



## EDITO

Chers amis,

Il est grand temps que je vous présente l'équipe de l'ARTC Sud qui, depuis 11 ans, participe activement à la vie de l'association avec énergie, dévouement, constance et compétence.

Nous avons tous un point commun, avoir croisé le cancer chez un de nos proches ou nous-mêmes et notre volonté de donner une impulsion personnelle à la recherche est notre ligne directrice. Néanmoins, le bénévolat est un engagement lourd sur le long terme et je leur suis d'autant plus reconnaissante de maintenir le niveau d'action qui est le leur. Chacun a pris des responsabilités que je voudrais vous détailler afin de mieux nous connaître et peut-être de nous rejoindre un jour.

La vice-présidente de l'ARTC Sud,

Anne-Marie GIARD, médecin retraitée, a pris en charge le suivi des délégations et organise elle-même régulièrement des concerts avec grande fiabilité et compétence. Du fait de ses engagements passés, elle est très proche des Clubs Rotary qui nous ont toujours manifesté un soutien généreux. Le Professeur Olivier CHINOT est également vice-président de l'association et il est inutile de vous le présenter !

Michel FUGIER est notre trésorier. Il gère et établit avec mesure et rigueur les comptes. Il est accompagné dans cette tâche par Jean ESCUDIER, expert comptable, qui certifie notre comptabilité et je le remercie très chaleureusement pour son sympathique et efficace bénévolat.

Le secrétariat de l'association est géré depuis l'hôpital de la Timone et est tenu par Céline BOUCARD, attachée

de recherche clinique dans le service du Pr CHINOT. Elle accomplit un important travail en dehors de ses heures consacrées aux patients. Elle reçoit, enregistre et archive tous vos dons, gère le fichier et le site internet. Enfin, Sylvie DUCLOS, collaboratrice du Pr Dominique FIGARELLA-BRANGER, donne également bénévolement de son temps pour établir tous les reçus fiscaux. Je les remercie infiniment de cet engagement chronophage. Ce secrétariat est également assuré par le Dr Geneviève KOZAK qui fait les comptes rendus de toutes nos réunions et le suivi des informations concernant la recherche.

Hugues RAMBAUD et Andrea ELLENA ont accepté la charge de la communication et ont la responsabilité éditoriale et rédactionnelle du journal LE LIEN. Ils suscitent également des concerts et collaborent à ces



manifestations. La réalisation du journal est assurée depuis toutes ces années par Bernard ORDINES avec talent et générosité. Je suis très touchée de son engagement à nos cotés malgré ses occupations de chef d'entreprise.

Marie-José BONAVIDA, anciennement directrice de la recherche à l'APHM, a pris la charge des subventions et des financements de la recherche.

Enfin, les responsables des délégations assurent avec constance, dynamisme et détermination, la diffusion en région de l'information aux malades et de nombreuses manifestations pour récolter des fonds. Leur travail est difficile car souvent isolées, éloignées de la « base » de l'association, elles font face à des difficultés pour renouveler leurs actions et motiver les participants. Avec toute ma gratitude, je remercie Christiane SAMPIERI (délégation du Vaucluse) et sa chaleureuse et fidèle équipe Geneviève PROSPER et Marie José THUMIN (trésorière de la délégation), Marie Rose ZANETTI qui a créé la délégation des

Alpes et qui maintenant rejoint celle du Var créée par Ursula PIGACHE, Chantal MENE qui a lancé celle du Languedoc-Roussillon à Montpellier et qui est maintenant accompagnée par Monique BOHER à Perpignan et enfin, Stéphanie BRANDINELLI qui reprend le flambeau de la délégation des Alpes, à Digne.

Dernière arrivée au sein du conseil, le Docteur Emeline TABOURET, chef de clinique assistant auprès du Pr CHINOT, qui nous apporte ses compétences, son enthousiasme et sa jeunesse.

Au sein du service hospitalier, l'ARTC Sud assure une présence hebdomadaire que je partage désormais avec Claudine GUARY. C'est avec un immense plaisir que je l'ai accueillie pour développer l'écoute et l'accompagnement des patients et de leurs proches.

Je ne voudrais pas terminer sans citer et remercier ceux qui ont un jour participé activement au développement de l'association et qui sont toujours un important soutien : Philippe AUPECLE, Christine BARREAU, Maité BIRAGUE,

Maryse BOUNICHOU, Brigitte DILEON, Jacques LE DREAN, Hugues de LORIOL, Paul-Etienne et Danièle PUGLIESI CONTI, Patrice et Micheline TRONQUIT, Benoit TIVOLI, Dominique AUBERT, et bien entendu mon cher mari, Xavier DAVID.

