

Le magazine du Centre Hospitalier d'Avignon

CHALLENGE

N°43 - Juillet 2008

CENTRE HOSPITALIER
AVIGNON

TRAVAUX

Coup de projecteur sur l'Extension Sud

- ÉVÈNEMENT
PR CABROL AU CHA
- SOINS
PREMIER PRIX POUR
LA MÉDECINE NUCLÉAIRE
- DROIT
POINT DE VUE
SUR L'EUTHANASIE
- SERVICE
CENTRE DE DOCUMENTATION
ET COMMUNICATION
- ZOOM
SOCIO-ESTHÉTIQUE

- Editorial page 2
- Institution page 3
Départ de Gérard Fortier
- Institution pages 4/5
Travaux de l'Extension Sud
- Événement page 6
Le Professeur Cabrol au CHA
- Services page 7
Documentation et communication
- Soins pages 8/9
Premier prix pour la médecine nucléaire
- Droit pages 10/11
Point de vue sur l'euthanasie
- Zoom page 12
Socio-esthétique au Village
- Association page 13
Don du sang
- Brèves pages 14/15
Actualités du CHA



DIRECTEUR DE PUBLICATION

> Francis DECOUCUT

RÉDACTEUR EN CHEF (FF)

> Marielle PETIT DE GRANVILLE,
Chargée de Communication, poste 3981

COMITÉ ÉDITORIAL

- > Alexandra AGNEL, Qualificienne
poste 3459
- > Danièle ANGEVIN, retraitée du CHA
- > Jean-Luc ARMONICO, DIM, poste 3093
- > Annick BEAULIEU, IDE nuit
- > Marie-Laurence BRETAGNOLLE,
Admissions, poste 3385
- > Yannick CERUTTI, Photographie
- > Vanina DERBEZ, Documentation,
poste 3994
- > Philippe DI SCALA, Stratis
- > Françoise GAUTHIER, PH,
Médecine Nucléaire, poste 3720

SECRÉTARIAT DE RÉDACTION

04 32 75 39 02

CONCEPTION & RÉALISATION

Stratis 04 98 01 26 26



Francis DECOUCUT
Directeur

➤ OBJECTIF

« Rationaliser mais pas rationner les dépenses de santé »

A l'heure où la pression s'accroît dans de nombreux pays européens sur les systèmes de financement solidaires, la question de la prise en charge par la collectivité des dépenses de santé est un sujet d'actualité, en France, depuis plusieurs années.

L'hôpital, comme la médecine de ville, est soumis à l'analyse de son efficacité, même si ce mot fait peur parfois en matière de santé. Quoi de plus normal que de savoir que des ressources, issues de cotisations, et donc assimilées à des deniers publics soient utilisées à bon escient, optimisées au maximum en faisant primer l'intérêt collectif sur les intérêts individuels en catégoriels.

En cette période où « les hôpitaux sont malades de leur budget » (1), il convient de garder présent à l'esprit l'objectif qui sera de rationaliser nos dépenses de santé et non de les rationner :

- optimiser les pratiques de prescription de médicaments et d'exams de laboratoire,
- optimiser la valorisation de l'activité en recherchant l'exhaustivité qualitative et quantitative du codage des actes et GHS,
- optimiser les ressources humaines, en redéfinissant les organisations améliorables, et surtout, évaluer les stratégies les plus efficaces : évaluation médicale qui analysera l'efficacité des thérapeutiques mises en œuvre, évaluation économique en mettant en perspective les bénéfices en santé et les coûts.

C'est la voie qu'a choisi de suivre le centre hospitalier d'Avignon, qui à l'instar de beaucoup d'établissements de la région Provence Alpes Côte d'Azur, s'est engagé dans une démarche de retour à l'équilibre financier sur les quatre prochaines années.

Retour à l'équilibre

Un contrat de retour à l'équilibre est accompagné financièrement par l'Agence Régionale de l'Hospitalisation et organisé autour de trois axes majeurs :

- un plan d'économie volontariste sur chaque chapitre de dépenses, et notamment les charges médicales et pharmaceutiques,

- le développement d'activités nouvelles, soit par création (soins de suite, surveillance continue, hôpital de jour gériatrique) soit par intensification d'activités déjà existantes (chirurgie ambulatoire, médecine, chirurgie traditionnelle),
- la mise à plat de nos organisations (bureau des entrées, logistique, horaires de certains services) en vue d'améliorer les conditions de travail et de dégager du temps / agent à affecter aux soins.

Ce projet fondamental pour notre établissement, adopté par le conseil d'administration et la commission médicale d'établissement, portera rapidement ses fruits grâce à l'investissement et au soutien de chacune et chacun d'entre vous. Sa réussite est d'autant plus nécessaire que déjà se profile à brève échéance la mise en service de l'extension sud de notre établissement.

En effet, c'est au mois de novembre 2009 que la maternité prendra possession de ses nouveaux locaux. Suivront en 2010 le pôle cancérologie et début 2011 le pôle cardio-vasculaire.

De nouvelles organisations à mettre en œuvre

Une opération exemplaire et très structurante pour notre établissement se présente devant nous. La mise en service de ce nouveau bâtiment qui augmentera d'un tiers la surface utile de l'établissement (+ 23 000 m²) sera l'occasion de revisiter l'organisation des soins, les modalités d'accueil et de prise en charge des patients et de leurs familles, et de repenser toutes les interactions entre pôles, notamment entre pôles cliniques, pôles médico-techniques et pôles logistiques.

A partir d'un état des lieux déjà réalisé par quatre groupes de travail, les diagnostics ont été posés et l'étape de modélisation de nos nouvelles organisations débute. Chacune et chacun d'entre nous apportera sa pierre à l'édifice pour que, à partir d'un dialogue entre professionnels, les organisations les plus pertinentes soient élaborées.

Qualité des soins, conditions de travail, réponses adaptées aux besoins en santé de la population et équilibres financiers, voici les mots clés qui apparaîtront en filigrane de toutes les actions que nous conduirons ensemble dans les mois et années à venir au centre hospitalier d'Avignon.

(1) La Provence 7 juillet 2008

> DÉPART

Ce n'est qu'un "au revoir"



Débutant les études médicales à 18 ans, et soucieux de ne pas perdre de temps, je fus médecin à 25 ans, puis militaire à La Réunion, puis interne et assistant chef de clinique à Nancy. Je commençai ensuite, à 33 ans, une carrière de médecin des hôpitaux et chef de service de Pédiatrie : 10 années d'abord en Martinique, à découvrir passionnément population et pathologie nouvelles. Puis 23 en Avignon, avec davantage de maturité et toujours la même passion, à développer et diversifier un grand service auquel le bassin de population confère un rôle régional...

