CHU BESANÇON

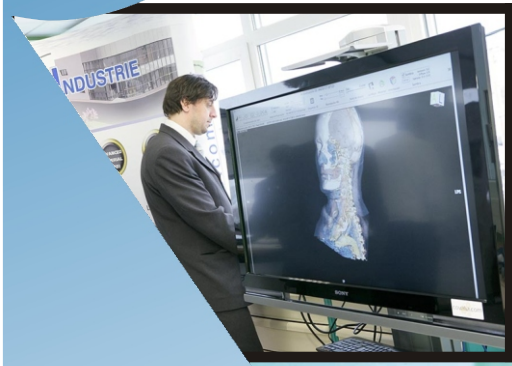
R.com Recherche

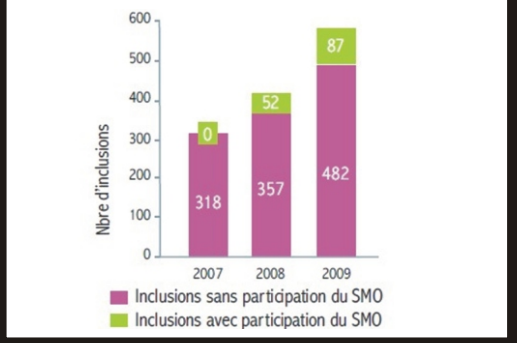
Juin 2010



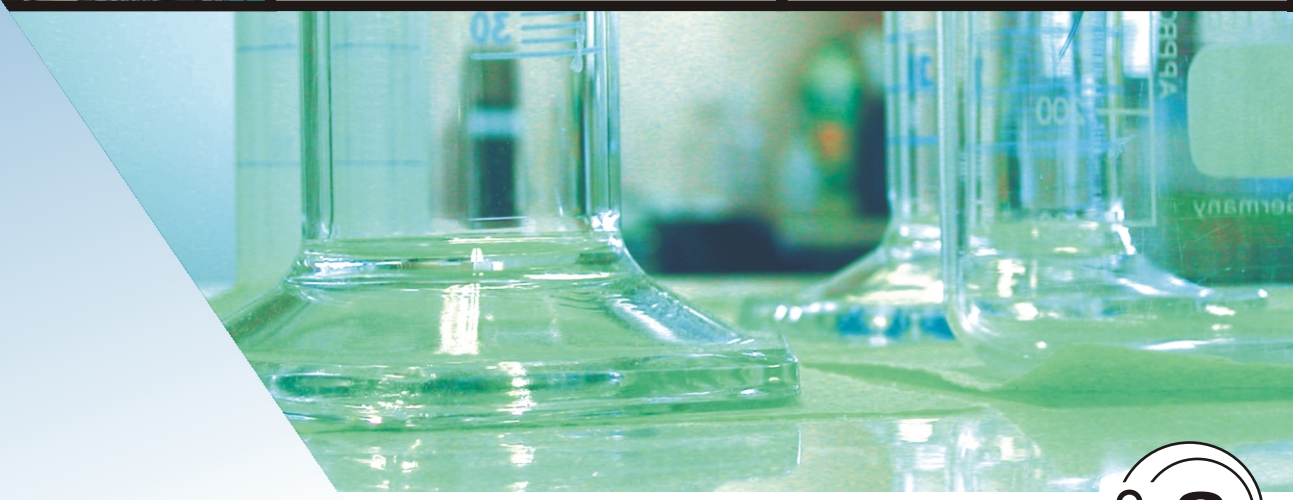
Le service de Pneumologie

L'Institut international des systèmes d'information en Santé et Télémédecine





IISIST
Edouard BELIN



Bulletin d'information de la délégation à la recherche clinique et à l'innovation du centre hospitalier universitaire de Besançon n° 8



Edito



La loi « LRU » d'autonomie des universités a profondément modifié la place du domaine santé en le plaçant au cœur de l'université française. Il était temps face aux enjeux de formation et de recherche, avec la mise en place du «LMD Santé», l'universitarisation des formations para-médicales, l'évaluation des enseignants/chercheurs. La nouvelle organisation des CHU avec la loi HPST a au moins l'avantage de conforter la position de l'établissement de santé comme opérateur/investisseur incontournable en formation et en recherche. A ce titre, l'enveloppe dite 'MERRI' doit trouver ses justificatifs par des actions concrètes et lisibles pour tous les décideurs. Ainsi est formée une synergie d'actions entre les deux institutions pour une meilleure définition de leurs contrats d'objectifs et de moyens réciproques.