Je laisse au Pr CHINOT et aux chercheurs le soin de vous apporter dans les pages suivantes les dernières informations sur les avancées de la recherche.

Vous connaissez ainsi un peu mieux l'équipe qui œuvre tout au long de l'année pour le fonctionnement de l'association mais sans vos dons, nous ne pourrions rien faire. Toute notre organisation est tournée dans le seul but de faire avancer la science et nous avons encore et toujours besoin de vous.

**Dominique DAVID**  
Présidente



## Innovation High-tech et progrès thérapeutiques

La lutte contre les cancers bénéficie actuellement des progrès majeurs apportés par l'immunothérapie qui stimule la capacité de notre système immunitaire à éliminer les cellules tumorales. Ces nouveaux traitements apportent une amélioration importante et durable du contrôle et de l'évolution de certains cancers tels les mélanomes et les cancers du rein ; espérons que les études en cours pour les patients atteints d'un glioblastome permettent de conclure à un bénéfice substantiel de cette nouvelle classe thérapeutique.

A côté de ces innovations « high-tech » à venir, des progrès diagnostiques et thérapeutiques majeurs ont marqué l'année 2016 avec un bénéfice immédiat pour les patients.

L'intégration d'anomalies moléculaires majeures (mutations

du gène IDH1, codéletion des chromosomes 1p, 19q, et dans une moindre mesure statut de méthylation du promoteur du gène MGMT) au diagnostic des gliomes permet un diagnostic plus précis, plus reproductible et constitue un guide plus fiable pour décider du traitement le plus adapté pour chaque patient. Le rôle de ces anomalies ouvre la voie aussi de nouveaux traitements dirigés contre ces anomalies (ex : IDH).

L'innovation peut porter sur un agent thérapeutique (immunothérapie, anti-angiogénique, traitement ciblé) mais aussi sur une stratégie de combinaison de traitements. Ainsi, les résultats d'essais thérapeutiques rapportés en 2016 marquent une avancée majeure dans le traitement des patients atteints d'un gliome de grade II (surtout pour les formes IDH1 mutées), et de manière plus modeste mais significative pour les patients porteurs d'un gliome de grade III non codéleté ou les patients

âgés porteurs d'un glioblastome. Dans tous ces cas, c'est l'utilisation appropriée de « vieux » médicaments de chimiothérapie qui permet ces progrès.

Ces innovations, qu'elles soient « high-tech » ou plus conventionnelles, nécessitent d'être diffusées pour être accessibles à tous les patients ; elles nécessitent aussi que les malades se les approprient en appréhendant un rapport bénéfices/risques parfois plus complexe. Enfin ces innovations doivent faire l'objet d'un suivi afin de mieux évaluer, dans la durée, en quoi ces innovations scientifiques améliorent la vie des patients, et, le cas échéant celle de leur entourage, si important pour les malades atteints d'une tumeur cérébrale.

**Professeur**  
**Olivier Chinot**



# Du côté de la recherche

## Expression des inhibiteurs de l'apoptose dans les glioblastomes et leur neutralisation par le GDC-0152

Les glioblastomes (GBM) représentent un réel défi thérapeutique. Ces tumeurs sont réfractaires au traitement, en partie car les cellules tumorales ont la capacité d'échapper à la mort cellulaire programmée (ou apoptose). Ainsi cibler la famille des protéines inhibitrices de l'apoptose (IAP) est une stratégie thérapeutique attractive dans le but d'éliminer les cellules tumorales.

L'objectif de cette étude est d'analyser l'expression des IAP dans les GBM et de neutraliser leur expression par l'utilisation d'un inhibiteur.

Nous avons recherché l'expression de quatre membres de la famille des IAP: cIAP1, cIAP2, XIAP et ML-IAP dans les échantillons de GBM humains et dans quatre lignées cellulaires tumorales. Dans tous les échantillons de GBM et dans les lignées cellulaires, les IAP sont

exprimés et leur expression varie d'un cas à l'autre. Nous avons ensuite analysé la valeur pronostique de ces quatre IAP en corrélant leur expression à la survie des patients. Les résultats ont montré qu'une expression de ML-IAP  $\geq 35\%$  des cellules tumorales est un facteur de mauvais pronostic. Afin de neutraliser ces protéines, nous avons utilisé le GDC-0152 décrit pour cibler cIAP1, cIAP2, XIAP et ML-IAP. Dans l'ensemble des lignées cellulaires testées, le GDC-0152 diminue l'expression des IAP, réduit la viabilité cellulaire et induit l'apoptose des cellules.

