



EDITO

ARTC Sud : la recherche mais aussi l'aide aux patients

Depuis 2005, date de la création de l'ARTC Sud, nous avons toujours porté notre énergie et nos financements sur la recherche pour favoriser la formation de jeunes chercheurs dans des laboratoires orientés sur les tumeurs cérébrales cancéreuses. Et vous lirez dans ces pages quelques uns des travaux qu'ils poursuivent.

Mais ce journal annuel est aussi une photographie de notre activité durant l'année écoulée. Nous essayons de vous transmettre le dynamisme et les forces de nos actions mais nous avons encore de nombreux défis à surmonter. Notre objectif est aussi d'améliorer et de veiller à la qualité de vie des patients et de leurs aidants. Pour cela, l'ARTC Sud développe les soins de bien-être dans

le service du Pr Chinot à l'hôpital de la Timone à Marseille et je me fais l'écho de cette mission.

Ainsi, les patients hospitalisés peuvent bénéficier des services d'une sophrologue qui pratique également l'hypnose pour améliorer leur bien-être et leur permettre de mieux faire face au stress et à la fatigue. Une socio-esthéticienne vient aussi toutes les semaines faire des soins et donner des conseils. Et enfin, Claudine comme moi-même visitons les patients et leurs familles afin de partager les bons comme les moins bons moments que nous avons tous traversés et aussi afin de discuter, transmettre de l'information et apporter un soutien moral.

Le rayonnement de l'ARTC Sud porte sur tout le grand sud de la France et nous aimerions développer également des actions au sein des hôpitaux d'autres villes du sud.

Faites connaître l'ARTC Sud et faites nous savoir vos besoins et les possibilités d'interventions pour que nous portions cet accompagnement du patient plus largement.

Enfin, au début de l'été, grâce au don

très généreux de la fondation l'IS dédié à un réaménagement du service de neuro-oncologie, nous avons financé la climatisation des chambres de l'hôpital de jour de la Timone et des bureaux de consultation. Ce fut une heureuse décision car la chaleur fut particulièrement forte et longue cette année. Je remercie sincèrement cette Fondation et son Président et tout spécialement Hugues Rambaud, membre de l'ARTC Sud, qui a porté ce chantier avec efficacité et rapidité.

Je vous remercie d'être toujours à nos côtés et de nous faire confiance pour que nous puissions mener à bien nos engagements.

C'est tous ensemble que nous pouvons poursuivre la réussite de ces actions.



Dominique DAVID
Présidente

Un regard sur les chiffres

Je vous propose une information et une réflexion sur l'activité chiffrée de notre association. Il n'est ici pas question de refaire le bilan comptable présenté à l'assemblée générale, mais de regarder en grande masse nos ressources et dépenses.

Deux objectifs sont visés par cette présentation :

- Préciser de façon synthétique l'origine de nos fonds et leur utilisation ;

- En faire une analyse pour tenter de dégager points forts et points faibles et ouvrir un débat auquel chacun d'entre nous est invité à participer.

Premier constat sur les ressources : notre point fort c'est vous !! Plus de 390 particuliers assurent quasiment 70% du fonctionnement. Alors que seules 8 entreprises contribuent à hauteur de 0.5%.

Au-delà des dons nous devons tenter de nous investir comme ambassadeurs de l'association en sollicitant, dans la mesure du possible notre environnement, nos connaissances, particuliers, commerçants, entreprises, fournisseurs.....

En 2016 nous avons reçu le solde d'un legs. C'est là une ressource importante qu'il conviendrait de développer en la présentant comme une possibilité à ceux qui n'ont pas de descendance directe.

La mise en œuvre de ces fonds est orientée par le conseil scientifique, composé des chefs de service et de membres du conseil. Il se réunit deux fois par an et décide de l'affectation des fonds en fonction des besoins et des ressources disponibles. C'est sous son autorité que sont décidées les reprises sur nos réserves (elles s'élèvent à envi-

ron 200.000 €) En 2016, vous l'avez noté, une reprise de 10.000 € a été nécessaire pour répondre aux besoins. S'il est normal de réinvestir ces réserves qui proviennent de ressources exceptionnelles des exercices précédents (le but d'une association n'est pas de thésauriser), il apparaît à l'évidence que les besoins dépassent de

beaucoup les ressources. Nous n'avons pas la prétention de tout résoudre, mais affichons la volonté de répondre toujours mieux aux attentes des chercheurs et des patients.

Nous retombons sur le développement des ressources qui clairement ne dépend que de chacun d'entre nous. Merci de

votre investissement, de votre écho et de toutes initiatives que vous pourriez nous proposer.