L'université de Franche-Comté (UFC), seule université pluridisciplinaire régionale, n'avait pas attendu ces lois pour comprendre cette nécessité. Au CHU, toutes les missions universitaires s'inscrivent dans l'objectif de l'excellence (soins de recours, insertions, recherche-transfert) qu'elles soient de technicité complexe en biologie, imagerie, robotique, ou plus subtile en éthique, déontologie, juridique. L'UFC et le CHU ont ainsi compris ensemble l'intérêt réciproque d'une lisibilité sans faille de leurs programmes académiques et scientifiques. Des actions concrètes existaient déjà : l'IFR avec l'Inserm et l'EFS, les CIC-IT/BT, le GIS «Santé», l'école d'ingénieurs biomédicaux... L'UFR SMP a largement contribué à ce renforcement. Lors du précédent contrat quadriennal, ces changements avaient été anticipés avec les pôles d'excellence hospitalo-universitaires qui préfiguraient les conclusions du rapport Marescaux. L'effort de structuration de la recherche au CHU avec la DRCI a permis de rendre lisible les actions de recherche clinique, véritable moteur d'une recherche translationnelle efficace.

Cette démarche concertée doit s'amplifier dans le cadre du prochain contrat quadriennal, puisque l'évaluation par l'AERES portera sur les équipes et la carte de formation de l'UFC et sur le CHU. Ainsi les personnels H-U apparaîtront dans toute l'étendue de leurs activités, valorisant le CHU et l'UFC. Le comité de la recherche biomédicale et de santé publique, émanation de l'UFC, du CHU et des EPST, est le lieu où l'ensemble de cette organisation trouve sa cohérence. Le socle commun et fondateur est, et restera, la convention hospitalo-universitaire : identifiant les missions communes de formation, les axes thématiques de recherche, la valorisation réciproque des deux institutions dans un modèle de type « équipe commune UFC/CHU » comparable à celui proposé par les EPST. Finalement, le partenariat équilibré du CHU de Besançon avec le CHU de Dijon, scellé par l'accord-cadre, a trouvé un écho dans le PRES Bourgogne Franche-Comté et concrètement avec la fondation de coopération scientifique.

De nouvelles étapes nous attendent qui permettront de mettre à l'épreuve cette configuration novatrice par la définition de thématiques de recherches conjointes au sein d'équipes communes, par la proposition de cartes de formation élargies à de nouveaux métiers de la santé, de la biotechnologie, de la société et de l'environnement.

Ne nous trompons pas, les enjeux seront considérables pour notre région et le citoyen. Le bien-être et l'autonomie de l'homme seront au cœur des préoccupations que l'université et le CHU devront soutenir solidairement.

Claude Condé, président de l'université de Franche-Comté

Sommaire

Lumiere sur... P 1
une publication scientifique

Convergences P 2
L'IISIST – Edouard Belin

News P 4

Organisation P 6
Le CeNGEPS : 2 ans après à Besançon

D'hier a demain P 8
Le service de Pneumologie

Le Chiffre P 10

Les Publis P 11

Lumière sur...

... une publication scientifique

Le paludisme, maladie parasitaire la plus répandue au monde, serait responsable d'environ 1 million de décès chaque année. Quatre-vingt-dix pour cent des décès dus au paludisme surviennent en Afrique principalement chez les jeunes enfants. En zone d'endémie, l'accès large à des antipaludiques efficaces pour les personnes qui consultent pour fièvre est le volet principal dans la stratégie actuelle de lutte contre le paludisme, auquel s'ajoute la généralisation de l'utilisation de moustiquaires imprégnées et le traitement préventif intermittent du paludisme chez la femme enceinte. L'efficacité des antipaludiques doit ainsi être régulièrement évaluée sur le terrain, en particulier en zone d'endémie où l'on observe l'apparition de résistances aux antipaludiques.



