

Fondation fribourgeoise pour la recherche
et la formation sur le cancer

Rapport d'activité: année 2019

Fondation fribourgeoise pour la recherche et la formation sur le cancer

Prof. D. Betticher, MHA
Président

Rapport d'activité pour l'année 2019

Fondation fribourgeoise pour la recherche et la formation sur le cancer

1. Le rôle de l'activité physique après la thérapie anticancéreuse

Le cancer touche un grand nombre de patients. Environ la moitié des patients sont guéris grâce aux thérapies modernes (chirurgie, chimiothérapie, radiothérapie, thérapies ciblées et immunothérapie). Le retour à la vie « normale » après ces traitements est souvent difficile. La personne ayant souffert du cancer doit réintégrer un poste de travail qu'elle a quitté il y a plus de 6-9 mois. Parfois, les effets physiques, mentaux ou émotionnels du traitement anti-cancéreux modifient, retardent les plans de reprise d'activité professionnelle ou rendent même impossible ce retour au travail.

Les effets secondaires à long terme du traitement, les exigences physiques et le stress du travail, les besoins de soins de suivi (plaie, prise de nourriture, thérapie de maintenance etc.) ne permettent souvent plus de reprendre une activité professionnelle dans les mêmes conditions qu'avant la maladie. Le personnel des ressources humaines ou de l'assurance invalidité ainsi que le personnel de soutien de la ligue contre le cancer sont une aide indispensable dans ces moments difficiles. Il s'agit de définir le type de reprise (temps partiel ou plein temps), d'envisager une aide de rééducation ou même un congé maladie non payé.

Le retour au travail après un traitement curatif du cancer est fréquemment associé à un état de déprime. La personne est amenée à partager avec ses collègues les expériences vécues lors du diagnostic et traitement, à discuter des causes de la maladie. A cela s'ajoute l'incertitude d'une éventuelle récurrence. De plus, le patient peut ressentir de la fatigue, de la douleur, des problèmes cognitifs et d'autres effets secondaires de la maladie et du traitement. Il doit prendre en compte ces nouvelles limites et restrictions lorsque qu'il reprend le travail. En effet, après une intervention chirurgicale, des cures de chimiothérapie et finalement une radiothérapie, les réserves physiques sont diminuées. La concentration et la résistance au stress sont affaiblies. De nombreux essais cliniques ont étudié l'importance d'une activité physique plus intense après les traitements du cancer ou lors de thérapie de maintenance (traitement antihormonal, immunothérapie ou chimiothérapie « douce »).

Le sport présente de nombreux avantages pour la santé et a été associé à une amélioration des résultats du traitement du cancer chez les patients recevant une chimiothérapie standard¹. Il a également été démontré que la marche rapide, en tant qu'activité physique, a un impact positif sur l'état de santé des patientes atteintes d'un cancer du sein. Selon une étude d'observation prospective, l'avantage maximal se produisait pour les femmes qui marchaient de 3 à 5 heures par semaine à un rythme moyen, avec peu d'évidence d'un avantage plus grand lors d'une activité plus intense². Une méta-analyse réunissant plusieurs essais cliniques a révélé que l'activité physique chez les patientes atteintes d'un cancer du sein était associée à une réduction significative de 29 % du risque de décès par cancer du sein, comparativement aux patientes inactives³.

¹ Courneya, K.S., et al., *Effects of exercise during adjuvant chemotherapy on breast cancer outcomes*. Med Sci Sports Exerc, 2014. **46**(9): p. 1744-51.

² Holmes, M.D., et al., *Physical activity and survival after breast cancer diagnosis*. JAMA, 2005. **293**(20): p. 2479-86.

³ Schmid, D. and M.F. Leitzmann, *Association between physical activity and mortality among breast cancer and colorectal cancer survivors: a systematic review and meta-analysis*. Ann Oncol, 2014. **25**(7): p. 1293-311.

Une activité physique régulière renforce les performances et la confiance en soi, améliorant considérablement la qualité de vie et la reprise du travail. Mais ce n'est pas tout: l'activité physique semble aussi avoir une influence directe sur le développement du cancer, son évolution et le risque de rechute. Elle apporte ainsi sa contribution à la prévention du cancer dans la prévention primaire, secondaire et tertiaire. Il est recommandé de suivre un programme d'activité physique de 60 minutes trois fois par semaine.