Afin de vérifier l'efficacité du GDC-0152 in vivo, nous avons greffé des cellules de GBM dans le cerveau de souris et suivi la progression des tumeurs chez l'animal. Les résultats ont montré que le GDC-0152 retarde la formation

des tumeurs, ralentit la croissance tumorale et améliore la survie des souris porteuses de GBM.

Cette étude montre l'intérêt de poursuivre les recherches sur les inhibiteurs de l'apoptose et leurs antagonistes afin de mieux comprendre leur rôle dans le développement des GBM pour pouvoir développer de nouvelles approches thérapeutiques.

Résumé de l'article « Cell Death and Disease » (août 2016) du journal scientifique « the Cell Death Differentiation Association »

**Aurélien SOUBERAN**  
boursière de l'ARTC sud  
**Aurélien TCHOGHANDJIAN**  
**Dominique FIGARELLA-BRANGER**

## Foyers d'hétérogénéité tumorale au sein des gliomes diffus de bas grade de l'adulte

Les gliomes sont les tumeurs primitives cérébrales les plus fréquentes affectant environ 4000 nouveaux patients chaque année en France. La plupart des gliomes sont détectés au stade de glioblastome qui sont les tumeurs les plus malignes. D'autres gliomes sont pris en charge à des stades moins avancés, notamment les oligodendrogliomes et les astrocytomes diffus. Lors de précédents travaux publiés\*, nous avons pu mettre en évidence, dans certaines tumeurs de bas grade, des foyers montrant des caracté-

ristiques de malignité plus élevées (fig 1). De tels foyers pourraient être à l'origine de la rechute de la tumeur au bout de quelques années et il est donc important de mieux comprendre leur origine et leur composition.

Grace au soutien de l'ARTC Sud, nous allons pouvoir caractériser ces foyers par des méthodes combinant une microdissection laser et une analyse bio informatique. Une meilleure connaissance de ces foyers, notamment au niveau

moléculaire, pourrait déboucher sur des traitements visant à les éliminer et à affiner le diagnostic et la prise en charge thérapeutique des gliomes de bas grade.

\* Virchows Arch. 2015 Apr;466(4):433-44.

**JP Hugnot** enseignant-chercheur Université de Montpellier INSERM U1051  
**V Rigau** médecin anapath CHU de Montpellier INSERM U1051  
**N Leventoux** doctorant ARTC SUD INSERM U1051

## Rôle de l'adrénomédulline dans la stabilisation des vaisseaux sanguins de glioblastomes

Le glioblastome, tumeur du cerveau très agressive et très maligne, fait partie des tumeurs les plus abondamment vascularisées. En effet, pour pouvoir se développer, le glioblastome a besoin de vaisseaux sanguins qui vont lui fournir l'énergie et l'oxygène dont il a besoin. Pour mettre en place ces nouveaux vaisseaux sanguins tumoraux (on parle

d'angiogenèse tumorale), le glioblastome produit des facteurs de croissance qui vont favoriser la pousse de nouveaux vaisseaux à partir de ceux à proximités déjà existants. Parmi ces facteurs de croissance se trouve l'adrénomédulline (AM). Il s'agit d'une molécule de 52 acides aminés qui exerce ses effets sur les cellules (tumorales et de vaisseaux

sanguins) en se fixant sur son récepteur situé à leur surface; la fixation de l'AM sur son récepteur entraîne l'activation de plusieurs mécanismes cellulaires qui vont permettre à la cellule de modifier son comportement : l'AM va ainsi permettre aux cellules de la tumeur de se diviser et de proliférer, aux cellules de vaisseaux sanguins de stabiliser

# Du côté de la recherche

leurs interactions afin de maintenir les nouveaux vaisseaux dans un état stable et fonctionnel de manière à irriguer la tumeur correctement.

Les études menées au sein de l'équipe 4 du CRO2 dirigée par le Pr Ouafik ont pu mettre en évidence à quel niveau dans la cellule vasculaire l'AM exerce son effet stabilisateur : il s'agit du complexe VE-Cadhérine/ $\beta$ -Caténine. La VE-Cadhérine est en quelque sorte le velcro de la cellule : il s'agit d'une molécule transmembranaire qui tapisse la surface des cellules endothéliales vasculaires et qui va leur permettre de se fixer les unes aux autres. Son domaine intracellulaire permet à la VE-Cadhérine d'interagir avec le squelette de la cellule (le cytosquelette) via des molécules intermédiaires, dont la  $\beta$ -Caténine. Ainsi, lorsque deux cellules de vaisseaux sanguins sont en contact via la VE-Cadhérine, la partie intracellulaire en interaction avec le cytosquelette va permettre de dicter à la cellule la forme qu'elle doit prendre afin d'optimiser son interaction avec les autres cellules de manière à former un vaisseau sanguin stable.