Michel FUGIER
Trésorier

Du côté de la recherche

ASCO 2017: 30 000 participants joignent leurs efforts dans la lutte contre le cancer

La Société Américaine de Cancérologie (ASCO) qui tient son congrès annuel chaque année à Chicago représente le lieu où les avancées les plus importantes concernant les soins et les traitements des cancers sont présentées. Ce congrès réunit 30 000 personnes qui suivent « à la carte » quelques 2000 présentations de résultats, orales ou affichées (posters) lors de nombreuses sessions. C'est un lieu majeur de formation continue et d'échanges.

L'immunothérapie constitue encore cette année l'objet d'un intérêt soutenu en raison des progrès thérapeutiques majeurs obtenus dans plusieurs cancers tels les mélanomes et les cancers du poumon. Ces progrès ouvrent de nombreuses questions comme l'identification des malades qui en bénéficieraient le plus (marqueurs prédictifs), la recherche de combinaison de traitements complémentaires (synergiques), la durée optimale de traitement. Pour les patients porteurs d'un glioblastome, l'immunothérapie n'a pas fait la preuve de son efficacité mais reste un axe de recherche important.

L'hormonothérapie a constitué le premier traitement anti-cancéreux dans les cancers du sein et de la prostate, reposant sur le principe d'un blocage de la production d'hormones qui stimulent la croissance tumorale de ces cancers souvent hormonodépendants. Cette

année, une des avancées importantes a été la mise en évidence de l'efficacité d'un traitement bloquant la production d'androgènes pour les patients présentant un risque important de récurrence.

La prise en charge globale des malades est capitale dans le traitement des patients atteints de cancer en raison de son bénéfice sur la qualité de vie et la satisfaction des malades notamment. Une étude importante conduite par le MemorialSloaneKettering a mis en évidence qu'une prise en charge anticipée des symptômes liés au cancer ou à une complication thérapeutique, déclarés par internet à l'équipe soignante (tablette fournie !), permettait d'améliorer très sensiblement l'efficacité de la prise en charge thérapeutique sur la maladie. Cela peut paraître intuitivement évident mais la preuve manquait jusqu'à présent. Ces résultats incitent donc chaque équipe à imaginer des parcours de soins plus réactifs, plus proches des malades, plus sûrs.

Et quoi de neuf pour les malades atteints de tumeur cérébrale ? Pas de grande avancée cette année mais beaucoup de nouveaux traitements testés en phase précoce (c'est-à-dire sur un petit nombre de malades), ne permettant pas à ce stade de bien juger de leur efficacité potentielle. Il faut toutefois souligner que ces études utilisent de plus en plus des supports d'imagerie et de biologie avancées, afin d'anticiper au mieux les différents paramètres impliqués dans l'efficacité de ces traitements (diffusion du médicament dans la tumeur, mécanismes biologiques d'efficacité et/ou de résistance...).

Les méningiomes sont des tumeurs habituellement bénignes qui se développent à partir du tissu enveloppant le cerveau (les méninges). Leur traitement est habituellement chirurgical mais certaines formes plus agressives peuvent nécessiter aussi un traitement par radiothérapie. En cas d'échec de la chirurgie et de la radiothérapie, aucun traitement médical n'a fait la preuve de son efficacité. Une étude conduite par l'équipe de Neuro-Oncologie marseillaise sous l'impulsion du Dr Thomas Graillon, neurochirurgien dans l'équipe du Pr Dufour, et basée sur ses travaux de recherche en laboratoire, a fait l'objet d'une présentation remarquée. Dans cette étude portant sur 20 malades, nous avons mis en évidence qu'une combinaison de deux médicaments ciblant des déterminants biologiques des méningiomes, permettait de contrôler la croissance de ces tumeurs agressives et résistantes, ouvrant des nouvelles perspectives dans la prise en charge de ces malades.

Il reste donc encore beaucoup à faire mais la présence des malades et des associations (avec bientôt l'ARTC Sud !) à ces congrès nous rappellent, si il en est besoin, la nécessité d'avancer dans nos travaux pour que les résultats bénéficient le mieux possible et le plus vite possible aux malades.

Merci de nous y aider.