Les mécanismes biologiques qui expliquent pourquoi le sport a une influence sur le cancer sont encore largement inconnus. Chez les femmes atteintes d'un cancer du sein hormono-dépendant, l'exercice semble diminuer le taux d'œstrogènes dans le sang et les tissus, tout comme la pharmacothérapie antihormonale administrée lors de thérapie adjuvante. Cependant, les bases scientifiques souffrent de lacunes: s'agit-il de patientes en bonne forme qui bénéficient de l'activité physique ? Ceci pourrait être un biais important surévaluant l'effet de l'activité physique. De plus amples essais cliniques étudiant l'activité physique sont nécessaires.

En 2019, le centre d'oncologie fribourgeois a donné la possibilité aux patientes ayant souffert d'un cancer du sein hormono-dépendant de participer à un essai clinique leur demandant d'exercer une activité sportive. Il ne fait aucun doute que cette étude du Groupe Suisse pour la recherche clinique contre le cancer (SAKK) démontre un impact fort sur le bien-être des patientes, permettant une reprise de leur activité au même niveau qu'avant leur maladie.

2. Activité de recherche clinique en 2019

Les protocoles de recherche clinique sont résumés dans le tableau ci-dessous.

54 patients ont été inclus dans un des protocoles actifs: 45 patients dans un des protocoles de la SAKK et 9 patients dans un protocole d'un autre sponsor, d'une firme pharmaceutique.

Nous remercions le personnel qui a permis ce travail de recherche. Le personnel de recherche clinique de l'oncologie médicale durant l'année 2019:

- **Clinical trial coordinator et infirmière de recherche :**

- Mme N. Neuhaus*, datamanager, clinical trial coordinator, taux d'activité 60%.
- Mme L. Castella*, datamanager, clinical trial coordinator, taux d'activité 50% (jusqu'en mai 2019).
- Mme Karine Genoud*, datamanager, clinical trial coordinator, taux d'activité 50% (à partir de mai 2019).
- Mme J. Lutz*, clinical trial coordinator, taux d'activité 50%
- Mme L. Folly Hayoz*, clinical trial coordinator, taux d'activité 50%
- Mme P. Guntern, study nurse et clinical trial coordinator, taux d'activité 50%⁴
- Mme M. Maître, clinical trial coordinator, taux d'activité 50%⁵

* postes financés par le produit de la recherche et par l'aide financière de la Fondation

⁴ Ce poste est financé par le HFR/Daler dans le cadre du centre de la prostate, Fribourg

⁵ Ce poste est financé par le HFR/Daler dans le cadre du centre du sein, Fribourg

- **Médecins (responsabilité)**
 - Responsable du team de recherche en oncologie médicale du centre Fribourg: Prof. D. Betticher, médecin chef à la clinique de médecine et responsable du service de l'oncologie médicale.
 - Dresse A. Bettini, cheffe de clinique: responsable des clinical trial coordinator, mise en place du réseau de recherche clinique en oncologie au sein de l'HFR+HIB pour la SAKK.
 - Dr M. Küng, médecin adjoint: responsable des protocoles urogénitaux, directeur du centre de la prostate.
 - Dr L. Rosset, médecin agréé: responsable des protocoles du cancer du sein, directeur du centre du sein HFR/Daler.
 - Dresse A. Efthymiou, médecin adjointe: responsable des protocoles des leucémies aiguës
 - Dresses Mihaela Precup, Véréne Dougoud, Rahel Odermatt, Nadine Guitierres, Lucie Vignot, Christoforos Astaras, oncologues FMH et en possession de GCP, investigateurs.

- **Représentant du centre de Fribourg** au conseil scientifique de la SAKK (Groupe suisse pour la recherche clinique sur le cancer): Prof. Abdelkarim Allal, médecin chef du service de radiothérapie HFR.