Dans ce contexte, le CHU de Besançon a été associé à la réalisation d'un essai clinique mené dans les centres de santé d'Allada et de Sékou (Bénin) comparant l'efficacité de 3 antipaludiques déjà utilisés pour le traitement du paludisme non compliqué chez les enfants âgés de 6 mois à 5 ans : la sulfadoxine-pyriméthamine (SP) largement utilisée et considérée comme le traitement standard, l'arthémether-luméfantrine (AL) et l'amodiaquine-artésunate (ASAQ). Après obtention du consentement de la personne responsable, l'enfant inclus dans l'étude est aléatoirement affecté à l'un des trois groupes de l'essai. Il est ensuite suivi pendant 6 semaines afin de détecter un échec précoce du traitement ou une rechute. La PCR, technique de biologie moléculaire utilisée pour distinguer les rechutes des nouvelles infections, a permis le réajustement du taux d'échec et le calcul du taux de guérison clinique ajusté.

En analyse per protocole, les patients sont exclus de l'analyse lorsque le protocole initial n'est pas totalement respecté (inclus à tort, mauvaise attribution du traitement, mauvais dosage…). Dans les essais de non-infériorité, ce type d'analyse plus conservatrice est privilégié. En analyse en intention de traiter, les sujets inclus restent étudiés dans le groupe auquel ils ont été assignés, quels que soient les écarts au protocole constatés.

De mai à octobre 2007, 240 enfants ont été inclus : 48 dans le bras SP et 96 dans chacun des bras AL et ASAQ.
En analyse per protocole, l'essai a montré une non infériorité des traitements AL et ASAQ avec un taux de guérison clinique ajustée sur la PCR de 94% et de 93,2% respectivement (217 patients).
En analyse en intention de traiter, l'essai a démontré la supériorité des bras AL et ASAQ (83,3% et 87,4%) relativement au bras SP (27,1%) sur le taux de guérison clinique à 28 jours ajusté sur la PCR.

A l'issue des résultats de cette étude, il convient de tout mettre en œuvre pour qu'une stratégie de traitement par artémether-luméfantrine amodiaquine-artésunate équivalente soit appliquée et remplace la sulfadoxine-pyriméthamine moins efficace. Cela implique des traitements à prix subventionnés et disponibles, y compris dans les structures périphériques.

Chrystelle Vidal

JF Faucher, A Aubouy, A Adeothy, G Cottrel, J Doritchamou, B Gourmel, P Houzé, H Kossou, H Amedome, A Massougbodji, M Cot, P Deloron. Comparison of Sulfadoxine-Pyrimethamine, Unsupervised Artemether-Lumefantrine, and Unsupervised Artesunate-Amodiaquine Fixed-Dose Formulation for Uncomplicated Plasmodium falciparum Malaria in Benin : A Randomized Effectiveness Noninferiority Trial. J Infect Dis. 2009 Jul 1;200(1):57-65.

IISIST – INSTITUT EDOUARD BELIN

Institut international des systèmes d'information en Santé et Télémédecine

IISIST
Edouard BELIN

Trois membres fondateurs portent cette structure contractuelle : l'agence régionale de santé, Emosist et l'Institut Pierre Vernier (IPV).

C'est aussi un site technique de recherche, d'expérimentation et de formation, vers lequel convergent un grand nombre de partenaires, pour le développement des systèmes d'information :

- des professionnels de santé qui viennent se former aux nouveaux outils ;
- des ingénieurs, des informaticiens qui travaillent au développement de ces outils ;
- des industriels qui viennent, en terrain neutre, tester de nouvelles applications, de nouveaux équipements dans un laboratoire offrant un système de santé virtuel grandeur nature. Parmi la cinquantaine de partenaires industriels, citons Orange, IBM, HP, Intel, Covalia, Biotronik…

Ce que montre la vitrine de ce laboratoire :

- Un cabinet médical totalement équipé : à côté de la table d'examen, on trouve un échographe, dont les images peuvent être envoyées à un expert, une caméra permettant à un spécialiste à distance d'examiner le patient (score de Glasgow par exemple) et de petits outils mobiles : appareil prenant le pouls, la TA traceur miniaturisé d'ECG, lecteurs de cartes CPS, Vitale, appareil de contrôle à distance d'un Pacemaker (biotronik) : toutes les informations ainsi recueillies sur le patient sont automatiquement dirigées vers le dossier partagé régional.