>> **Le moment de me retirer est maintenant venu.** Je le fais sans plaisir, car cette passion pour la médecine et surtout pour l'enfant m'a fait accepter les grandeurs et les servitudes professionnelles sans jamais souffrir de leur poids. J'ai aimé exercer mon métier, dans la confiance et l'estime réciproques, avec des collaborateurs de très grande qualité, auxquels je veux avant tout rendre hommage : nous avons ensemble construit un service de haut niveau professionnel, associant compétence et humanité, dans lequel l'enfant est soigné dans la globalité de son être et la totalité de son parcours : urgence souvent, hospitalisation parfois, consultations enfin lorsqu'un suivi spécialisé ou difficile est nécessaire. La reconnaissance régionale et même nationale de ces qualités m'a donné l'honneur de partout nous représenter, ce que j'ai fait avec fierté.

Merci donc pour ce merveilleux cheminement commun, dans lequel sont symbiotiquement associés soignants et non soignants, car tous ont également contribué à la qualité de l'ensemble. Une page se tourne, un nouveau va se faire jour.

A n'en pas douter, il concernera d'une part les évidentes convergences entre la médecine du nouveau-né et celle de l'enfant plus grand, d'autre part la médecine de l'être en mutation qu'est l'adolescent. Face à ces « chantiers du futur », particulièrement prometteurs et féconds, je vous dis « bon vent ».

Des dangers sur le fonctionnement de l'institution

Mais le fonctionnement de l'institution hospitalière est menacé, par différents dangers intérieurs et extérieurs.

- D'abord par **son coût**, très naturellement considérable puisqu'elle est le « pilier » de notre système de santé. François LHERMITTE disait, lors du 2^{ème} Congrès de Morale Médicale en 1966 (déjà ?) : « Nous savons le coût financier immense de la santé et de la recherche médicale. Il est fondamentalement la conséquence et la source du progrès ; fatalement, il ne peut que s'aggraver. » Faut-il pour autant s'y résigner, et s'enfoncer dans ce que l'on appelle « la culture du déficit » ? Certainement non. Mais il est à craindre que nouvelles gouvernance et tarification hospitalière, à propos de laquelle Didier SICARD a émis les plus grandes réserves, ne soient pas à la hauteur du défi et constituent même, si elles ne sont pas appliquées avec tact et mesure,

- le second danger, qui est la « **déshumanisation** » de nos établissements. Or ils sont, dans notre tradition, les héritiers des « Hôtel Dieu » dont la mission est de guérir, soigner ou accompagner les plus humbles. Veillons à ce que cette tradition ne soit pas perdue, veillons à ce que la parole d'Albert SCHWEITZER (« l'humanité consiste dans le fait qu'aucun homme n'est sacrifié à un objectif ») ne soit pas perdue ou abandonnée sur l'autel de la gestion... Le corps médical doit être dans ce domaine extrêmement vigilant, intransigeant, et je dirai même exemplaire.

- Le troisième tient à l'époque, à notre société « **malade du temps** » qui, comme l'écrit et le développe brillamment Nicole AUBERT, cède dans tous les domaines au culte de l'urgence. Ainsi voit-on trop souvent, le raisonnement devenir réducteur, l'esprit destructeur, remplaçant l'un et l'autre les solutions durables par des expédients. Quant à l'individu (c'est-à-dire le professionnel), désormais soumis à la dictature de l'instant, il s'égare entre « un passé dissous et un futur effacé » (TOCQUEVILLE), et s'engue dans une action privée de sens profond. C'est là, à n'en pas douter, l'origine de la

souffrance au travail, mère de la démotivation et de l'absentéisme. Écoutons alors le sociologue (JAUREGUIBERRY), qui conseille de : « réintroduire l'épaisseur du temps de la maturation, de la réflexion et de la méditation là où le heurt de l'immédiat et de l'urgence oblige à réagir trop souvent sous le mode de l'impulsion ».

Des solutions existent

Dans l'été indien où je me trouve, je ne puis malgré tous ces nuages, me résoudre au pessimisme.

De nombreuses solutions existent, qui touchent à l'hôpital lui-même (regroupement, répartition des tâches, réorganisation du travail), à la collaboration avec la médecine de ville (trop absente dans le domaine de l'urgence et de la prise en charge des maladies chroniques ou des pathologies complexes) à la population elle-même qui doit bénéficier d'une pédagogie visant à tempérer des exigences trop souvent excessives...

Nul doute que notre administration et notre ensemble de professionnels de tous rôles et toutes fonctions, dont j'ai tant apprécié la compétence et l'ardeur, viennent à bout de ces difficultés. Un nouveau du sens collectif et l'acceptation de quelques contraintes inévitables mais mineures, permettront de sauver l'essentiel.

Puisqu'il faut clore le propos, je demande à deux grands auteurs de le faire, en mon nom, pour résumer ce qui a guidé ma vie : SENEQUE tout d'abord « Pendant que nous sommes parmi les hommes, pratiquons l'humanité ».

J.PVERNANT ensuite « Il y a des moments où l'on comprend que la vie n'est elle-même que si quelque chose dépasse ce qu'on appelle simplement vivre ».

Gérard FORTIER



> TRAVAUX

Coup de projecteur sur le chantier de l'Extension Sud

Avec la fin du gros œuvre, le nouveau bâtiment commence à prendre forme. Le chantier étant toujours interdit au public, Challenge vous dévoile en images certaines fonctionnalités de l'Extension Sud.