Cette équipe de recherche de Fribourg a déployé l'activité suivante en 2019:

N° et Nom du protocole	Ouverture/ Fermeture	Diagnostic	But	Patient(e)s concerné(e)s
Cancers pulmonaires				
Novartis CACZ885T2301 Inclusions en 2019: 2	Ouverte le 13.06.2018	Cancer du poumon (NSCLC)	Efficacité du canakinumab par rapport au placebo en tant que traitement complémentaire après résection d'un cancer du poumon	Cancer bronchique non à petites cellules complètement réséqué (R0) de stades II-IIIa et IIIB (T > 5 cm et N2)
ETOP 12-17 ALERT-lung Incl. en 2019: 0	Ouverte le 10.07.2018	Cancer du poumon (NSCLC) RET+	Evaluer l'efficacité du médicament alectinib	NSCLC avancé prétraité avec réarrangement RET
SAKK 16/14 Inclusions en 2019: 0	Fermée le 17.01.2019	Cancer du poumon (NSCLC)	Examiner l'efficacité et la tolérance de l'anticorps anti-PD-L1 MEDI4736	Patients stade IIIA (N2)
SAKK 19/17 Inclusions en 2019: 0	Ouverte le 26.11.2018	Cancer du poumon (NSCLC)	Emploi du durvalumab	NSCLC avancé PD-L1-positif dont l'état général est insuffisant
SAKK 19/18 Inclusions en 2019: 0	Ouverte le 17.06.2019	Cancer du poumon (NSCLC), surexpression FGFR	Efficacité du rogaratinib	Stade avancé, prétraités, FGFR+

N° et Nom du protocole	Ouverture/ Fermeture	Diagnostic	But	Patient(e)s concerné(e)s
Astra Zeneca PACIFIC-Real World Inclusions en 2019: 2	Ouverte le 16.04.2019	Cancer du poumon (NSCLC)	Evaluer l'efficacité du traitement chez des patients sous durvalumab, dans la pratique clinique courante	Cancer du poumon non à petites cellules (CPNPC), stade III, inopérable
Astra Zeneca REFLECT Inclusions en 2019: 11	Ouverte le 03.10.2019	Cancer du poumon (NSCLC)	Etude pour décrire les schémas de traitement, les résultats cliniques et les pratiques de test EGFR / T790M	NSCLC avancé muté par EGFR recevant une thérapie EGFR TKI de première ligne.
Cancers gastro-intestinal				
Sanofi QoLiTrap Inclusions en 2019: 0	Fermée le 01.10.2019	Cancer colorectal métastatique	Observation qualité de vie lors traitement par Zaltrap avec Folfiri, après Oxaliplatine	Patients préalablement traités par un schéma à base d'oxaliplatine
SAKK 41/13 Inclusions en 2019: 0	Ouverte en juillet 2016	Cancer du côlon	Pour tester si la prise journalière d'aspirine durant 3 ans réduit la probabilité de rechute	Stade II et III, après résection de la tumeur et d'une mutation de PIK3CA
SAKK 41/14 ACTIVE-2 Inclusions en 2019: 0	Ouverte le 27.09.2016	Cancer colorectal métastatique	Déterminer si une activité physique structurée durant la chimio améliore l'espérance de vie	Patients qui reçoivent une chimiothérapie palliative de première ligne
PRODIGE 32 / ESOSTRATE 1 / FFCD 1401 Inclusions en 2019: 0	Ouverte le 01.05.2017	Cancer de l'œsophage	Chirurgie systématique vs surveillance et chirurgie de recours	Cancer de l'œsophage opérable en réponse clinique complète après radio chimiothérapie
Novocure EF-27 PANOVA-3 Inclusions en 2019: 1	Ouverte le 25.01.2019	Cancer du pancréas	Déterminer si l'ajout de TFields avec gemcitabine et nab-paclitaxel améliore les résultats cliniques des patients par rapport à la chimiothérapie seule	Traitement de première ligne chez des patients atteints d'un adénocarcinome du pancréas localement avancé
Servier Prometco Inclusions en 2019: 0	Ouverte le 03.12.2019	Cancer colorectal métastatique	Décrire les schémas de traitement, les raisons de la sélection et de l'arrêt du traitement, les résultats cliniques et l'impact de la qualité de vie	Patients recevant un nouveau traitement par TAS après avoir présenté deux progressions de leur maladie
Lymphomes et leucémies				
SAKK HD 21	Ouverte le 15.06.2017	Lymphome hodgkinien	Chimiothérapie 6 cycles BEACOPP (standard) vs	Traitement de première ligne du