- Une chambre d'hôpital, équipée à partir de dons des industriels : un lit électrique permettant des manœuvres très élaborées, des écrans de surveillance et, sur un pied issu de la technologie aérospatiale, non seulement la table-pont, mais aussi un outil multimédia : sur l'écran, le patient peut appeler la TV, Internet, le téléphone ; et, les soignants, le dossier médical, le plan des soins, ou de l'imagerie médicale.

- Une chambre d'HAD, en cours de développement sur le modèle de la chambre d'hôpital et permettant la télésanté au bénéfice du patient maintenu à domicile.

Des salles de réunion et de formation, avec un important parc informatique fourni par les partenaires.

Tous ces outils, dans un cadre formalisé, concourent au partage d'informations médicales entre différents acteurs de santé, le patient étant au centre : c'est la définition de la télémédecine.

Edouard Belin (1876-1963), né à Vesoul , a inventé le "bélinographe" qui permettait d'envoyer à distance des photos , d'abord par les réseaux téléphoniques et télégraphiques puis par ondes radio.

Les secteurs les plus avancés de la télémédecine

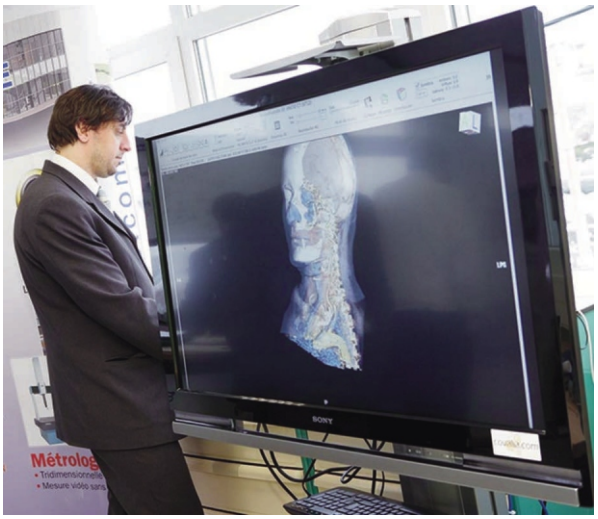
- Le réseau des urgences neurologiques : il s'est formalisé, à partir de 2001 par la création d'outils nouveaux. Au départ, il s'est agi d'un transfert d'images depuis les CHG vers le CHU afin qu'un neurologue ou un neurochirurgien puisse donner un avis, des indications thérapeutiques et/ou recommander un transfert. L'outil s'est perfectionné, et grâce à Covalia, un seul logiciel permet de renseigner un dossier neurologique très précis (versé au dossier partagé), d'avoir une jonction audio et vidéo, et de transmettre des images à haut débit et avec la qualité d'origine. Dans l'autre sens, il permet de piloter à distance un examen doppler des vaisseaux du cou, technologie dérivée du télé-examen dans l'espace (EADS). Le but final est d'assurer la prise en charge la plus précoce des accidents vasculaires cérébraux, notamment de décider d'une fibrinolyse rapide et, dans d'autres cas, de décider un transfert vers le neurologue ou le neurochirurgien du CHU.

- Les bonnes pratiques en chimiothérapie : il s'agit de sécuriser, grâce aux systèmes d'information, la chaîne thérapeutique, de la prescription à la dispensation. Un fichier régional contient tous les dossiers des patients en chimiothérapie, avec indication précise des protocoles utilisés. Ce fichier est accessible à tout médecin autorisé, quelle que soit la position géographique du patient et de l'oncologue. Il permet :
  - d'avoir un thésaurus régional des protocoles,
  - de prescrire à distance, un logiciel calculant les doses,
  - d'éditer l'ordonnance qui arrive en temps réel à l'unité centrale
  - de fabrication,
  - d'évaluer les pratiques.