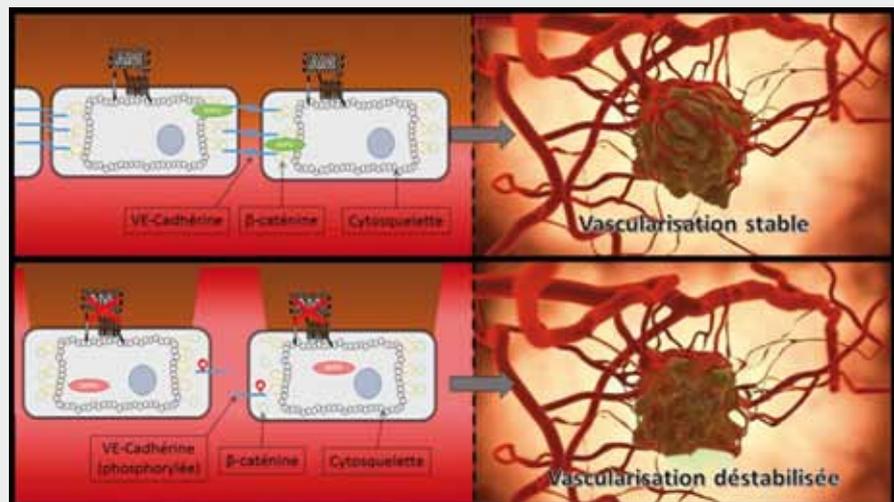
Nous avons pu montrer que le blocage de l'AM avait pour effet de phosphoryler (ajout d'un groupement phosphate) la partie intracellulaire de la VE-Cadhérine. Cette phosphorylation entraîne la dissociation de la VE-Cadhérine de toutes les molécules avec lesquelles elle interagit. Ainsi, la VE-Cadhérine phosphorylée n'est plus en mesure d'interagir avec le cytosquelette, ce qui

a pour conséquence de déstabiliser les interactions entre les cellules de vaisseaux sanguins de la tumeur, induisant à terme la régression du réseau vasculaire tumoral.

Les études en cours démontrent que lorsque le système de l'AM est activé, les cellules de vaisseaux sanguins renforcent leurs interactions. Pour se faire, l'AM favorise l'activation d'une phosphatase (protéine qui enlève les phosphates) : la SHP2 (là où le blocage de l'AM inhibe

interactions stables entre les cellules des vaisseaux sanguins tumoraux.

Elucider les mécanismes moléculaires activés par l'AM dans la stabilisation des interactions entre les cellules des vaisseaux sanguins tumoraux est d'une grande importance dans l'optique de développer une thérapie anti-AM dans le traitement des glioblastomes. En étudiant ces mécanismes, on s'assure une compréhension la plus fine possible



cette activation). Cette SHP2 active va se localiser au niveau de la VE-Cadhérine pour y enlever tous les phosphates et ainsi maintenir la VE - Cadhérine dans un état déphosphorylé. Ainsi, la VE-Cadhérine se maintient au niveau de la membrane des cellules, toujours en interaction avec le cytosquelette. C'est ainsi que l'AM permet de maintenir des

des effets de l'AM afin d'avoir toutes les cartes en mains dans l'optique de mettre au point un médicament le plus efficace et le moins nocif possible, avec le moins d'effets secondaires.

**Romain Sigaud**  
Doctorant 3ème année

## Parcours de soins en Neurochirurgie

Le service de Neurochirurgie du Pr DUFOR à la Timone, a pour vocation la prise en charge de nombreuses pathologies neurochirurgicales. Une grande partie de son activité est orientée sur les pathologies tumorales du Système Nerveux Central (SNC), de ses enveloppes (méningiome), ainsi que sur les pathologies de la région sellaire (adénome hypophysaire, craniopharyngiome).

La découverte d'une lésion tumorale est vécue comme un choc psychologique, autant pour le patient que par ses proches. L'annonce au patient par le neurochirurgien, souvent en première ligne dans cette pathologie, nécessite une attention et une disponibilité particulière.

La connaissance par le patient d'être porteur d'une tumeur au cerveau est source d'angoisse, et de nombreuses interrogations...