N° et Nom du protocole	Ouverture/ Fermeture	Diagnostic	But	Patient(e)s concerné(e)s
Inclusions en 2019: 3			BrECADD (utilisation brentuximab vedotin)	lymphome de Hodgkin au stade avancé
GRAALL-2014 (= 4 sous-études) Incl. en 2019: 0	Ouverte en juillet 2016	Leucémies aiguës lymphoblastiques	Traitement complexe avec utilisation de la nélarabine et du nicotinib notamment	Patients entre 18 et 59 ans
PTX3 AML Inclusions en 2019: 7	Ouverte le 19.03.2019	Leucémies myéloïde aiguë	Déterminer dans quelle mesure un test génétique permet d'optimiser le choix de la prophylaxie antifongique en termes de risques et bénéfices individuels	Patients traités par une chimiothérapie intensive avec un haut risque de développer des infections dues à des champignons
HOVON 150 AML Inclusions en 2019: 0	Ouverte le 05.12.2019	Leucémie myéloïde aiguë	Déterminer si l'ajout d'ivosidenib ou d'énasidenib à l'induction et à la consolidation standard améliore les résultats des patients	LMA nouvellement diagnostiquée ou MDS avec excès de blastes-2, avec une mutation IDH1 ou IDH2
SAKK 39/16 OptiPOM Inclusions en 2019: 0	Ouverte le 26.10.2018	Myélome multiple réfractaire	Evaluer la tolérance et l'efficacité du pomalidomide	Myélome multiple réfractaire
Cancers urogénital				
SAKK 07/17 Inclusions en 2019: 0	Ré-ouverte après amendement le 02.09.2019	Cancer du rein	Efficacité du nivolumab et l'ipilimumab (immunothérapie)	Cancer du rein de stade avancé non opérable ou métastatique
Cancers prostate				
PCO-CRV Inclusions en 2019: 61	Ouverte le 18.01.2018	Cancer de la prostate	Cette étude compare la qualité des résultats des patients traités dans les différents centres	Tous les cas primaires de cancer de la prostate
SAKK 08/15 PROMET Inclusions en 2019: 0	Ouverte le 20.02.2019	Cancer de la prostate	Efficacité, tolérance et sécurité du médicament metformine en association avec radiothérapie	Cancer de la prostate avec récurrence après prostatectomie
SAKK 08/16 ODM Inclusions en 2019: 2	Ouverte le 01.06.2017	Cancer de la prostate	Traitement d'entretien par l'ODM-201	Cancer de la prostate métastatique résistant à la castration
SAKK 63/12 Inclusions en 2019: 8	Ouverte le 29.06.2015	Cancer de la prostate	Création base de données sur cancer prostate – étude non clinique	Dès biopsie prostate

N° et Nom du protocole	Ouverture/ Fermeture	Diagnostic	But	Patient(e)s concerné(e)s
SCOPE Inclusions en 2019: 2	Fermée le 30.06.2019	Cancer de la prostate	Evaluer l'influence de la séquence d'application de Cabazitaxel	Cancer de la prostate métastatique résistant à la castration
Cancers sein				
SAKK 25/14 Inclusions en 2019: 0	Fermée le 26.02.2019	Cancer du sein stade avancé	Eribuline comme traitement de 1 ^{ère} ligne	Patientes de plus de 70 ans
Novartis RIB-ELLE Inclusions en 2019: 2	Ouverte le 07.09.2018	Cancer du sein	Efficacité du ribociclib en association avec un inhibiteur de l'aromatase	Cancer du sein au stade avancé
SAKK 23/16 TAXIS Inclusions en 2019: 0	Ouverte le 12.03.2019	Cancer du sein	Ablation chirurgicale des ganglions lymphatiques axillaires	Cancer du sein impliquant les ganglions de l'aisselle
SAKK 95/17 Inclusions en 2019: 29	Ouverte le 18.03.2019	Cancer du sein	Etude sur l'activité physique menée pendant 24 semaines	Cancer du sein localisé et traité par un inhibiteur de l'aromatase
IBCSG 59-19 POLAR Inclusions en 2019: 0	Ouverte le 26.09.2019	Cancer du sein	Une étude évaluant le palbociclib adjuvant en combinaison à un traitement hormonal versus un traitement hormonal seul	Récidive locorégionale isolée réséquée d'un cancer du sein, positive pour les récepteurs hormonaux / HER2-négative
Cancers sein ou prostate				
SAKK 96/12 Inclusions en 2019: 3	Ouverte le 29.10.2014	Cancer prostate ou sein	Efficacité du Denosumab toutes les 4 semaines vs 12 semaines	Cancer de la prostate ou sein avec métastases osseuses