Professeur Olivier CHINOT

Du côté de la recherche

Le Recensement national histologique des Tumeurs Primitives du Système Nerveux Central, résultats en 2017

Le Recensement national histologique des Tumeurs Primitives du Système Nerveux Central (RnhTPSNC) ou French BrainTumorDataBase (FBTDB) en anglais, est une structure associative, impliquant le CHU et le centre anti cancéreux de Montpellier, le registre des tumeurs de l'Hérault, tous les services de neurochirurgie et laboratoires d'anatomopathologie de France prenant en charge les patients atteints de tumeurs primitives du système nerveux central (TPSNC), et les sociétés savantes impliquées en neuro-oncologie. Le RnhTPSNC recense tous les cas de TPSNC ayant un diagnostic histologique en France.

Pour la première fois dans la littérature, le RnhTPSNC a publié des données épi-

démiologiques de tous les types et sous-types histologiques des TPSNC (il en existe plus de 140 dans la classification internationale) à l'échelon d'un pays. La proportion des grands types histologiques est représentée dans la Figure 1 [les données pour chaque sous-type sont présentées dans la publication de Darlix et al. J Neurooncol (2017) 131:525-546 ; ces résultats devraient être accessibles directement en ligne sur les sites de l'ANOCEF et/ou de la Société Française de Neurochirurgie à partir de l'année prochaine.

Parmi les travaux spécifiques effectués par le RnhTPSNC, l'analyse des cas de patients atteints d'une tumeur très rare, le gangliogliome anaplasique, a montré que les meilleurs résultats thérapeutiques étaient obtenus après une chirurgie d'exérèse suivie d'une radiochimiothérapie adjuvante [Terrier et al. Neuro Oncol (2017) 19:678-688].

Concernant les glioblastomes, un agrégat de cas (ou cluster) avait été suspecté dans quelques communes du département du Gard. Une analyse a été effectuée à partir des données du RnhTPSNC. Il n'a pas été montré de différence d'incidence significative par rapport aux données nationales connues. Cependant, compte tenu des ef-

fectifs très faibles, une étude complémentaire sur cinq années supplémentaires est en cours.

Concernant la prise en charge thérapeutique des patients atteints de glioblastome, la durée optimale du traitement adjuvant par le témozolomide, en l'absence de contre-indication ou d'échappement thérapeutique, est débattue. Dans cette situation, les résultats préliminaires du RnhTPSNC sur 2000 patients sont, globalement, en faveur de continuer le témozolomide au-delà de 6 mois. Cependant, la disparition ou au contraire la persistance d'une prise de contraste de la tumeur en IRM, le statut de la méthylation du promoteur de la MGMT (enzyme de réparation de l'ADN), et l'état général et neurologique du patient, sont aussi des éléments à prendre en compte.

Le RnhTPSNC est actuellement la plus importante base de données épidémiologiques concernant les TPSNC en Europe, mais son exploitation est conditionnée par les crédits de recherche obtenus, et à ce titre le RnhTPSNC remercie vivement l'ARTC Sud pour son soutien financier.

Luc BAUCHET
coordonnateur du RnhTPSNC

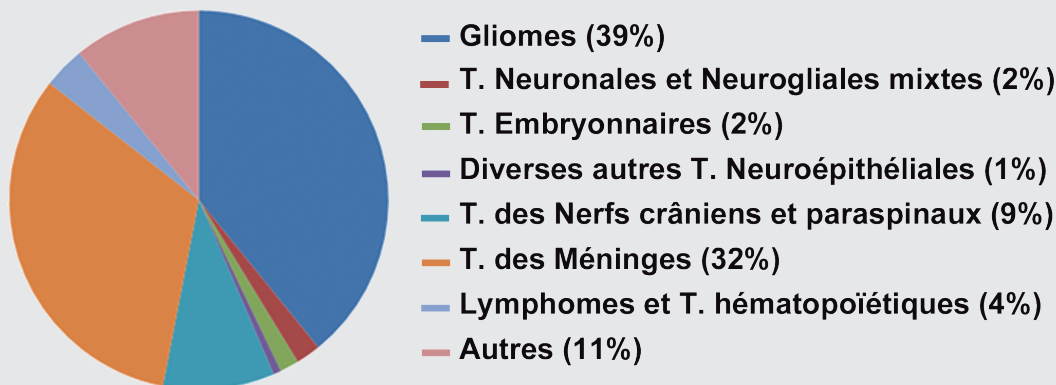


Fig. 1 Distribution des tumeurs primitives du système nerveux central avec diagnostic histologique, en France métropolitaine (période 2006-2011, N=57 816), en fonction des principaux types histologiques (%)

ANOCEF 2017 : l'ARTC Sud, présente pour encourager la recherche française

Le congrès annuel de la société de neuro-oncologie de langue française (ANOCEF) s'est tenu à Nancy les 16 et 17 juin 2017 réunissant les professionnels francophones engagés dans la lutte contre les tumeurs cérébrales. Ce congrès était associé au congrès annuel de neuropathologie, renforçant les échanges avec les spécialistes de cette discipline, responsable de l'analyse histologique

(microscopique) et donc du diagnostic des tumeurs prélevées chez les patients.

