubicin-dacarabazine if leiomyosarcoma with limited pulmonary metastases without extra-thoracic extension and accessible to chest surgery,
 - doxorubicin-ifosfamide for other histologies with limited lung metastases without extra-thoracic extension and accessible to chest surgery;
- soft tissue sarcomas: second-line treatment and beyond may be prescribed according to practice recommendations: oral treatments (pazopanib, or even regorafenib) may be preferred to limit the movement of patients for non-liposarcoma sarcoma. For liposarcomas: trabectedin or eribulin;
- GIST: the recommendations apply with imatinib and in the metastatic phase (then sunitinib and regorafenib);

- bone sarcomas with metastasis at diagnosis: classical first-line treatment, e.g. VDC-IE for Ewing sarcoma;
- metastatic relapse of bone sarcoma: topotecan and cyclophosphamide for Ewing's sarcoma; no standard of care for osteosarcomas (discuss anti-angiogenic treatment, e.g. regorafenib or pazopanib).

Financement : aucun.

Déclaration de liens d'intérêts : les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Références

- [1] Casali PG, Bielack S, Abecassis N, Aro HT, Bauer S, et al. Bone sarcomas: ESMO-PaedCan-EURACAN Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2018;29(Suppl 4):iv79-95.
- [2] Casali PG, Abecassis N, Bauer S, Biagini R, Bielack S, et al. Gastrointestinal stromal tumours: ESMO-EURACAN Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2018;29(Suppl 4):iv68-78.
- [3] Casali PG, Abecassis N, Bauer S, Biagini R, Bielack S, et al. Soft tissue and visceral sarcomas: ESMO-EURACAN Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2018;29(Suppl 4):iv51-67.
- [4] Kasper B, Baumgarten C, Garcia J, Bonvalot S, Haas R, et al. An update on the management of sporadic desmoid-type fibromatosis: a European Consensus Initiative between Sarcoma Patients EuroNet (SPAEN) and European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC)/Soft Tissue and Bone Sarcoma Group (STBSG). *Ann Oncol* 2017;28:2399-408.

Nicolas Penel¹, Sylvie Bonvalot², Véronique Minard³, Daniel Orbach⁴, François Guoin⁵, Nadège Corradini⁶, Mehdi Brahm⁷, Perrine Marec-Berard⁸, Sylvain Briand⁸, Nathalie Gaspar⁹, Carmen Llacer⁹, Sébastien Carrere¹⁰, Armelle Dufresne⁷, Axel Le Cesne¹¹, Jean-Yves Blay⁷

¹Lille University, Oscar Lambret Cancer Center, Medical Oncology Department, 3, rue Frederic-Combemale, 59000 Lille, France

²Institut Curie, Surgical Oncology Department, Paris, France

³Gustave Roussy Institute, Department of Pediatric Oncology, Villejuif, France

⁴Institut Curie, Department of Pediatric Oncology, Paris, France

⁵Centre Léon-Bérard, Surgical Oncology Department, Lyon, France

⁶Institut d'hématologie et d'oncologie pédiatrique, Department of Pediatric Oncology, Lyon, France

⁷Centre Léon-Bérard, Medical Oncology Department, Lyon, France

⁸CHU Kremlin-Bicêtre, Surgical Oncology Department, Paris, France

⁹Institut du cancer de Montpellier, Radiotherapy department, Montpellier, France

¹⁰Institut du cancer de Montpellier, Surgical Oncology Department, Montpellier, France

¹¹Gustave Roussy Institute, Medical Oncology Department, Villejuif, France

Correspondance : Nicolas Penel, Lille University, Oscar Lambret Cancer Center, Medical Oncology Department, 3, rue Frederic-Combemale, 59000 Lille, France
n-penel@o-lambret.fr

Reçu le 25 mars 2020

Accepté le 25 mars 2020

Disponible sur internet le :

1 avril 2020

<https://doi.org/10.1016/j.bulcan.2020.03.009>

© 2020 Société Française du Cancer. Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.