En comparaison avec 2018, le nombre de patients fribourgeois inclus dans les essais cliniques durant l'année 2019 a diminué. La raison en est la fermeture de l'essai du cancer de la prostate, il s'agissait d'une étude observationnelle avec création d'une base de matériel biologique.

Grâce aux progrès en biologie moléculaire, les maladies cancéreuses sont classées dans un nombre croissant de sous-groupes, constitués de patients spécifiques et donc plus rares. En conséquence, notre petite équipe devra à l'avenir activer de nombreux protocoles pour l'inclusion d'un petit nombre de patients bien sélectionnés.

Année	Nombre* total (SAKK+firmes)	Nombre* SAKK	Nombre* firmes pharmaceutiques	Registres (rétrospectif)
2006	3	3	0	0
2007	4	4	0	0
2008	45	7	38	30
2009	31	20	11	0
2010	71	34	37	160
2011	56	45	11	7
2012	28	18	10	0
2013	36	27	9	517
2014	29	18	11	102
2015	30	18	12	400
2016	88	84	4	700
2017	75	72	3	177
2018	93	76	17	1060
2019	54	45	9	79

* nombre de patients inclus dans les protocoles/an

Exemple d'un essai clinique, le protocole SAKK 95/17:

L'activité sportive après un traitement du cancer du sein précoce et sous thérapie anti-hormonale

Le cancer du sein est le cancer le plus fréquent chez les femmes dans le monde. Bien qu'il existe un risque élevé de cancer du sein chez les femmes présentant certains facteurs héréditaires, comme des mutations touchant les gènes BRCA1, BRCA2 et PALB2, la grande majorité des cas de cancer du sein sont sporadiques. Dans ces cas, les facteurs de risque tels que l'âge, les facteurs de reproduction et le mode de vie (tabagisme) jouent un rôle important dans la pathogenèse de la maladie. En particulier, il existe des preuves solides d'une corrélation positive entre le manque d'activité physique et le risque de cancer du sein⁶.

Après l'ablation de la tumeur, suivie d'une chimiothérapie et/ou d'une radiothérapie si cela est cliniquement indiqué, les patientes atteintes de tumeurs cancéreuses du sein présentant des récepteurs hormonaux positifs reçoivent fréquemment un traitement endocrinien adjuvant, par exemple un inhibiteur de l'aromatase (IA). Les effets secondaires courants de ce traitement sont: douleurs articulaires, douleurs musculaires, raideur, fatigue et bouffées de chaleur.

Les arthralgies et les myalgies peuvent entraîner une baisse de l'activité physique et avoir une influence négative sur la qualité de vie (QoL)⁷ et peuvent être responsables d'une non-reprise du travail. Par ailleurs, les douleurs musculaires et articulaires et la raideur sont parmi les principales raisons d'un arrêt du traitement anti-hormonal. Étant donné que le traitement anti-hormonal est habituellement administré pendant 5 et parfois même 10 ans, il s'agit d'un défi clinique majeur de ce traitement adjuvant (= prophylactique).

⁶ Rezende, L.F.M., et al., *Physical activity and cancer: an umbrella review of the literature including 22 major anatomical sites and 770 000 cancer cases*. Br J Sports Med, 2017

⁷ Olufade, T., et al., *Musculoskeletal pain and health-related quality of life among breast cancer patients treated with aromatase inhibitors*. Support Care Cancer, 2015. **23**(2): p. 447-55

Les douleurs musculaires et articulaires associées à cette thérapie se manifestent généralement au cours des 1 à 2 premiers mois de traitement et atteignent leur maximum après 6 mois. Dans les essais cliniques, jusqu'à 47 % des patientes ont déclaré avoir un certain degré de douleurs musculaires ou articulaires liées à ce traitement. Les symptômes se caractérisent le plus souvent par des douleurs aux genoux, hanches, au bas du dos, aux épaules et aux mains, souvent associées à une raideur matinale précoce.