Le congrès était composé de communications orales mais également de sessions posters où de jeunes chercheurs présentaient les principaux résultats de leurs études. Il y avait également un très beau stand de l'ARTC sud représentée par Chantal Mène et Stéphanie Brandinelli.

Le congrès était composé de sessions communes, médicales et paramédicales ainsi que de sessions parallèles plus spécifiquement dédiées aux différentes spécialités. Concernant les sessions médicales, celles-ci comportaient des présentations portant sur le diagnostic histologique, la chirurgie, les traitements

par chimiothérapie mais également des présentations portant sur la recherche plus fondamentale ou encore l'imagerie. Concernant les communications portant sur l'histologie, celles-ci nous ont permis de découvrir différents marqueurs diagnostiques, nous permettant de mieux définir les tumeurs auxquelles nous nous attaquons, étape indispensable dans l'amélioration des traitements. Concernant la partie thérapeutique, le Dr Graillon du service de neuro-chirurgie du Pr Dufour (Assistance Publique des Hôpitaux de Marseille) nous a présenté les premiers résultats de son essai clinique portant sur l'association de deux traitements, l'everolimus et la sandostatine, dans

Du côté de la recherche

le traitement de certaines formes de méningiomes. Ces résultats très encourageants vont nous permettre de réaliser un essai plus important à l'échelle nationale, afin de valider cette association thérapeutique. De notre côté, nous avons pu présenter les derniers résultats portant sur l'analyse des prélèvements sanguins de patients porteurs de glioblastome, avant un traitement par Avastin®. Nos résultats semblent confirmer l'utilité potentielle de deux protéines sanguines, MMP2 et MMP9, dont les taux semblent corrélés à l'efficacité de l'Avastin®. Enfin, les communications portant sur l'imagerie nous ont permis de découvrir les dernières avancées concernant les techniques

d'IRM ou de PET-scanner de plus en plus performants.

Concernant la session commune, celle-ci a abordé les soins de support (tout traitement autre que la chirurgie, la chimiothérapie et la radiothérapie) et le rôle des aidants dans le contexte de la maladie. Les présentations ont été illustrées par l'exemple d'ateliers très intéressants mis en place à Amiens, expliquant les crises d'épilepsie et la conduite à tenir aux patients et à leur entourage.

Enfin, ce congrès a également été l'occasion de réunir le groupe de recherche pré-clinique de l'ANOCEF, fédérant les 30 équipes de chercheurs travaillant sur les tumeurs cérébrales en France. A cette

occasion, un grand projet de recherche commun portant sur les capacités d'invasion du glioblastome a été discuté. Notre équipe de recherche, dirigée par le Pr Figarella-Branger, y participe activement.

Dr Emeline TABOURET



L'aide aux patients



Michelle RENON, sophrologue

Madame Renon est sophrologue affiliée à la Fédération Française de Sophrologie et également formée à l'hypnose éricksonienne. Elle a un cabinet à Marseille et intervient en parallèle à la Timone aussi bien dans le service de neuro-oncologie avec le soutien de l'ARTC Sud qu'en neurologie, et à l'ERI en séances collectives.

Le Lien : On lit que l'objectif de la Sophrologie est l'équilibre entre émotions, cognitions et comportement, mais encore ?

M Renon : La sophrologie est une méthode psychocorporelle douce basée sur la respiration, les sensations

corporelles, l'imagerie mentale. Elle aide à se détendre, apaiser l'anxiété, mieux dormir, accompagner des traitements (chimiothérapie, radiothérapie), se préparer à une intervention, mieux gérer la douleur. Elle permet de se sentir plus actif face à un traitement, replace dans une dynamique positive plus combative.

Le Lien : Concrètement pouvez-vous nous donner quelques exemples d'accompagnement de traitements ?

M Renon : En 3 séances un patient a pu surmonter ses peurs pour faire une radiothérapie, un autre a pu positiver une opération qu'il vivait comme une agression et l'envisager comme une aide pour aller mieux, ou encore une patiente en rémission a réussi à se projeter dans l'avenir alors que ses souvenirs difficiles la bloquaient dans le passé. La sophrologie aide aussi tout simplement à se détendre, se ressourcer pendant une chimio ou un temps d'hospitalisation.