vue de l'accès au hall existant depuis le nouveau hall



vue du patio central éclairant les admissions



préparation des planchers avant mise en œuvre du revêtement final

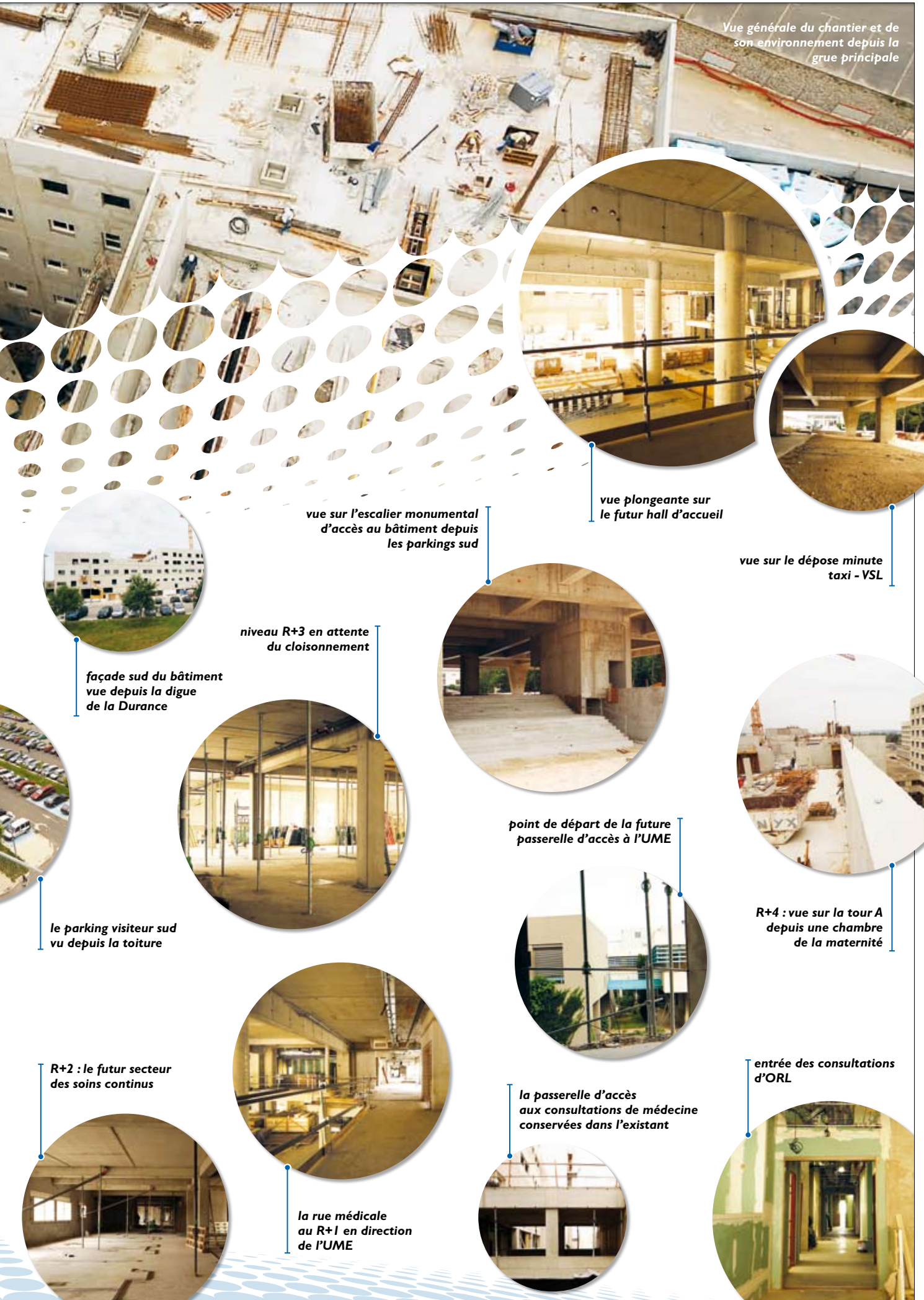
R+2 : chambres des soins intensifs de cardiologie avant mise en place des cloisons



angle sud-est du bâtiment vu depuis les locaux de chantier d'Eiffage



Vue générale du chantier et de son environnement depuis la grue principale



vue sur l'escalier monumental d'accès au bâtiment depuis les parkings sud

vue plongeante sur le futur hall d'accueil

vue sur le dépôt minute taxi - VSL

niveau R+3 en attente du cloisonnement

façade sud du bâtiment vue depuis la digue de la Durance

point de départ de la future passerelle d'accès à l'UME

R+4 : vue sur la tour A depuis une chambre de la maternité

le parking visiteur sud vu depuis la toiture

R+2 : le futur secteur des soins continus

la passerelle d'accès aux consultations de médecine conservées dans l'existant

entrée des consultations d'ORL

la rue médicale au R+1 en direction de l'UME



> PROFESSEUR CABROL

Dons d'organes, don de vie

Dans le cadre d'une campagne sur le don d'organes, le Professeur Christian CABROL, premier chirurgien à réaliser une greffe cardiaque en France, est venu lundi 2 juin 2008 au Centre Hospitalier d'Avignon saluer les professionnels de l'établissement qui participent à l'activité de prélèvements et transplantations d'organes.

>> Plusieurs allocutions ont été prononcées. Dans l'ordre : M. Francis DECOUCUT, Chef d'établissement, Mme Marie-Josée ROIG, Ancien Ministre, Maire d'Avignon, Présidente du Conseil d'Administration, le Pr Christian CABROL, le Dr Karine PAVADAY, Praticien Hospitalier en Réanimation, M. Jacques BORSARELLI, Responsable Grand Sud à l'Agence Bio-Médecine, M. Vincent APARICI, Responsable Grand Sud de l'Association Adicare. Ce fut l'occasion de retracer la carrière du Pr CABROL et de présenter les chiffres de l'activité de prélèvements et greffes d'organes.

réalisant la première transplantation cardiaque en Europe le 27 avril 1968. Cette opération fut suivie de la première transplantation cardio-pulmonaire en 1982, puis de la première implantation de cœur artificiel en France en 1986. De 1989 à 1996, il a assuré la présidence de l'Association France Transplant. Il est également Président fondateur de ADICARE (Association pour le Développement et l'Innovation en Cardiologie), Professeur à l'Université Paris VI, et membre de l'Académie nationale de médecine depuis le 19 mai 1998.

Depuis l'arrêt de son activité au bloc opératoire, il se consacre à l'Institut du cœur qu'il a créé. Il y poursuit ses campagnes de sensibilisation du public à l'intérêt du don d'organes qui permet de sauver des vies. Il martèle une phrase dans bon nombre de ses interventions: "Une société qui n'accepte plus les risques est une société foutue".

La demande est de loin supérieure à l'offre. Combien de vies seraient sauvées si chacun acceptait cette éventualité du don d'organes, ce cadeau que l'on fait à la vie et que chacun peut accomplir à son plus humble niveau, un acte par lequel l'homme accède sans doute à sa plus grande dignité.

1 personne prélevée c'est au minimum 2 personnes greffées et au mieux 7 personnes greffées.

Marielle PETIT DE GRANVILLE
Chargée de Communication



PACA

> Activité de greffes d'organes (greffes de moelle osseuse non comprises)
- 2003 : 589
- 2004 : 684
- 2005 : 714
- 2006 : 786
- 2007 : 1032

> 2056 personnes en attente de greffes (contre 2388 en 2006)
> 254 décès liés à une attente de greffes
> 28% de taux d'opposition (1^{ère} année que le taux se situe en dessous de 30%)
> 772 morts encéphaliques (contre 563 en 2006)
> 390 prélèvements (contre 270 en 2006)
> 1032 greffes organes confondus (contre 786 en 2006)
> 2056 organes confondus en liste d'attente (contre 2265 en 2006)

CHA

> Prélèvements
- cornées : 124
- reins : 12
- foies : 6
- poumons : 4
- cœur : 1

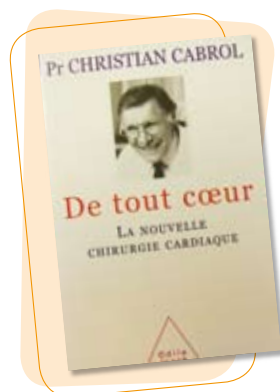
Les cornées ont été greffées sur des personnes malvoyantes ou aveugles prises en charge dans d'autres établissements hospitaliers de la région PACA.