Pour les patientes atteintes d'un cancer du sein qui suivent un traitement antihormonal, l'activité physique peut procurer des bienfaits potentiels en réduisant les douleurs et la fatigue musculaires et articulaires et peut donc améliorer la qualité de vie, ceci a été démontré dans plusieurs essais cliniques⁸.

Cependant, le type d'activité ou la combinaison d'activités, l'intensité et la durée totale de l'exercice ont été assez hétérogènes, et les effets sont par conséquent difficiles à comparer. En outre, les interventions se sont principalement concentrées sur les patientes qui suivaient déjà un traitement antihormonal et qui présentaient déjà des effets secondaires suite au traitement, alors que l'effet préventif de l'activité physique sur les effets secondaires reste indéterminé.

L'objectif de cette étude est de démontrer *cet effet préventif* de l'activité physique sur les effets secondaires (arthralgies) suite au traitement antihormonal. Il s'agit d'une intervention simple, à domicile, consistant en une marche extérieure récréative rapide d'intensité modérée en continu pendant au moins 30 minutes par jour, avec l'objectif de faire au moins 3000 pas comptés par le podomètre, et ceci 5 jours par semaine (Fig. 1).

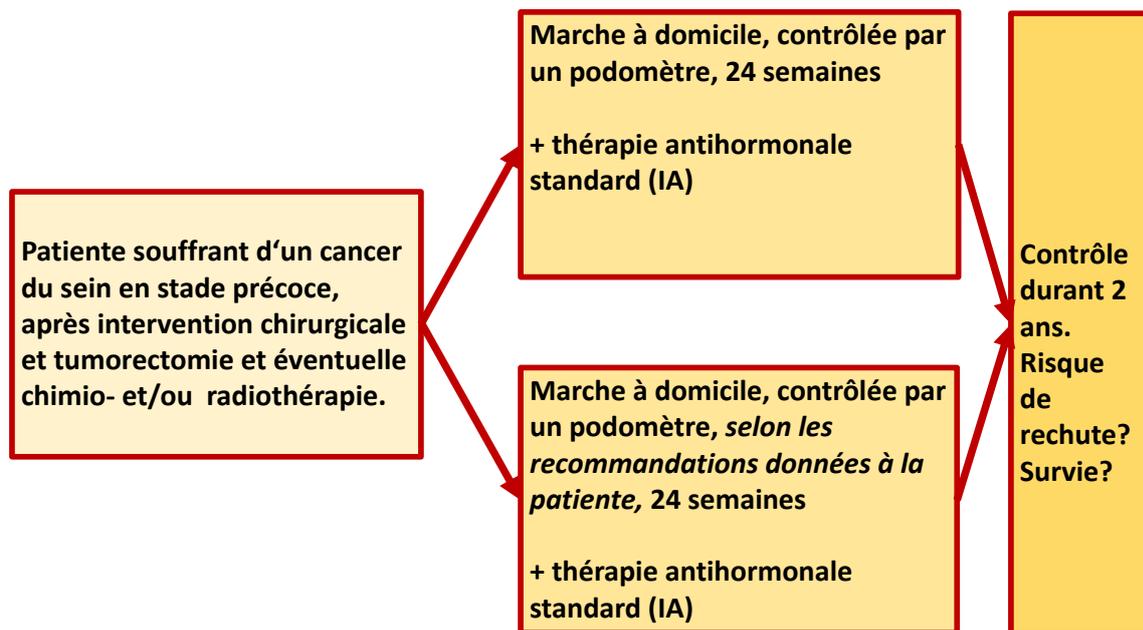


Fig. 1: Résumé de l'essai

⁸ Irwin, M.L., et al., *Randomized exercise trial of aromatase inhibitor-induced arthralgia in breast cancer survivors*. J Clin Oncol, 2015. **33**(10): p. 1104-11. Nyrop, K.A., et al., *Aromatase inhibitor associated arthralgia: the importance of oncology provider-patient communication about side effects and potential management through physical activity*. Support Care Cancer, 2016. **24**(6): p. 2643-50

Étant donné que les douleurs musculaires et articulaires associées à l'IA se manifestent généralement au cours des 1 à 2 premiers mois de traitement et qu'elles culminent généralement à 6 mois, la durée de l'intervention est de 6 mois.