Le neurochirurgien est un acteur central dans cette prise en charge. Après vous avoir examiné et pris connaissance de votre dossier, il envisage les possibilités chirurgicales,

les objectifs de l'intervention, et de son déroulement avant et après le geste chirurgical. Mais également il vous expliquera les suites après l'opération, et les complications éventuelles.

Il existe de nombreuses interventions différentes en neurochirurgie, mais on peut, dans le cadre des tumeurs cérébrales, les classer en trois grands groupes :

**La Chirurgie crânienne dite « conventionnelle » :**  
Basée en grande partie sur les principes chirurgicaux du Professeur **de Neurochirurgie Harvey CUSHING** (1869-1939). Ces principes font encore

autorité de nos jours et sont toujours enseignés. Il y a eu de nombreux progrès techniques, et des avancées majeures depuis, mais les principes restent. La prise en charge chirurgicale de nombreuses tumeurs cérébrales se fait sous anesthésie générale. L'installation du patient, une fois endormi, se fait par toute l'équipe. Le rasage des cheveux se fait à minima, l'objectif étant de réaliser la cicatrice la plus esthétique possible. La grande majorité des patients porteurs de tumeur cérébrale est opérée à l'aide d'un microscope opératoire, permettant d'affiner le geste du neurochirurgien. Le travail du neurochirurgien peut durer de 1 à 6 heures selon l'intervention. Il est important de préciser que le chirurgien peut s'aider de nombreux outils technologiques comme la neuro-navigation, l'échographe etc... mais ceux-ci ne lui sont pas indispensables, et en cas de défaillance technique, il sait s'en passer et opérer sans.

#### **La Biopsie Stéréotaxique :**

Est une possibilité chirurgicale, permettant le diagnostic histologique (c'est à dire l'analyse au laboratoire de tissu tumoral). Celle-ci est parfois proposée pour des lésions « mal placées », ou pour lesquelles la chirurgie « conventionnelle » ferait courir trop de risques au patient. Elle se pratique sous anesthésie locale, au bloc opératoire. Ce geste permet de réaliser une ponction à « l'aiguille » de tissu tumoral. Il nécessite la pose préalable d'un cadre de stéréotaxie, fixé le matin même de l'intervention, au bloc, mais sous anesthésie locale.

#### **La Chirurgie Eveillée :**

Est une chirurgie en plein essor depuis les années 90 concernant les tumeurs cérébrales. Elle permet la résection de tumeurs dans des zones du cerveau hautement fonctionnelles (motricité, langage). Elle peut être proposée le plus souvent pour des tumeurs peu agressives (pré-cancéreuses) dont le pronostic nécessite une résection la plus complète possible. Cette technique chirurgicale innovante nécessite la collaboration étroite du patient avec l'équipe chirurgicale pendant l'intervention.

#### **Après l'intervention ...**

Le patient se réveille après l'anesthésie puis est transféré dans le service de Réanimation – Soins Continus. Il n'est plus intubé, et peut voir sa famille quelques heures après l'intervention. Il sera surveillé pendant 24 heures au moins après l'intervention. Une IRM et/ou scanner sera réalisé le lendemain de l'intervention, puis le patient retourne dans le service de Neurochirurgie. Il poursuivra les soins post-opératoires (cicatrice, surveillance, rééducation précoce...). Le retour à domicile ou le transfert en rééducation se fera dans les 8 jours environ après l'intervention.

#### **Les Résultats**

L'analyse des tissus prend parfois du temps (environ 10-15 jours), elle nécessite une expertise rigoureuse, et des procédures biologiques complexes et longues. Les résultats sont annoncés en consultation avec le neurochirurgien.

Celui-ci explique au patient, les suites, et les traitements envisagés. Cette consultation d'annonce est souvent couplée à une seconde consultation immédiate avec les neuro-oncologues qui poursuivent la prise en charge.

#### **Et Après ... ?**

Le patient bénéficie d'un suivi clinique et radiologique régulier par le neurochirurgien. Chaque semaine de nombreux dossiers sont rediscutés en staff avec les neuro-oncologues, radiothérapeutes, neuroradiologues... Souvent le neurochirurgien est sollicité et décide s'il faut réopérer ou pas, et/ou décide d'autres thérapeutiques chirurgicales (dérivation ventriculaire, réservoir Ommaya...)

Il y a un intérêt majeur pour les patients d'être suivis dans un centre de référence. Ceux-ci bénéficient des interactions fortes et d'une réelle synergie entre les services de Neurochirurgie, Neuro-oncologie, Neuroradiologues et laboratoire de Neuropathologie, tous spécialisés et concentrés dans la prise en charge des patients atteints de tumeurs cérébrales.