REPERES 2007

A la rencontre du Professeur Christian CABROL

Le Pr CABROL a permis à la chirurgie cardiaque de faire des progrès spectaculaires. Après avoir entrepris des études de médecine qui l'ont conduit à s'intéresser à la chirurgie pulmonaire puis à la chirurgie cardiaque, il a complété sa formation pendant un an aux Etats-Unis, où il a côtoyé le Professeur Christian BARNARD, également en formation.

Nommé responsable du service des urgences de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière au début des années 1960, il a fondé et dirigé le service de chirurgie cardiaque. Puis il a fait franchir un pas de géant à sa discipline en



> RESTRUCTURATION

Le centre de documentation et communication fait peau neuve

Comme indiqué précédemment dans la lettre de Challenge, le centre de documentation et communication a ouvert ses portes le 1^{er} mars après réfection complète des locaux.



>> Le centre de documentation et communication se situe juste après la médecine nucléaire, au fond du couloir. Le centre de documentation gère l'intégralité des abonnements de l'hôpital. Si vous avez un problème dans la réception de vos revues, vous pouvez nous contacter. Nous intégrerons, à dater du 1^{er} janvier 2009, le groupement national UNIHA.

De nombreux documents à disposition

- Revues médicales en langues française et anglaise
- Revues de soins infirmiers
- Gestion hospitalière
- Encyclopédie médicale
- Quelques ouvrages médicaux

Un outil performant pour vos travaux

Le nouveau centre de documentation vous propose :

- Une aide pour vos recherches médicales, professionnelles ou dans le cadre de vos études (préparation de concours), demandes d'articles ou de documents à l'extérieur.
- Une table de travail équipée d'un ordinateur avec accès à internet est à votre

disposition pour travailler sur place ou consulter.

- Des tables de travail pour la consultation d'ouvrages.
- Une revue de presse « autour de la santé » affichée dans le couloir d'accès au centre de documentation.

Un accès direct en ligne

Il vous est possible d'accéder directement en ligne aux nouvelles du centre de documentation, au catalogue (sommaires en format PDF des revues auxquelles nous sommes abonnés), et à des articles de fond :

- soit directement à l'adresse suivante : <http://www-alexandrie.ch-avignon.fr/>
- soit en suivant le chemin d'accès indiqué ci-dessous :
 - ouvrir intranet (Clara)
 - onglet gestion de documents
 - onglet bibliothèque médicale
 - onglet gestion documentation CHA (Alexandrie).

Vanina DERBEZ

Attachée d'Administration / Responsable du centre de documentation et communication

Violaine DEJEAN

Documentaliste

Bibliothèque des patients



>> La bibliothèque des patients est de nouveau située à côté du centre de documentation et communication.

Encore en cours d'installation, elle est cependant ouverte les lundi et jeudi de 14h30 à 16h30, tout comme la bibliothèque ambulatoire auprès des patients.

Elle s'adresse aussi bien aux patients du centre hospitalier qu'au personnel et aux retraités de notre établissement.

Dans cette optique, une ouverture supplémentaire aura lieu le vendredi de 14h30 à 16h30 à partir du 15 septembre 2008.

Une boîte aux lettres a été placée entre le centre de documentation et communication et la bibliothèque des patients afin que vous puissiez retourner vos livres et documents médicaux en dehors des horaires d'ouverture.

Madame de SANTERRE, poste 6620.
Responsable de la bibliothèque des patients

> En savoir plus

> Documentation

- Vanina Derbez
vderbez@ch-avignon.fr
poste 3994
- Violaine Dejean
vdejean@ch-avignon.fr
poste 6401

> Communication

- Marielle Petit de Granville
mpdegranville@ch-avignon.fr
poste 3981
- Horaires d'ouverture
 - du lundi au jeudi de 8h30 à 17h
et le vendredi de 8h30 à 12h pour la documentation
 - du lundi au vendredi de 9h à 16h30 pour la communication.



> PRÉVENTION

1^{er} prix pour la médecine

Le service de Médecine Nucléaire dirigé par le Dr Marc MEIMOUN et représenté par Mesdames Elsa CHEVALIER, Magali PAREDES, et Delphine VEZIAN a obtenu le premier prix lors des XXVII Journées d'Etudes et de Formation de l'Association Française des Techniciens en Médecine Nucléaire qui se sont tenues à Bordeaux du 16 au 18 septembre 2007.

>> L'étude intitulée "Dosimétrie corps entier et extrémités au sein d'une unité TEP" présentée sous forme d'un poster et d'une communication orale a été primée au premier rang au terme du congrès. Le plan Cancer annoncé le 24 mars 2003 par le Président de la République prévoyait l'implantation sur le territoire Français de 50 gamma caméras TEP "Tomographie par émission de positons", soit une caméra par million d'habitants.



La caméra TEP-TDM

En octobre 2005, le plateau technique du Service de Médecine Nucléaire acquiert un nouveau moyen d'imagerie médicale de dernière génération nommé "Caméra TEP-TDM". Cette technique d'imagerie non invasive applique les principes de la radiologie conventionnelle et de la Médecine Nucléaire. La caméra TEP-TDM est donc un appareillage d'imagerie associant un scanner et une gamma caméra. Le scanner présente un double intérêt, il participe au repérage anatomique des lésions et à la correction atténuation. La gamma caméra est destinée à localiser, par détection externe, la bio-distribution d'un traceur radioactif injectable, le 2-[¹⁸F]-fluoro-2-déoxy-D-glucose ou [¹⁸F]FDG.

Le [¹⁸F]FDG est un analogue du glucose sur lequel un atome de fluor radioactif a été fixé. Le patient reçoit par voie intraveineuse le



Prélèvement de la solution injectable de [¹⁸F]FDG à partir du flacon monodose

médicament radiopharmaceutique [¹⁸F]FDG qui suit le cycle métabolique du glucose et se concentre majoritairement dans les cellules tumorales. L'atome de fluor 18 lié au glucose est un atome radioactif qui émet une particule très éphémère, équivalente à un électron mais chargée positivement, le "Positon". Dès que le positon est émis par la désintégration du noyau de fluor 18, celui s'associe avec une autre particule de charge opposée, "l'électron". L'association d'un électron et d'un positon génère l'émission de 2 photons gamma de haute énergie (511 KeV) dans deux directions diamétralement opposées. Le patient est placé au centre d'une couronne de détecteurs ; la localisation du traceur radioactif dans les tumeurs est enregistrée lorsque deux détecteurs placés à 180 degrés reçoivent simultanément l'interaction des 2 photons. Ces photons très énergétiques sont très ionisants : ils entraînent une altération

de l'ADN du noyau et par conséquent un dysfonctionnement cellulaire en fonction de la dose reçue.

Un isolateur blindé adapté aux rayonnements gamma de haute énergie

L'utilisation d'émetteurs gamma de haute énergie a été à l'origine d'inquiétudes de la part du personnel du service de Médecine Nucléaire. Ces inquiétudes portaient sur deux niveaux : les conditions de manipulation de container plombé de poids élevé (12Kg) et surtout l'exposition aux rayonnements ionisants de haute énergie.