Nous avons activé ce protocole au printemps 2019. Le nombre de patientes correspondant aux critères d'inclusions (patientes après intervention chirurgicale et indication à une thérapie par un IA) étant élevé, nous avons pu rapidement inclure un grand nombre de patientes.

En pratique, les patientes sont informées sur l'essai clinique, donnent leur consentement à y participer, puis sont enregistrées. Les symptômes, en particulier les arthralgies, sont notifiés par la clinical trial coordinatrice (data-manager) dans le cadre d'une interview. Les patientes sont ensuite munies d'un podomètre, plus ou moins motivées à marcher (selon le bras dans lequel elles ont été randomisées) au minimum 3000 pas/jour (30 minutes) et sont revues à intervalles réguliers dans notre centre. Le retour de nos patientes est très prometteur: la prise en charge par notre centre (médecin, infirmières d'étude) est plus intensif et un important soutien est donné aux patientes après chirurgie, chimiothérapie et radiothérapie. Les patientes participent à ce protocole de recherche avec grand plaisir et enthousiasme.

Il s'agit d'un protocole d'étude simple, mais demandant un grand investissement de travail de la part de nos infirmières de recherche. Le centre de Fribourg a inclus 29 patientes dans ce protocole. En novembre 2019, nous étions le centre en Suisse avec le plus haut taux de participation. Les autres centres n'ont pas inclus le nombre prévu, parfois en raison du coût du personnel nécessaire au suivi des patientes. Notre Fondation participe activement au soutien des infirmières de recherche permettant la poursuite de ce protocole dans notre centre fribourgeois.

3. Formation du personnel de l'oncologie médicale

Le soutien de la formation postgraduée et continue du personnel médical et soignant est un des buts importants de notre Fondation. Durant l'année 2019, son activité se résume comme suit:

- *Formation du personnel soignant:*
 - La formation annuelle du personnel soignant en oncologie médicale est rendue possible grâce à un soutien partiel de la Fondation.
 - Toutes les infirmières de l'unité ambulatoire d'oncologie médicale ont participé à la formation annuelle « Soins en oncologie » à Berne, en avril 2019. Les frais non pris en charge par le HFR (trajet, frais d'inscription) ont été portés par la Fondation.
 - Formation hebdomadaire des médecins et du personnel soignant: une heure par mois (exception faite des mois d'été) est consacrée à un sujet touchant l'hémato-oncologie.
 - Formation mensuelle des infirmières des unités ambulatoires de Fribourg, de Riaz et de Payerne: différents sujets touchant l'oncologie générale ont été discutés.

- *Formation du personnel médical:*
 - Les médecins (Drs Küng, Precup, Dougoud, Gutierrez, Odermatt, Bettini, Vignot, Rhyner, Astaras et Betticher) ont participé aux workshops et masterclass de l'Académie suisse d'oncologie multidisciplinaire (SAMO, Swiss academy for multidisciplinary oncology) à Lucerne.

- Les Drs Küng, Gutierrez, Dougoud, Precup, Vignot, Odermatt et Betticher ont participé à différents congrès internationaux: ASCO in the mountains, American Society of Clinical Oncology, ESMO (European Society of medical oncology) à Barcelone, congrès international du cancer du poumon à Barcelone. Les frais de ces formations ont été pris en charge en grande partie par les firmes pharmaceutiques (selon les directives de SwissMedic) et le solde a été financé par la Fondation.
- Formations multiples en Suisse en commun avec les médecins d'autres centres d'oncologie.