**Sebastien Boissonneau**  
Interne en neurochirurgie



## TEMOIGNAGE D'UN PATIENT

### Entouré des siens, l'impossible n'est rien

C'est avec un peu de regret que je vous écris. En effet c'est une bien triste chose d'obtenir un jour la légitimité d'écrire un témoignage sur la vie d'un malade puisque cela signifie que l'on en a porté l'habit.

Toutefois dans la vie il faut accepter ce qui nous arrive et une fois que cela est fait il est nécessaire de savoir avancer. C'est ainsi que moi jeune femme de 21 ans, je me suis vu annoncer il y a 9 mois que deux tumeurs avaient élu domicile dans mon cerveau. Aujourd'hui encore je n'arrive pas à décrire ce que le diagnostic a créé en moi, je ne peux pas décrire la réaction que j'ai eue. C'est LE moment où l'on comprend que notre vie va être bouleversée. Cela vous tombe dessus sans que vous

ne puissiez rien y faire, ça vous anéantit et comme si cela ne suffisait pas, vous tournez la tête et vous voyez tous vos proches tomber avec vous. Vous voyez qu'ils essaient de se retenir pour faire bonne figure devant vous mais au fond, vous savez que c'est eux qui vont tomber bien plus bas que vous. On se rend compte que désormais il y aura la vie d'avant et la vie d'après. Le plus difficile c'est de savoir qu'entre ses deux périodes il y en a une troisième qui nous est totalement inconnue et que

l'on imagine difficile.

Il ne faut pas se mentir, combattre le cancer n'est pas facile.

Toutefois je pense que dans toute épreuve de la vie il faut savoir relativiser et trouver le beau dans le très moche ; la parcelle de joie dans la tristesse et les petits bonheurs dans les grands malheurs.

Rien n'est jamais totalement noir.

C'est une expérience qui sera très difficile à vivre mais qui peut ressouder toute une famille, dévoiler de vrais amis ou encore faire naître des vocations.

Tous les cancers sont différents. Comme pour les guerres, les armes changent, les raisons divergent mais le but est le même pour tous, chacun se bat pour en sortir vainqueur.

Chaque personne est unique et chaque personne a sa façon de réagir face à la douleur et aux obstacles. Je n'ai aucun conseil à donner à qui que ce soit mais je suis intimement convaincue que le fait de garder le moral, d'essayer de toujours garder en tête que l'on va s'en sortir, que l'on est plus fort que tout ça, est un énorme facteur de guérison.

Evidemment qu'il y a des moments où l'on est obligé de craquer, les nerfs lâchent, l'attente est interminable et les souffrances désespérantes.

Mais il faut toujours se souvenir que l'on ne se bat pas pour rien.

Vous vous battez déjà pour vous, mais si vous tournez la tête vous voyez que vous vous battez aussi pour tous ceux qui créent cette bulle d'amour autour de vous.

Alors voilà, ne tombez pas dans le piège de la maladie, de la honte, ou de certains sentiments qui vont avec, ne vous renfermez pas sur vous même, entretenez la communication, essayez de continuer à vivre le plus normalement possible dès que cela est possible.

Continuez à rire des mêmes bêtises qu'avant, voyez vos amis, parlez des choses de la vie et pas que de la maladie. Pour les filles, essayer de rester féminine même si c'est très difficile. C'est primordial.

Enfin si vous arrivez à avoir une confiance aveugle en votre médecin ce sera déjà le début de votre guérison ou du moins un soulagement énorme et un poids en moins sur vos épaules.

Si je devais dire un mot aux familles ou proches des patients, ce serait de ne surtout pas culpabiliser. Nous savons que vous voudriez faire toujours plus, mais vous faites déjà le plus important en restant près de nous.

Je pourrais encore parler pendant des heures de tout ce que l'on ressent durant cette épreuve, mais je pense que le plus important à retenir est qu'il ne faut surtout pas se décourager, éviter d'aller sur internet, vous ne trouverez pas ce qui vous concerne, votre cancer est comme vous : c'est à dire unique.

Mais surtout et je le répète parce que pour moi c'est essentiel soyez entourés, c'est dans le regard de ses proches qu'on l'on acquiert toute la force nécessaire pour cette bataille.

Croyez moi la victoire est magnifique mais elle devient grandiose lorsqu'elle est partagée.