  Depuis le 1er Janvier, ce même système est étendu à la chimiothérapie orale délivrée par les pharmaciens de ville. A l'hôpital, l'extension se fera à tous les médicaments , ce qui suppose le recours à l'ordinateur portable, voire à un système multimédia embarqué sur le lit. Il ne s'agit pas de remplacer le professionnel, mais de lui donner un outil qui sanctuarise le processus et surtout le sécurise. Cet outil est déjà exporté en Bourgogne et à Saint-Etienne.

- La Télé-dermatologie : une mallette contient les outils nécessaires pour photographier une plaie chronique ou une lésion suspecte, pour l'envoyer vers une base de données qui analysera l'image et répondra sur la probabilité de l'existence d'un mélanome, un expert pouvant consulter ce dossier.

L'IISIST-Edouard Belin met à disposition de ses partenaires un Environnement Technique d'Expérimentation et de Démonstration (E.T.E.D.) dédié à la recherche et au développement des systèmes d'information de santé.



Dossier partagé : les images



La chambre d'hôpital

Ainsi l'IISIST est le lieu de convergence de divers métiers visant à développer les systèmes numériques d'information pour la Télémédecine, favorisant ainsi l'émergence, dans la région, de programmes R et D, d'innovations technologiques pouvant aller jusqu'à la production par l'industrie locale.

Et pour en savoir plus : http://www.iisist.org/

Joseph-Philippe Etievent, Thierry Moulin, Samuel Limat, Hervé Barge, Bruno Grossin
Crédit photos : Olivier Perrenoud

Renouvellement du CIC-BT



A, c'est la note attribuée au centre d'investigation clinique intégré en biothérapie de Besançon. A l'issue de la procédure d'évaluation, l'Inserm et la DGOS ont en effet donné un avis favorable au renouvellement du CIC-BT pour un nouveau mandat quadriennal. Les experts ont souligné l'importante contribution du CIC au développement de projets cliniques de recherche translationnelle, son rôle structurant fort au niveau local et régional et sa position unique dans le domaine de la transplantation et de la manipulation des cellules humaines. Ils ont également apprécié la présence d'une plateforme de biomonitoring performante, permettant une réelle continuité et complémentarité entre investigation clinique et biomonitoring.

https://www.fc-sante.fr/cicbt-besancon/

Delphine Binda, Sophie Muraccioli, Chrystelle Vidal

Salons - colloques

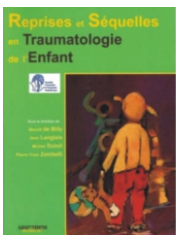
Pour la deuxième année consécutive, le salon Medtec, dédié à la conception et à la production de matériel médical, s'est tenu à Besançon, les 21 et 22 avril 2010. Comme l'an dernier, l'édition 2010 a rencontré un vif succès avec une augmentation de 20 % du nombre de ses exposants et de 7 % de ses visiteurs. Sur l'initiative de l'Agence régionale de développement de Franche-Comté, médecins et industriels se sont rencontrés dans le but de satisfaire les attentes des premiers et de favoriser le développement des seconds.

Le CIC-IT du CHU était également présent, avec ses partenaires, au sein du stand du groupement d'intérêt scientique Ingénierie et méthodes innovantes pour la santé (IMIS). Créé à l'initiative des laboratoires universitaires de Franche-Comté, ce GIS, compte plus de 110 chercheurs (ingénieurs, informaticiens, biologistes et médecins) travaillant sur les volets biomédicaux et vient ainsi s'ajouter à « l'arsenal biomédical » de la région.

Medtec 2011 se tiendra les 13 et 14 avril 2011 au Parc des expositions Micropolis, à Besançon.