Ces contraintes ont été intégrées très tôt dès la conception de l'unité TEP.

Les conditions de manutention de containers blindés en plomb contenant la dose d'un patient sont facilitées par un chariot de transfert, et d'un carrousel muni d'un ascenseur

nucléaire du CHA



Isolateur blindé adapté aux rayonnements gamma de haute énergie



Dispositif semi-automatique d'injection IV du [18F]FDG



Caméra TEP-CT Siemens Biograph® 6

Dosimètre opérationnel corps entier



Dosimétrie extrémités (bague doigts)

positionné dans l'isolateur blindé.

La radioprotection du personnel est assurée par l'emploi d'équipements spécifiques tels qu'un isolateur blindé en plomb de 5 cm d'épaisseur recevant la dose de [18F]FDG, et pour l'injection, de protèges seringue en tungstène associés à un dispositif d'administration automatique, ainsi que d'un paravent blindé, et de la vidéosurveillance des patients.

Une évaluation sur l'exposition radiologique

Au terme d'un an et demi d'exploitation, l'unité TEP avait atteint son activité de routine soit 9 patients/jour. Dès lors, il convenait d'évaluer l'exposition radiologique des manipulateurs en électroradiologie du secteur TEP lors de la prise en charge des patients bénéficiant d'un examen [18F]FDG.

Cette évaluation a été réalisée par Mlle Elsa CHEVALIER, étudiante en Licence 3TNM sous la direction de Madame Caroline MURAT, spécialisée en radio physique médicale et Monsieur Frédéric VASSAS, radiocompétent du Centre Hospitalier d'Avignon.

Cette étude dosimétrique a porté sur les 5 étapes de l'examen TEP définies de la façon suivante :

- Etape 1 : Réception-prélèvement des doses de [18F]FDG,
- Etape 2 : Chargement du dispositif d'injection automatique de I [18F]FDG,
- Etape 3 : Injection IV du [18F]FDG au patient,
- Etape 4 : Retrait de la perfusion,
- Etape 5 : Installation du patient sous la caméra TEP-TDM.

Lors de chaque étape de l'examen TEP, le manipulateur en électroradiologie était muni d'une dosimétrie opérationnelle corps entier et d'une dosimétrie extrémités.

L'objectif de l'étude était double :

- Identifier les étapes les plus irradiantes,
- Améliorer les pratiques professionnelles soit en modifiant le poste de travail, soit par l'acquisition de matériel de radioprotection mieux adapté.

Les résultats ont démontré que les étapes les plus irradiantes sont les étapes 4 et 5 qui correspondent aux étapes post-injection. Lors de ces deux dernières étapes, le patient se comporte comme une source radioactive face à laquelle il est bien difficile d'interposer des écrans.

Il devient alors prépondérant d'expliquer précisément au patient le déroulement de l'examen TEP avant qu'il ait été injecté. Durant

les étapes 4 et 5, le patient sera invité à se déplacer seul sous la surveillance à distance du personnel.

Des dispositifs de protection performants

Les moyens matériels de radioprotection mis à la disposition du personnel et associés aux conseils communiqués aux patients, lors des dernières étapes de prises en charge, permettent de réduire considérablement les doses de rayonnement ionisants chez le personnel.

Cette étude démontre que, tous postes de travail confondus, la dose efficace corps entier annuelle ne dépasse pas 3.5 mSv pour une limite réglementaire inférieure à 20 mSv. La dose efficace est la somme des équivalents de dose absorbée par chaque organe. (l'équivalent de dose est la dose absorbée exprimée en gray multipliée par le facteur de pondération W_r : $W_r = 1$ pour les photons gamma).

Grâce aux dispositions prises, la mesure de l'exposition des manipulateurs en électroradiologie exerçant dans l'unité TEP du CHA est bien inférieure aux limites réglementaires. Cette étude a permis d'annihiler les craintes dosimétriques du personnel liées au développement d'une nouvelle technique d'imagerie utilisant des rayonnements gamma de haute énergie.

Une expertise désormais reconnue

L'expertise en matière de radioprotection de l'unité TEP du service de Médecine Nucléaire du Centre Hospitalier d'Avignon s'étend vers d'autres services. En effet des manipulateurs en électroradiologie des CHU de Nîmes, de Caen, de Toulouse, des CH de Valence, et de l'île de la Réunion, nous ont rendu visite et ont participé au déroulement des examens TEP pendant plusieurs jours.

La conclusion de ce travail a été récompensée par l'obtention du premier prix lors des XXVII Journées d'Etudes et de Formation de l'Association Française des Techniciens en Médecine Nucléaire qui s'est tenue à Bordeaux du 16 au 18 septembre 2007 et a été présenté lors des journées Qualité du CHA du 11 décembre 2007.

François BOURREL

Assistants spécialiste, Pharmacie

Françoise GAUTHIER

Praticien Hospitalier, Médecine nucléaire

Fin de vie des malades

Au mois de mars dernier, le cas particulièrement douloureux de Chantal Sébire a réactivé le débat sur l'euthanasie et a mis en relief les problèmes rencontrés en présence de patients en fin de vie. C'est pour témoigner de mon propre vécu que j'ai rédigé le texte qui suit et que j'ai souhaité partager avec vous quelques réflexions personnelles sur ces questions. Voici donc le point de vue d'un médecin retraité, du Centre Hospitalier d'Avignon, sur la fin de vie des malades et sur l'euthanasie.

>> Le souvenir des nombreuses années passées au CHA, jusqu'au mois de mai 2007, a bien sûr été constamment présent dans mon esprit.

Une question complexe

Les questions soulevées par le suivi des malades en fin de vie, comme celles liées à toute demande d'euthanasie, sont complexes et toujours lancinantes. Pourquoi ?

Chacun sait que prendre position sur l'euthanasie, c'est aussi s'exprimer sur ce que représente pour nous la "fin de vie" et sur le sens que nous accordons au concept de "dignité de la personne".

Réfléchir sur de tels sujets relève de la philosophie et soulève des problèmes éthiques analogues à ceux qui se posent devant tout choix de société. C'est pour ces raisons que de tels débats sont aussi influencés par les croyances religieuses que chacun peut avoir, ou ne pas avoir !

Il convient de rappeler que le terme "euthanasie" signifie, étymologiquement, "bonne mort" ou "belle mort". Mais, depuis plusieurs décennies, ce terme a pris un autre sens ; il désigne une "belle mort" obtenue dans des conditions préalablement définies et grâce à l'aide d'un tiers, un médecin de préférence. C'est ce dernier but qui est recherché par certaines personnes, malades ou parfois encore en bonne santé, soutenant l'action de l'"Association pour le Droit à Mourir dans la Dignité" (ADMD). Celles-ci, devant la crainte d'une fin de vie qui pourrait leur paraître indigne, réclament des aménagements à la loi en vigueur, afin d'obtenir le droit à un "suicide médicale assisté", c'est-à-dire le droit, pour tout citoyen qui le souhaite, à "bénéficier" d'un acte d'euthanasie.