Claire

Bien sûr, nous n'oublions pas les autres témoignages, tout aussi émouvants et nous vous invitons à les lire sur notre site ([www.artcsud.fr](http://www.artcsud.fr)) ; qu'il s'agisse de Damien, Marine, Nourédine, Stéphanie, Mimi, et tant d'autres que le manque de place dans ce journal ne nous permet pas de publier, et qui sont tous, si importants. Un grand merci à eux, tous et toutes.

Lucienne

Aujourd'hui, je viens m'adresser à toutes les personnes qui ont été, comme moi, touchées par la maladie. Voilà mon histoire. Voilà, ça va faire 3 ans que j'ai été soudain frappée d'une grande fatigue générale. Mes enfants se sont inquiétés. Moi, si active, j'étais devenue bonne à rien....

Véronique

Voyage en tumorland

Quand tout a commencé : Retour de voyage. Suis très fatiguée : peu dormi car l'avion était prévu à 5h du matin, stressée à l'idée de reprendre un travail que j'aime mais très exigeant, un repas arrosé avec mon frère qui nous rendait visite....

Au milieu de la nuit: crise de clonies sur ma jambe droite. J'ai si mal que je demande à ma compagne et à mon frère de me tenir la jambe pour que ça cesse.....

**Cotisation :** 30 €

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

**Nom**.....

**Prénom**.....

**Adresse** .....

.....

**E-mail** .....

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

**Professionnel:**  **Autre:**

Bulletin de soutien

**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

**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.

# L'ASCO: le congrès international incontournable de l'oncologie

Chaque année, en juin à Chicago, 38000 professionnels de la Santé dont la moitié venant de l'étranger, participent au congrès de la Société Américaine

d'Oncologie Clinique.

Les chercheurs du monde entier viennent faire part de l'avancée de leurs travaux et découvrir les derniers progrès réalisés

dans la recherche oncologique.

Le Pr CHINOT est présent tous les ans pour suivre les nouveaux axes de recherche et présenter également les résultats de ses travaux. Cette année, le Dr Emeline TABOURET l'accompagne et nous révèle dans ces pages les principales nouveautés 2016.



## Retour du congrès international de cancérologie de l'American Society of Clinical Oncology (ASCO) 2016

Le congrès annuel de l'ASCO, qui s'est déroulé à Chicago au début du mois de juin, a été l'occasion de découvrir les derniers résultats des grands essais thérapeutiques mais également les tout premiers essais de nouvelles molécules prometteuses.

La neuro-oncologie a été à l'honneur cette année encore puisque l'un des 4 essais présentés en session plénière (la plus grande session du congrès) portait sur la prise en charge des malades âgés porteurs d'un glioblastome (Perry et al.). Jusqu'à présent, la prise en charge classique de ces patients était basée sur la réalisation d'une radiothérapie seule (réalisée en 3 semaines) ou d'une chimiothérapie par Témodal® seule. L'essai présenté à l'ASCO comparait un traitement par radiothérapie seule à l'association radiothérapie + Témodal®, par analogie à ce que l'on propose pour les patients plus jeunes. Les doses de radiothérapie étaient néanmoins plus faibles, adaptées à l'âge des patients. Les résultats étaient très en faveur de cette association qui permettait une augmentation des taux de survie des patients, tout en maintenant une bonne qualité de vie, même chez ces malades âgés. Cette combinaison devient donc le

nouveau traitement standard pour la prise en charge des malades de plus de 65 ans porteurs d'un glioblastome au diagnostic. D'un point de vue biologique, des équipes américaines ont analysé les caractéristiques moléculaires (= caractéristiques microscopiques) de gliomes de patients inclus dans un grand essai thérapeutique évaluant l'intérêt du Témodal® (Traut et al.). Les premiers résultats mettent en évidence des réponses différentes à la chimiothérapie selon les caractéristiques biologiques de la tumeur, correspondant à la présence, ou non, d'une codéletion 1p19q et d'une mutation d'IDH. Ces résultats viennent compléter des données déjà connues de sensibilité à la chimiothérapie selon le statut biologique de la tumeur et permettent d'avancer encore un peu plus dans la « médecine personnalisée ».

Ce congrès a été également l'occasion de découvrir de nouvelles thérapies que l'on appelle « ciblées » car orientées vers une anomalie biologique spécifique de la tumeur. Ces nouvelles molécules (AZD1775, GDC0084, MLN0128...) sont encore au tout début de leur développement mais montrent déjà des résultats encourageants en termes de tolérance, de diffusion dans la tumeur et de réponses.