Sophie Muraccioli, Chrystelle Vidal

Le 34e congrès de la Société Française d'Orthopédie Pédiatrique s'est tenu à Arc et Senans les 18 et 19 mars 2010. Organisé par Benoît de Billy, Jean Langlais (CHU Besançon) et Michel Dutoit et Pierre-Yves Zambelli (CHUV Lausanne), il portait sur le thème des "reprises et séquelles en traumatologie pédiatrique". Un ouvrage coordonné par les organisateurs a été édité à cette occasion.



Sylvie Nezelof

Le 15 juin, s'est déroulée la 4e journée d'échanges sur la réparation tissulaire de Besançon. Cette journée était présidée par les professeurs Philippe Humbert et Yves Tropet.

Résultats des appels à projets

Recherche clinique translationnelle Inserm / DGOS

Vingt et un projets ont été retenus au niveau national, dont 2 de l'interrégion. Ces deux projets sont portés par le CHU de Besançon qui en avait déposé 7 dont 4 avaient été pré-selectionnés.

Investigateur CIC	Titre du protocole	CIC
Dr Alain Coaquette Virologie	Application d'un microsystème de détection optique de matériel viral par technique d'immunofluorescence pour rendre possible le dépistage du CytoMégaloVirus à la naissance au berceau du nouveau-né : étude de validation en situation clinique.	IT
Pr Laurent Obert Chirurgie orthopédique, traumatologique et plastique	Intérêt de la détermination *in vivo* et *in vitro*, au moment de la fracture, du potentiel ostéogénique des cellules souches mésenchymateuses pour la prédiction de survenue d'une pseudarthrose.	IT (Bordeaux) BT (Besançon)

PHRC interrégional 2010

42 projets ont été déposés par la DIRC Est dont 8 par Besançon ; 13 ont été retenus dont 1 pour Besançon.

Investigateur principal	Titre du protocole	Budget alloué
Pr Nicolas Meneveau Cardiologie	Valeur pronostique du stress oxydatif à la phase aiguë de l'infarctus du myocarde évaluée à partir de l'activation des monocytes et des progéniteurs endothéliaux.	89 469 €

PHRC national 2010

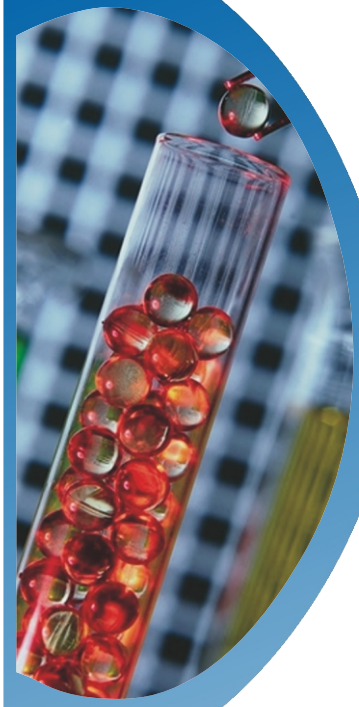
Investigateur coordonnateur	Titre du protocole	Budget alloué
Pr Jacques Regnard Explo. fonctionnelles, Physiologie	Dyspnées des fluctuations non motrices de la maladie de Parkinson : mise en évidence des mécanismes physiopathologiques.	Non connu à ce jour
Pr François Aubin, Dermatologie Dr Manuelle Viguier Dermatologie(Hôp. St Louis)	Essai thérapeutique de phase II multicentrique évaluant l'efficacité des immunoglobulines intraveineuses polyvalentes dans l'urticaire solaire idiopathique réfractaire.	Non connu à ce jour

Nouvelle composition du comité de la recherche en matière biomédicale et de santé publique

Depuis le 1e février, ce comité est composé des membres suivants :

Représentants du CHU	Représentants de l'université de Franche-Comté	Représentants des organismes associés
▪ Patrice Barberousse, directeur général ▪ Patrick Garbuio, président de la CME ▪ Marie-Christine Woronoff-Lemsi, présidente de la DRCI ▪ Jean-Marc Chalopin, président du CIC	▪ Claude Condé, président de l'UFC ▪ Emmanuel Samain, directeur de l'UFR SMP ▪ Jacques Bahi, vice-président du conseil scientifique et de la recherche ▪ Thierry Moulin, vice-président chargé des relations avec le CHU	▪ Gilles Block, délégué régional de l'Inserm à Strasbourg ▪ Pierre Tiberghien, correspondant scientifique régional Inserm ▪ Patrick Plesiat, délégué régional CNRS ▪ Catherine Treymany, assistante scientifique du directeur de CEA de Valduc