Le Lien : Comment rencontrez-vous vos patients ?

M Renon : Mes coordonnées sont affichées dans les chambres et les gens peuvent ainsi me contacter directement par tel au 0699389021 ou par mail renon.michelle@free.fr. De plus les

infirmières et médecins m'indiquent certaines personnes pour lesquelles mon aide serait adaptée.

Le lien : Qu'est-ce qui vous a motivé à intervenir à l'hôpital ?

M Renon : Le traitement des tumeurs cérébrales mais aussi celui des scléroses en plaques sont générateurs de stress élevé et c'est donc là que la sophrologie peut le mieux aider le patient grâce à des techniques douces qui permettent de se calmer, mieux gérer ses émotions et se détendre pour mieux affronter la maladie.

Le lien : Comment se passent les séances ?

M Renon : Concernant le service neuro-oncologie les séances sont individuelles et en chambre au rdc ou au 12^{ème} étage. Elles durent environ 20 minutes. De plus je propose sur rdv, à la Timone, des séances de 45 minutes pour le malade, non hospitalisé, ou les accompagnants.

Chaque séance est adaptée et peut se faire en position allongée ou assise

Le lien : Pour conclure quels sont les chiffres de votre activité en 2016 ?

M Renon : En 2016 j'ai rencontré 35 patients et pratiqué 118 séances.

Le lien : Madame Renon, au nom des patients, merci.



Claudine, la bénévole de l'espoir

Esthéticienne, Claudine a naturellement acquis un sens de l'écoute et de la communication.

Claudine a accompagné son mari pendant sa maladie, et a constaté que

durant le traitement et malgré les efforts du personnel soignant, le malade perd en partie son identité pour devenir le « patient ».

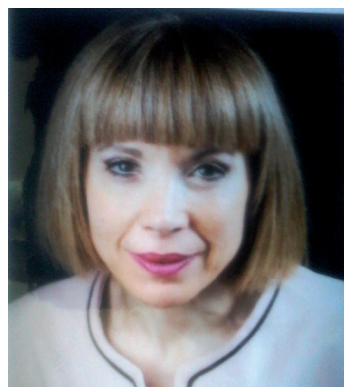
Le Professeur Chinot et Dominique David, notre présidente, lui demandent alors de mettre son expérience au service des patients de neuro-oncologie de la Timone. Afin de maîtriser le langage et le comportement adaptés aux échanges avec les patients, elle participe à une formation à la « maison de Gardanne » avec des psychologues, des responsables d'établissement, des médecins.

Avec l'accord des médecins et des soignants, Claudine rencontre les patients, un mercredi sur deux, dans le service de neuro-oncologie de la Timone, au 12ème étage ; elle visite jusqu'à 7 ou 8 patients en leur consacrant environ ½ heure.

Claudine apporte une écoute, des conseils, des massages de confort, une aide administrative si nécessaire. Ce peut être aussi une aide physique, pour ceux qui ne peuvent pas se déplacer, dans tous les cas, un encouragement à se battre. Elle leur parle de leur activité hors hôpital, de leur famille, de tout sujet qui leur permet de s'extraire de leurs préoccupations liées à la maladie. C'est avec beaucoup d'empathie et de générosité qu'elle se consacre aux patients. Il lui arrive même de garder des contacts en dehors de l'hôpital, pour une promenade, une simple visite...

Claudine apporte l'espoir, qui est une arme redoutable contre la maladie.

Au nom des malades et de l'ARTC Sud, nous la remercions.



Florence ANDRÉ, socio esthéticienne

Florence André est socio esthéticienne. Elle intervient à la Timone dans le service de neuro-oncologie (12ème étage) du Pr Chinot, avec le soutien de l'ARTC Sud.

Le lien : Pouvez vous nous expliquer ce qu'est la socio esthétique ?

F. André : C'est une certification que l'on obtient après une formation dans laquelle on suit des enseignements théoriques et pratiques en gériatrie, psychiatrie, dermatologie, gynécologie....

Le lien : Et donc que fait précisément une socio esthéticienne ?

F. André : Elle dispense des soins

esthétiques aux personnes souffrantes ou fragilisées par une maladie, par vieillesse ou par addiction. C'est important pour reconstruire son image.

Le lien : Où et comment se pratique t elle ?

F. André : Elle se pratique en milieu hospitalier, maisons de retraite et associations d'aide aux personnes souffrant d'une addiction (alcoolisme, toxicomanie...)

Le lien : Pouvez- vous nous décrire vos interventions auprès des malades de la Timone ?