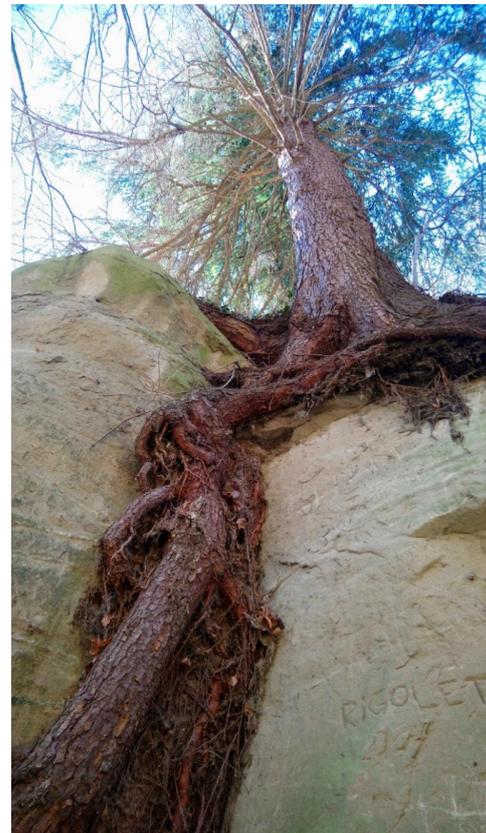
4. Activité de la Fondation pour le bien des patients

4.1. L'art-thérapie

Depuis plus d'une année le centre d'oncologie fribourgeois organise pour les patients sous traitement ou après thérapie des promenades en forêt. Il s'agit d'une art-thérapie soutenant les émotions et renforçant la confiance en soi. Chaque participant photographie un arbre et le présente ensuite au groupe.

Des balades en forêt

Faire des photos de la nature en se laissant inspirer par elle, en silence.
 Marche lente en observant,
 Retour en discutant.
 Présentation d'un arbre.
 Partage, discussion à partir des photos ou autres.
 Goûter
 Durée totale environ 3h



La Fondation fribourgeoise contre le cancer a à nouveau soutenu cette activité conduite par Mme Martine Steinauer, bénévole. Un groupe de patients (5 à 10 personnes par séance) se sont rendus une fois par mois en forêt pour échanger leurs prises de vue d'arbres. Les entretiens concernent très souvent la maladie du cancer et permettent de mieux la vivre. Cette activité est sous la supervision de notre psycho-oncologue, M Clément.

4.2. Geste pour nos patients souffrant du cancer lors de la période de Noël

Les périodes de fin d'année sont chargées d'émotion. Le personnel soignant et les secrétaires ont donné aux patients une carte de vœux de bonne santé et des biscuits (offerts par la Fondation).



5. Contrôle de qualité du centre de recherche HFR, service d'oncologie

Le centre de coordination de la SAKK évalue régulièrement la qualité du travail effectué dans les différents centres suisses de recherche, membres de la SAKK. De multiples «Data monitoring» (vérifications par une personne de la SAKK des sources de données cliniques, des formulaires et questionnaires remplis) et audits ont eu lieu dans tous les centres de la SAKK. Le retour de ces contrôles a été à chaque fois positif et ceci sans exception.

6. La page internet

Afin de faire mieux connaître notre Fondation, nous avons poursuivi le développement de notre site internet: <http://recherche-cancer-fribourg.ch> en permettant

- d'y trouver nos protocoles de recherche actifs.
- de lire nos rapports annuels.
- d'effectuer un don.
- d'obtenir une information générale sur les objectifs et l'activité de la Fondation.

Par ailleurs, nous avons complété cette information par un dépliant qui résume notre activité et qui donne la possibilité de faire un don.

7. Levée de fonds

Pour des raisons d'économies, l'intérêt qu'ont les firmes pharmaceutiques et autres donateurs à nous soutenir a diminué, ceci comparé aux années précédentes. Les dons n'ont cette année pas permis de couvrir les frais de recherche et de formation. Les gains dus à la recherche clinique permettent une couverture d'environ 50% à 60% des frais, comme pour les années précédentes.

Les firmes pharmaceutiques nous soutiennent par des «unrestricted grants» qui remplissent les exigences de la loi fédérale sur les médicaments et les dispositifs médicaux.

8. Approbation des comptes

Les comptes de l'année 2019 ont été révisés et approuvés par M. P. Peiry, expert réviseur agréé ASR, en date du 29 février 2020, et approuvés par le conseil de Fondation, en date du 13 juin 2020.



Fribourg, le 14 juin 2020

Prof. D. Betticher, MHA
Président