Il est donc normal que chacun continue à

s'interroger sur les réponses à donner à ces questions. Toutefois il faut rappeler, dès à présent, qu'hésiter sur ce qu'il convient de faire comme s'interroger sur la valeur et le sens de ses choix, constituent déjà l'essentiel de ce qu'il est convenu d'appeler une "démarche éthique". Ce débat, sur la fin de vie et sur l'euthanasie, ne doit pas à mon avis être limité à ce que peuvent en dire intellectuels, philosophes, éthiciens, théologiens, médecins ou savants de tout ordre, même s'il est vrai que leur contribution reste fondamentale. Ces questions interpellent personnellement chaque individu.

Dans nos établissements de soins, il est important de veiller à ce que l'esprit, qui oriente les choix de tous ceux qui y exercent leur métier, continue à être animé et alimenté par une réflexion sur les valeurs éthiques auxquelles chacun d'entre eux se réfère.

Euthanasie et arrêt des soins

Les problèmes posés par toute demande d'euthanasie active ont de nombreux points communs avec ceux soulevés par toute décision ou demande d'arrêt de soins, mais les réponses données peuvent être différentes.

Ainsi, est-il permis d'affirmer qu'il serait toujours préférable et "plus digne" de mourir à la suite d'un geste légal programmé en pleine conscience, plutôt que de mourir "naturellement" à l'heure venue, sans précipitation et avec le soutien, au moins aussi attentif que dans le cas précédent, des siens et du corps médical ?

La dignité de l'homme ne saurait, en aucune façon me semble-t-il, être liée simplement à la qualité de sa vie ni dépendre du regard que l'on porte sur lui ou sur soi. Sa dignité "tient à son humanité", tout simplement, nous rappelle le Comité Consultatif National d'Éthique. Chacun sait que parler du vécu de la fin de vie et discuter de la place qu'il conviendrait de réserver aux diverses formes

d'euthanasie proposées, ce n'est pas tout à fait la même chose. Il n'est nul besoin pour comprendre cela d'être agrégé de philosophie ou titulaire d'une maîtrise d'éthique !

Quant au médecin, comment concevoir sans frémir que la société envisage de lui demander demain de devenir également, via un nouveau décret de loi, un technicien de "l'art" de donner la mort, ou un simple "prestataire de service", qui serait plus qualifié que d'autres pour répondre sur ce point à l'appel des malades ?

Ma propre expérience

Comment témoigner, d'une façon plus concrète, de ma propre expérience ? Je puis d'abord affirmer que jamais, depuis le début de mes études médicales, une demande d'euthanasie active ne m'a été exprimée. Le Comité d'Éthique de notre établissement, qui se réunit régulièrement et auquel j'ai été associé, n'a encore jamais été interrogé sur une telle demande.

Il n'en est pas de même bien sûr pour les demandes d'arrêt thérapeutique ou les refus d'un traitement jugé trop éprouvant ou dont l'intérêt semblait discutable.

Et à ce niveau je dois dire que le personnel spécialisé dans le domaine des **soins palliatifs** nous a rendu de très grands services. Tous ses membres ont contribué à nous former en nous transmettant leur expérience et leur savoir-faire. Tous ont su, avec tact et intelligence, occuper peu à peu la place qu'il faut parfois accepter de leur laisser.

C'est ce que j'ai observé dans notre établissement, où nous avons également (depuis peu il est vrai) la possibilité de permettre à l'équipe des soins palliatifs de poursuivre son action au domicile des malades.

Cela se fait par le biais d'une collaboration avec le cadre associatif du département qui a en charge l'hospitalisation à domicile, en liaison étroite avec le médecin traitant (**l'PHADAR** : Association pour l'Hospitalisation à Domicile d'Avignon et sa Région).

Ceci étant dit, je considère toujours que les unités de soins palliatifs n'ont pas pour mission de prendre en charge tous les patients en fin de vie.

Cette tâche doit pouvoir également être assurée, aussi souvent que possible, par l'équipe de soins qui suit habituellement le patient, en liaison étroite avec la famille et le médecin traitant, et avec l'aide si besoin du personnel des soins palliatifs.

et euthanasie

C'est, me semble-t-il, ce que nous avons toujours essayé de faire, avant comme après la naissance des unités de soins palliatifs.

Je crois fermement que ce travail en équipe, avec l'aide de cadres de santé formés et motivés, constitue la meilleure façon de mettre en œuvre et de coordonner toutes les actions qui ont pour but d'améliorer l'accompagnement des malades arrivant au terme de leur vie.

Il convient aussi de souligner l'importance pour le suivi de ces malades du soutien de psychologues et parfois de psychiatres, sensibilisés et acceptant de s'associer à l'équipe de soins.

La participation d'autres intervenants tels que les "visiteurs de malades" et si besoin des "ministres du culte", qu'il faut savoir parfois solliciter et proposer au malade, sont également d'un grand secours.

Préserver la relation avec les patients

L'expérience que procure au médecin et à l'équipe de soins, le suivi des malades dits « chroniques », comme en néphrologie celui des malades "dialysés et/ou greffés", a permis à chacun de réaliser combien est précieuse la qualité de la relation établie avec le malade.

Cela est vrai également pour d'autres disciplines et au domicile du malade, par les liens établis avec le médecin de famille et les divers intervenants du secteur libéral de la médecine.

Cette relation, basée avant tout sur la confiance, doit impérativement être préservée.

Elle est pour chacun des acteurs, je puis vous l'assurer, source d'un enrichissement personnel. J'ai souvent constaté combien elle est bien comprise et souhaitée par le patient, du fait de son caractère quasi intime et de son contenu, sincère et chaleureux.

C'est en devenant si proches des malades que les "soignants" découvrent, avec humilité et sans jamais prétendre savoir mieux faire ou mieux comprendre que d'autres, combien est grand le mystère de la vie et de son passage vers ce nouvel état, qu'est la mort.

L'accompagnement d'une personne en fin de vie exige cependant une grande disponibilité, une réelle capacité d'écoute et une aptitude à parler avec d'autres des difficultés rencontrées.

Mais il est vrai qu'il arrive que le malade nous

demande de le laisser mourir, même lorsque ces conditions idéales sont réunies.

Que faire lorsqu'un malade demande de le laisser mourir ?

Satisfaire cette demande, prendre la décision de "laisser mourir" dans de telles circonstances son patient, n'a rien d'hypocrite. C'est toujours après discussion en équipe et après un nouvel entretien avec le malade et ses proches, que ce souhait est satisfait.

Cette décision conduit toujours l'équipe médicale à s'interroger sur le bien-fondé de son action et sur la plus grande attention qu'il aurait fallu porter au malade. Mais en aucun cas cette décision signifie que tous les soins vont être abandonnés.