La neuro-oncologie surfe également sur le développement de l'immunothérapie, qui consiste à stimuler les défenses immunitaires propres des patients pour qu'elles se retournent contre la tumeur. Dans ce domaine, les résultats restent préliminaires mais encourageants avec notamment l'utilisation du Nivolumab® (Reardon et al.), qui semble associé à des réponses intéressantes. Ce médicament fait l'objet à l'heure actuelle d'un essai thérapeutique en première ligne thérapeutique pour des malades porteurs d'un glioblastome nouvellement diagnostiqué. Ces résultats seront très attendus !

Enfin nous avons pu présenter les premiers résultats de nos analyses portant sur les biomarqueurs sanguins MMP2 et MMP9 que nous avons dosés chez des patients traités par Avastin® (Chinot et al.). Nous avons pu confirmer la corrélation entre le taux sanguin de MMP9 et de fortes réponses à l'Avastin®, ce qui nous permet d'avancer encore un peu plus dans le développement de nos biomarqueurs et dans la médecine personnalisée.

**Docteur Emeline Tabouret**  
Chef de clinique assistant

# La vie des délégations

Cette année encore, l'ARTC sud a bénéficié d'une forte mobilisation.

Ursula PIGACHE de la délégation du Var a organisé deux événements dont une soirée dansante à saint Aygulf le 28 mai.

Christiane SAMPIERI avec son équipe de Sault de la délégation du Vaucluse ont participé à deux vides greniers.

Le 1 octobre, Chantal MENE de la délégation de Languedoc Roussillon, avec la participation du Lions Club de Lunel Vidourlenque et du Lions Club de Montpellier Garrigue, a organisé une soirée « Rock » à Palavas.

## Relève assurée dans la délégation ARTC Sud Alpes

Cette année 2016 est marquée par le départ de Marie Rose ZANETTI qui a créé la première délégation de l'ARTC Sud, en 2007. Elle quitte ses fonctions après de longues années de dévouement en passant le flambeau à Stéphanie BRANDINELLI qui prend le relais, épaulée par Corinne PAOLI et Andrée FERROBUENO.

## Pour la deuxième année, le Lions Club de Digne-les-Bains

a remis un chèque de 2500€ au profit de notre association suite à la compétition de golf LISA du 17/04/16. Ce soutien, important, est la preuve de la reconnaissance de notre Association par ces membres dévoués au service de

l'autre.

Ce don sera suivi par un autre chèque de 500€

issu d'une

autre action de

ce club dynamique dont la devise est « Seuls, nous pouvons si peu, Ensemble, nous pouvons faire tant ».

**Le 26 mai** a été donné en l'église de Puyricard un concert par l'AVA (Association de la Voix d'Aix en Provence).

**N'oublions pas** de remercier la famille CHAPPELLIER, fidèle dans son engagement, entourée de ses amis pour l'incontournable challenge de pétanque à St Génies de Malgoires.

Un grand merci également à la famille ALMAYRAC

pour son soutien indéfectible, en organisant

chaque année un tournoi de football à Lauris.



**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**



## Concert à Marseille

Notre vice présidente Anne Marie GIARD nous a invité le 30 septembre à un concert à l'Abbaye Saint Victor à Marseille donné par les « CHŒURS AU DIAPASON »

L'ARTC Sud remercie chaleureusement Annick Deschamps, la chef de chœur, tous les nombreux choristes, la pianiste et bien sur la cheville ouvrière de cette manifestation, Anne Marie Giard.

## Pour vous informer ou aider l'association

Un site internet entièrement refait contenant des informations sur notre association mais aussi des liens vers un grand nombre d'organismes impliqués dans la recherche sur le cancer, des vidéos informatives ...

Un dépliant sur toutes les formes d'aides financières possibles pour supporter notre association et les avantages fiscaux liés à ces aides.



Consultez le site internet [www.artcsud.fr](http://www.artcsud.fr)

## 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](mailto:chantal.mene@yahoo.fr)

[guy.boher@orange.fr](mailto:guy.boher@orange.fr)

ARTC Sud Alpes

Marie Rose ZANETTI

06 36 00 38 88

[artcsud.alpes@orange.fr](mailto:artcsud.alpes@orange.fr)

ARTC Sud Vaucluse

Christiane SAMPIERI

06 08 82 27 86

[artc-sudvaucluse@orange.fr](mailto:artc-sudvaucluse@orange.fr)

ARTC Sud Var

Ursula PIGACHE

06 11 95 83 04

[ursula.pigache@sfr.fr](mailto:ursula.pigache@sfr.fr)