F. André : je pratique des soins hydratants du visage, des manucures, avec des produits spécifiques anallergiques ; les interventions se font dans les chambres, au 12ème étage.

Le lien : A votre avis, quels en sont les effets sur les patients ?

F. André : Le touché provoque, un bien être et permet donc de retrouver l'estime de soi. Ils ont l'impression de sortir du « carcan » soignants/soignés. Nous apportons de la vie.

Le lien : Comment rencontrez vous les patients ?

F. André : Les infirmières font le lien entre les patients et moi pour la prise de rendez-

vous. Je fais aussi éditer des flyers que je laisse sur place. Nous avons également un cahier de liaison avec les infirmières qui nous permet de communiquer.

Le lien : A quelle fréquence intervenez-vous ?

F. André : Je suis à la Timone une fois par semaine, le jeudi à partir de 16 heures. Pour 2017, au moment où se déroule notre entretien (mi juin 2017), sur 18 jours de présence à la Timone, je suis intervenue auprès de 43 patients.

Le lien : Comment évaluez-vous votre travail en terme de satisfaction auprès des malades ?

F. André : J'ai un suivi auprès de certains patients qui prouve qu'ils ressentent un « bien être ». Je tiens à préciser que les demandes ne sont pas que féminines.

Le lien : si vous deviez conclure.... ?

F. André : Je dirai que la socio esthétique est pratiquée par des esthéticiennes qui ont envie d'exercer leur métier « autrement » ce qui correspond tout à fait à mon parcours.

Le lien : Merci beaucoup pour votre témoignage et votre présence auprès des malades.

Radiothérapie: de plus en plus une arme de précision

Le principe de la radiothérapie s'appuie sur le postulat d'un effet différentiel entre cellules saines et tumorales. De manière classique, elle est délivrée par des accélérateurs linéaires : des photons sont délivrés par la machine, pénètrent les tissus, se transforment en électrons qui agissent sur l'ADN des cellules tumorales mais aussi des cellules saines incluses dans le champ d'irradiation. Ces modifications nucléaires aboutissent finalement à des lésions non réparables de l'ADN et la mort cellulaire tumorale. La cellule saine possédant une capacité de réparation bien supérieure à la cellule tumorale (mais variable selon le tissu concerné), échappe le plus souvent à la mort cellulaire telle qu'elle est subie par la cellule cancéreuse.



Néanmoins l'objectif de la radiothérapie aujourd'hui reste de traiter au mieux la lésion cancéreuse en épargnant le tissu normal pour protéger les organes sains au pourtour.

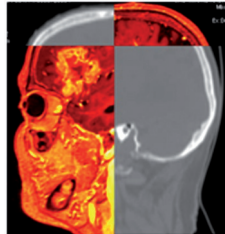
Cette protection des tissus sains est une préoccupation à chaque étape de mise en place du traitement par radiothérapie.

1- Repérage et contournage de la lésion

Le patient réalise dans le service de radiothérapie un scanner cérébral de repérage. La tête est alors immobilisée dans un masque thermoformé réalisé sur place. Son masque permettra de maintenir toujours la même position de tête lors de chaque séance de radiothérapie et d'immobiliser la tête pendant chaque séance. Ainsi l'irradiation du tissu sain est réduite.



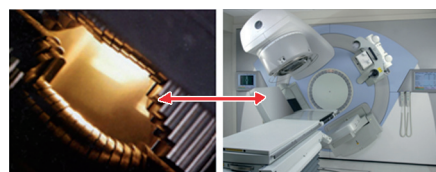
A l'aide de ce scanner de repérage et des imageries IRM réalisées avant et après une chirurgie si elle a eu lieu, le radiothérapeute délimite la zone à traiter. L'apport de l'IRM permet de beaucoup mieux cibler cette zone et ainsi d'épargner à nouveau du cerveau sain.



Exemple de superposition de l'image obtenue au scanner de repérage et de l'image IRM afin de mieux définir le volume tumoral cible

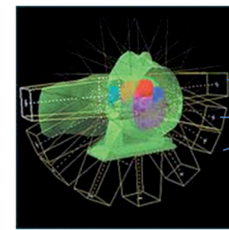
2- La délivrance du traitement ou balistique

L'apport des nouvelles technologies en radiothérapie permet de délivrer une irradiation dite conformationnelle utilisant pour cela plusieurs faisceaux. Cela signifie que les faisceaux d'irradiation épousent le plus parfaitement possible dans les limites de la technologie la forme de la région cible. Ceci permet d'épargner encore du cerveau sain. L'irradiation des tumeurs cérébrales utilise la radiothérapie conformationnelle et de plus en plus souvent la radiothérapie délivrée avec modulation d'intensité (RCMI). Chaque faisceau d'irradiation, conforme à la forme tumorale ne délivre pas la même dose. Et au sein de chaque faisceau, chaque partie de la zone cible ne reçoit pas une dose égale. Ainsi cette balistique lorsqu'elle est indiquée et pertinente permet d'obtenir, à la fin du traitement une dose homogène sur la totalité de la zone cible et une épargne du cerveau sain, encore supérieure aux techniques conformationnelles.