Tout doit être fait pour améliorer son confort et supprimer totalement sa souffrance, même si le traitement peut avoir pour conséquence d'abrégé sa vie. C'est ce que j'ai vécu et perçu, parfois de façon très vive et douloureuse et, je l'avoue, avec presque toujours la crainte d'être dans l'erreur, de ne pas faire ce qu'il convenait de faire et de ne pas être à la hauteur d'une telle responsabilité. Il me paraît également utile de rappeler ici que le médecin doit toujours veiller, sans attendre que le malade ou la famille le lui demande, à ne pas entreprendre ni à poursuivre des explorations lourdes ou des thérapeutiques "agressives", dès lors que celles-ci ne lui paraissent pas ou plus raisonnables.

C'est bien à ce propos que l'on doit employer les termes d' "obstination déraisonnable", attitude dénoncée par le Code de Déontologie Médicale (ces

termes ayant été préférés à ceux d' "acharnement thérapeutique").

La loi de Bio-Éthique actuelle (dite Loi Léonetti) doit elle évoluer ?

Je ne le souhaite pas, du moins sur ses points essentiels, puisque cette loi invite déjà le médecin à être très proche de son patient, à prendre en compte toutes ses demandes et à veiller à ce que sa fin de vie soit la plus confortable possible. L'expérience des unités de soins palliatifs et leur position sur ce sujet confortent, me semble-t-il, ce point de vue. Rappelons que la loi de Bio-Éthique est récente (22 avril 2005) et qu'elle a été jugée par la très grande majorité des courants de pensée de notre pays comme une bonne loi. Elle a été approuvée à l'unanimité par le Comité Consultatif National d'Éthique ainsi que par le Conseil National de l'Ordre des Médecins. Veillons à la respecter, surtout dans son esprit, et à mieux la faire connaître car elle est encore trop souvent ignorée.

Je demeure convaincu que tous les "soignants", comme tous ceux qui ne le sont pas directement mais qui au sein de l'hôpital comme au domicile des malades prennent en charge ces personnes en fin de vie, continueront à leur témoigner leur solidarité et à exprimer leur compassion, avec le maximum d'humanité.

Dr Joseph POLLINI

Ex-Chef de Service au CHA (Médecine Interne-
Néphrologie-Hémodialyse)





> SOCIO-ESTHÉTIQUE

Pouvoir rester une femme même dans la maladie

La contrainte de la maladie, l'atteinte des ans et néanmoins le rayonnement par la socio-esthétique, voici ce que propose Sandrine BRUN aux patientes du Village.

>> Une ambiance feutrée, une musique relaxante, le chatoiement des couleurs, la fragrance des différentes essences, la décoration douce et surtout la chaleur humaine dégagée par l'animatrice socio-esthétique ; tel est le cabinet socio-esthétique du service de Long Séjour. Sandrine BRUN est animatrice socio-esthéticienne, diplômée du centre d'esthétique à option humanitaire et sociale du CHU de Tours.

En liaison directe avec l'équipe soignante dont elle fait partie, elle assume les fonctions d'animatrice participant ainsi à l'organisation des différentes manifestations organisées au Village : les repas à thème, les sorties, les différents ateliers, les spectacles. A cette activité vient se greffer un autre travail directement auprès des résidents : la socio-esthétique.

Favoriser le processus de guérison

Ce sont tous les soins esthétiques qui sont prodigués aux personnes âgées et qui par l'approche, le toucher, la communication, le confort, permettent aux patients de se redynamiser et retrouver un mieux être, afin de favoriser le processus de guérison. Encourager les patients à conserver leur identité et leur bien-être, restaurer l'image corporelle altérée par la maladie, apporter une écoute différente par l'interactivité avec la personne soignée tels sont les buts de la socio-esthétique. Outre la gentillesse et l'attention qu'elle leur porte, les patientes aiment retrouver au Village un cabinet d'esthétique, afin de pouvoir rester une femme, même dans la maladie.

Jean-Luc ARMONICO
DIM



> SANTÉ PUBLIQUE

Don de soi, Don du Sang

Chargée de l'évaluation qualité des dossiers médicaux de l'établissement, c'est au travers de centaines de comptes rendus d'hospitalisation que je fais "en quelque sorte la connaissance virtuelle" des patients, malheureusement dans les moments lourds et difficiles de leurs vies... Là où l'on réalise plus que jamais combien la santé de chacun d'entre nous, est un véritable trésor.



>> C'est dans un souci de solidarité, voire peut être dans le besoin inconscient de participer même de très loin, aux soins portés aux patients, que j'essaie au maximum de répondre présente à l'EFS, lorsqu'il me sollicite personnellement ou bien, lorsqu'il réalise une collecte de sang ponctuelle au sein de l'établissement dans le Bus itinérant (une venue mensuelle environ).

Des besoins en augmentation

Il faut savoir qu'aujourd'hui 8000 poches par jour sont nécessaires en France pour transfuser les malades (accidentés, leucémies...) et que 140 poches par jour sont utilisées dans le Vaucluse. Malgré les progrès scientifiques, rien ne remplace le sang. Pourtant les besoins sont toujours en augmentation, par la conjonction de trois facteurs : une médecine qui évolue et qui permet par exemple d'opérer une personne de plus de 80 ans, l'allongement de la vie et une confiance retrouvée dans la transfusion sanguine. Malgré les donateurs comptabilisés, la région PACA n'est pas autosuffisante et une poche de sang sur 6 provient d'une autre région.

30 dons, pour 3000 agents au CHA !

Pour vous donner une idée chiffrée, l'EFS collecte en moyenne lors d'une venue sur le Centre Hospitalier d'Avignon, qui compte environ 3000 agents, 30 dons dans la journée. Même si celui-ci, à leur grande satisfaction est en hausse, je me sentais le devoir de communiquer sur ce sujet, d'encourager et de remercier le personnel qui souhaiterait se mobiliser pour cette cause, pour ce geste de solidarité, pour ce don de soi...

Pour information, un donneur potentiel doit être âgé de 18 à 65 ans, ne jamais avoir été transfusé et peser au minimum 50 Kg. Le prélèvement est d'environ 450 ml qui sont compensés dans les heures qui suivent par une bonne réhydratation. Celui-ci est absolument sécurisé et n'entraîne aucune baisse de régime, même après un don de sang, j'ai toujours autant la pêche !



EFS Avignon

A gauche à l'entrée de l'hôpital
Horaires d'ouverture :

- > Lundi, mercredi et vendredi :
de 8h30 à 16h.
 - > Mardi et samedi :
8h30 à 14h.
 - > Jeudi (non stop) : de 8h30 à 18h.
- Tél. : 04 90 81 14 27



Karine AURAIRE

Adjoint administratif / DIM / Cellule Qualité

>FORMATION CONTINUE Nouveau responsable



>> Madame Fabienne CHOUQUET, qui travaillait au contrôle de gestion, a pris ses fonctions à la Direction des Ressources Humaines, Service de la Formation Continue depuis le 1^{er} juin 2008. Elle remplace Madame Corinne FABBRO, Attachée d'Administration Hospitalière, appelée à d'autres fonctions.