Forme variable d'un des faisceaux au cours de la séance

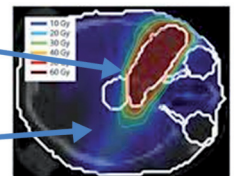
Accélérateur linéaire



Multiples faisceaux par séance

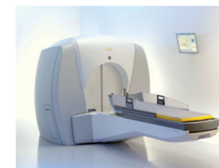
Fortes doses très conformationnelles à la cible

Faibles doses A distance de la cible

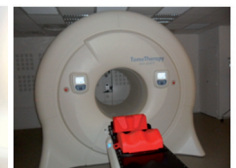


Balistique obtenue pour une cible ici cerclée en orange

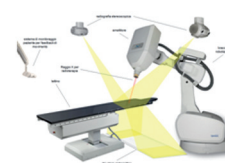
Différents appareils en dehors des accélérateurs linéaires disponibles selon les plateaux techniques des différents services



Perfection Elekta



Tomothérapie accuray



Cyberknife Accuray



Ikon accuray

3- Les nouveaux schémas de radiothérapie

L'avancée technologique permettant aujourd'hui de proposer un second traitement de radiothérapie sur le cerveau, selon des schémas très différents du premier schéma délivré. Ceci est rendu possible grâce à cette capacité des machines à délivrer une dose parfaitement conformationnelle à la lésion cible, avec très peu de dose au tissu sain adjacent. Les lésions qui peuvent faire discuter ce second traitement de radiothérapie doivent

avoir un volume adapté à la technique, toutes ne sont donc pas éligibles.

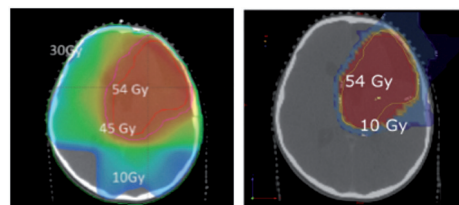
Ainsi la ré-irradiation peut être une option à discuter dans la prise en charge d'une éventuelle récurrence de la maladie.

La protonthérapie est une technique qui pourrait permettre d'épargner d'avantages encore le tissu sain adjacent en raison des propriétés intrinsèques du proton.

Néanmoins il reste encore de nombreuses

inconnues qui font pour le moment limiter très largement les indications de radiothérapie par protonthérapie.

Et notamment l'apparition d'effets secondaires de type radionécrose dans certains organes due en partie probablement à un manque de connaissance encore au sujet du trajet exact du proton dans le tissu irradié.



Laetitia Padovani
Radiothérapeute-oncologue
Hôpital de La Timone

Un témoignage...

Toujours plus fort, toujours plus haut

En 2010 Bertrand Le Floch apprenait qu'il était atteint d'une tumeur au cerveau. Après une opération, puis un an de radiothérapie et de chimiothérapie, Bertrand a repris son activité.

Mais il semble que son expérience de la maladie l'a galvanisé. Après avoir acheté un vélo pendant son traitement, Bertrand

est devenu un rouleur, puis un grimpeur allant toujours plus haut et toujours plus loin.

Au printemps Bertrand franchit le col de Vars à plus de 2100 mètres d'altitude et le 23 septembre 2017, il participe à une course de 93 km, « les bosses de Provence ». Son secret : La famille et le vélo, jamais dans la plainte et Bertrand encourage les « bien-portants » à profiter comme lui de la vie et de leurs proches.



Si vous avez des fauteuils roulants, déambulateurs ou autres matériels disponibles, ils seraient très utiles pour les patients hospitalisés dans le service du Pr Chinot.
Merci de nous contacter par mail ou téléphone artcsud@orange.fr
Tel 06 20 20 62 62

**Consultez
le site internet
www.artcsud.fr**

Bulletin de soutien

Cotisation : 30 € ☐

Don: 60 € ☐ 100 € ☐ 150 € ☐ autre.....€

Nom.....

Prénom.....

Adresse

.....

.....

E-mail

Patient: ☐ **Famille de patient:** ☐ **Ami:** ☐

Professionnel: ☐ **Autre:** ☐

**Bulletin à renvoyer accompagné de votre chèque
à l'ordre de ARTC Sud**

ARTC SUD - Service de neuro-oncologie
Hôpital de la Timone - 264 rue Saint Pierre
13385 Marseille cedex 5
Tél : 06 20 20 62 62
e-mail: artcsud@orange.fr

Pour tout versement, un reçu fiscal vous sera adressé.
Il vous permet d'obtenir une réduction d'impôts.

Particulier : 66 % du montant du don dans la limite de 20 % du revenu imposable.

Entreprise : 60 % du montant du don dans la limite de 5 pour mille du chiffre d'affaires.

La vie des délégations

Ils donnent de leur temps et de leur énergie

Un grand merci à « nos » varoudeuses, Magali et Vanessa, qui vont représenter l'ARTC Sud, en participant au raid Amazone (du 1 au 10 décembre 2017) au Cambodge. Une certaine somme sera reversée à l'association en fonction de la générosité des sponsors. Vous pourrez les suivre sur : raidamazones.com



Nous avons aussi été touchés par la famille d'Emmanuelle DESCALIS regroupée autour de son fils Enzo et qui a organisé un dîner souvenir « dance folies » à Cucuron. Jo BENIGNO a repris du service à Marignane et nous a régalié avec un concert Gat by Agathe.

Une très belle conférence concert « swinging the brain » sur les liens entre le cerveau et la musique a été bénévolement animée par Emmanuel BIGAND, directeur de recherche au CNRS, à la fondation Vasarely.

Enfin le club Rotary du Pharo a organisé un spectacle « mission animée », comédie musicale

déjantée à Marseille.

Sans oublier les fidèles parmi les fidèles, la famille CHAPPELLIER qui a organisé la 6ème édition du tournoi de pétanque à Saint Génies de Magloires, Nelly OLLIVIER qui participe à la journée des associations de La Farlède et la famille ALMAYRAC et les amis de DIDIER qui comme chaque année ont organisé un tournoi de football à Lauris.

Tous les bénéfices de ces manifestations ont été reversés à l'ARTC Sud : **Nous les remercions chaleureusement !**

Les Délégations sur tous les fronts

Comme chaque année, nous avons pu compter sur le dynamisme de nos délégations. Pour la troisième année consécutive, l'ARTC Sud représentée par notre benjamine Stéphanie BRANDINELLI-PAOLI a eu le plaisir de recevoir un généreux soutien financier à l'occasion du déroulement de la coupe LISA, organisée le 22 mai 2017 par le Lions Club de Manosque au golf de Pierrevet.



Grâce à « la chorale buissonnière » dirigée par Marie-ange MOURARD, la délégation du

Vaucluse offre au service de neuro-oncologie de la timone, un splendide tableau réalisé pendant le spectacle, par Olivier GAZAGNES.

Vous pouvez le contacter au 06 79 07 73 89



Toujours aussi dynamique, Chantal MENE pour la délégation du Languedoc-Roussillon a organisé deux manifestations : le 4 juin 2017, un concert Django Dingos jazz Manouche, au casino Partouche, le partenaire de cette soirée. Puis le 30 septembre, le concert "Les amis de Brassens" avec le soutien de la mairie de Palavas les Flots. Un grand merci à Chantal pour son engagement indéfectible. Ces soirées seront reconduites en 2018. Les dates seront communiquées sur le site de l'ARTC Sud.

Cette année la délégation du Var organisera trois événements : le samedi 11 novembre, la comédie "Mon colocataire est une garce" à la salle Molière de Roquebrune sur Argens puis le dimanche 19 novembre, un loto au château Galliéri de Fréjus, et enfin, le samedi 25 novembre, la comédie "la souprière" à la salle Robert Manuel aux Issambres.

Merci à tous et à toutes



Les délégations

ARTC Sud Languedoc Roussillon
Chantal MENE et Monique BOHER
06 08 54 34 98 - 06 12 39 92 87

chantal.mene@yahoo.fr
guy.boher@orange.fr

ARTC Sud Alpes
stefanie BRANDINELLI
tel: 06 32 36 40 52
mail: sbrandinelli@laposte.net

ARTC Sud Vaucluse
Christiane SAMPIERI
06 08 82 27 86
artc-sudvaucluse@orange.fr

ARTC Sud Var
Ursula PIGACHE
06 11 95 83 04
ursula.pigache@sfr.fr