Mme CHOUQUET assure les fonctions de Responsable de la Formation Continue. Vous pourrez la joindre par téléphone au 04 32 75 39 86 et par messagerie : fchouquet@ch-avignon.fr

>MISSION MAINS PROPRES Des mains désinfectées = des risques évités !

>> Vendredi 23 mai 2008 avait lieu la Journée Nationale de l'Hygiène des Mains, organisée par le SLIN, la Médecine Préventive et la Pharmacie. Déjà instaurée au CHA en 2007 à l'initiative du SLIN, c'est la première année que cette manifestation s'organisait au niveau national. Les stands de sensibilisation à l'hygiène des mains, la présentation des matériels de sécurité, la diffusion du film "Dr Clean contre M. Noso" et la distribution d'autocollants "Certifié mains propres" de l'INTERCLIN 84, toute la journée de 10h à 21h30, ont permis d'informer le personnel de jour, les patients, les visiteurs et les équipes de nuit.



>MANIFESTATION Journée Nationale des Dons et Greffes d'Organes

>> A l'occasion de la journée nationale de réflexion sur le don d'organes et la greffe, la cellule des prélèvements d'organes, dont l'infirmière coordinatrice est Mme Nicole LACHHAB, en partenariat avec l'association France ADOT 84 ont organisé une manifestation mercredi 25 juin 2008. Professionnels de santé, patients et visiteurs ont pu rencontrer l'Association pour le Traitement de l'Insuffisance Rénale (ATIR), l'association des jeunes diabétiques, l'association Languedocoeur, l'association pour l'information et la recherche sur les maladies rénales génétiques (AIRG), l'association Retina France, l'Etablissement Français du Sang (EFS), et assister à une démonstration de judo présentée par les judokas du club de Sorgues et une représentation de danse (salsa, rock, funk...) proposée par les élèves de l'association Jet Danse d'Avignon.

>ADDICTOLOGIE Jeunesse Sans Tabac

>> "Jeunesse sans tabac", c'était le thème de la Journée Nationale Sans Tabac 2008 à laquelle s'est associée l'Equipe de Liaison et de Soins en Addictologie vendredi 30 mai 2008. Etaient proposés des stands d'informations tenus par l'équipe de l'ELSA, la Ligue contre le Cancer et la MNH, des dosages de monoxyde de carbone dans l'air expiré, reflet de l'intoxication tabagique, la diffusion du dessin animé "Samy sur l'île des Tabaccos", destinée aux enfants et adolescents, et une information sur le sevrage proposée par le Dr Isabelle WEINBERG-RICARD, Praticien Hospitalier à l'ELSA.

Cette manifestation a permis d'apporter une information et des réponses à certaines interrogations auprès des personnes intéressées malheureusement trop peu nombreuses.

Le message à retenir est qu'il est important de rester vigilant face à l'industrie du tabac qui commercialise des cigarettes ou des produits dérivés de forme attractive, aux couleurs vives et aux saveurs sucrées, pour faciliter la première prise de cigarette de plus en plus tôt et initialiser ainsi le processus de dépendance.

>CHACO TENNIS CLUB En route pour Roland-Garros

>> Le 23 mai dernier ont eu lieu les finales dames et hommes de tennis.

Pour celles-ci, Mireille ALBAR s'est imposée face à Hélène MULTEDO, et chez les hommes Eric MADER a pris sa revanche face à Fabrice MANTE. M. DECOUCUT, Directeur, et M. DURAND, Directeur Adjoint, ont remis les trophées aux finalistes. La section tennis tient à remercier l'ensemble des participants ainsi que ses soutiens.



>VILLAGE

Spectacles et rencontres...



>> Toujours aussi festif, le Village est un lieu où il fait bon vivre pour ses résidents. A l'occasion de la fête des mères, ont été organisés un spectacle de danse proposé par le CHACO Danse le 21 mai, et un spectacle de chant avec Pierrette et François le 26 mai. Le 16 mai, quelques résidents ont effectué une sortie à Cap Sud, l'occasion de rencontrer Michel DRUCKER.

>BROCANTE

Aux délices des anciens

>> La traditionnelle vente de printemps du Village a eu lieu mercredi 11 juin 2008. Heureusement, le beau temps était au rendez-vous. Vous avez été nombreux à profiter du vide grenier et à déjeuner dans le parc du Village. Organisée par l'association de Visiteurs de Malades (VMEH) et l'équipe du Long Séjour, cette manifestation a permis de récolter des fonds qui ont été reversés au Centre Hospitalier d'Avignon pour l'amélioration du confort des résidents du Long Séjour.



>PRIX CEFH 2008

La chirurgie infantile récompensée

>> Le Centre Hospitalier d'Avignon a participé à l'édition 2008 du prix CEFH (centre d'études et de formation hospitalières) dans la catégorie : "organisation des soins et traçabilité". Le travail présenté était l'EPP (étude des pratiques professionnelles) du service de chirurgie infantile sur le thème : prise en charge d'une fracture fermée du fémur chez un enfant de 2 à 6 ans. Ce travail a obtenu le 2^{ème} prix. Cette EPP a pour objectif de doter les services d'un outil de prise en charge de cette pathologie et de traçabilité. Il doit permettre à terme d'harmoniser les pratiques et d'améliorer la qualité et la continuité des soins depuis l'arrivée de l'enfant aux urgences pédiatriques

jusqu'à son hospitalisation dans le service chirurgie infantile. Depuis 2005, le groupe de travail dirigé par M. DE LUCA, chef de service, Mme VAILLANT, CSS, et Mme GRELON, FFCS de chirurgie infantile a donc élaboré, en collaboration avec le personnel, un protocole qui permettra en outre d'améliorer la gestion de la douleur chez l'enfant et de diminuer le stress des familles. La mise en place de ce protocole et la formation du personnel devrait permettre de dédramatiser une situation souvent angoissante pour les soignants.

Patricia GRELON

FF Cadre de santé, chirurgie infantile



Cafétéria du Centre Hospitalier HENRI DUFFAUT

- **Bar au rez de chaussée**
ouvert tous les jours de 7h30 à 19h30
samedi de 8h à 18h
dimanche de 11h à 18h
- **Restaurant au 1^{er} étage**
ouvert du lundi au vendredi de 12h à 14h



**CITADIS participe au développement du Centre Hospitalier d'Avignon.
Interventions sur le plateau technique, l'extension sud de l'hôpital,
et l'aménagement des espaces extérieurs.**

6, passage de l'Oratoire - 84000 AVIGNON - Tél. : 04 90 27 57 00 - Fax : 04 90 85 90 72
citadis@citadis.fr