Le CeNGEPS : 2 ans après à Besançon



Le CeNGEPS (Centre national de gestion des essais des produits de santé) est un groupement d'intérêt public (GIP) créé pour une durée de 4 ans renouvelable à compter du 28 mars 2007. Il regroupe des partenaires publics pour 51% dont les délégations inter-régionales à la recherche clinique (DIRC ; 42 %) et l'Inserm (9 %) et privés à travers le LEEM (Les entreprises du médicament ; 49 %). Il a pour objet de faciliter la coordination et la gestion des essais cliniques à promotion industrielle réalisés dans les établissements publics de santé ou dans le cadre des réseaux de soins.

Dans son numéro 4 du mois de juin 2008, R.com Recherche présentait déjà le CeNGEPS (p. 6). Après deux ans d'activité, le bilan du site médical organisé (SMO) de Besançon est plus que positif.

Au sein de la Délégation à la Recherche clinique et à l'Innovation, l'équipe du SMO, initialement constituée de deux attachés de recherche clinique (ARC), s'est progressivement développée. Elle comprend maintenant un référent, deux ARC et un informaticien à mi-temps.



L'équipe du SMO de la DRCI
De gauche à droite :
Sandrine Lombion
03 81 21 **83 75**
Ronan Guillot
03 81 21 **85 01**
Kristina Mouyabi
03 81 21 **83 56**
Bérenger Martin
03 81 21 **85 12**

Son activité a d'abord porté sur l'évaluation des capacités d'inclusion et l'aide à l'inclusion des patients dans les essais (recrutement pro-actif). Aujourd'hui, l'équipe aide les investigateurs dans le « screening » des patients pouvant être inclus dans l'essai au vu des critères d'inclusion / exclusion, de la file-active du centre d'investigation, et des protocoles en cours. Elle participe aux réunions de mise en place des essais avec le promoteur industriel, organise et prend en charge l'inclusion des patients identifiés (convocation, prise de rendez vous, sortie des dossiers…). Il est à noter que les techniciens / attachés de recherche « CeNGEPS » se distinguent des techniciens dits « d'investigation » chargés, eux, d'assurer la réalisation logistique de l'essai et financés par le promoteur industriel.

Recruter plus,

Après ces deux premières années, les résultats sont au rendez-vous.
Si le nombre de nouveaux essais à promotion industrielle reste relativement stable (environ 60 chaque année), le nombre d'inclusions a considérablement augmenté (Fig.1).
Pour les essais fermés aux inclusions, le rapport "nombre de patients inclus sur nombre de patients prévus" est passé de 60% à 89 % depuis la mise en place du SMO. Ceci s'explique par un meilleur repérage des patients et une aide efficace à l'inclusion (Fig.2).

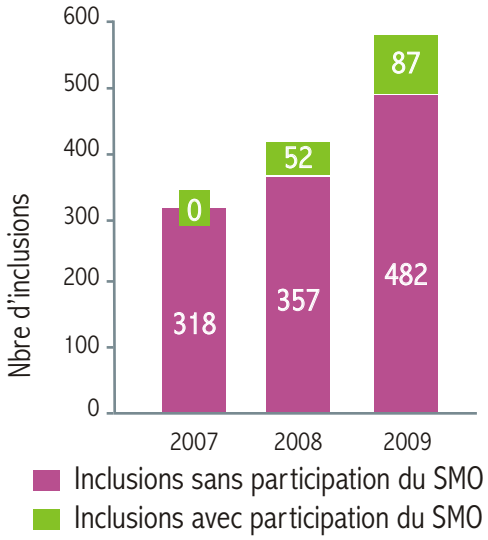


Fig. 1 : Nombre d'inclusions dans les essais à promotion industrielle

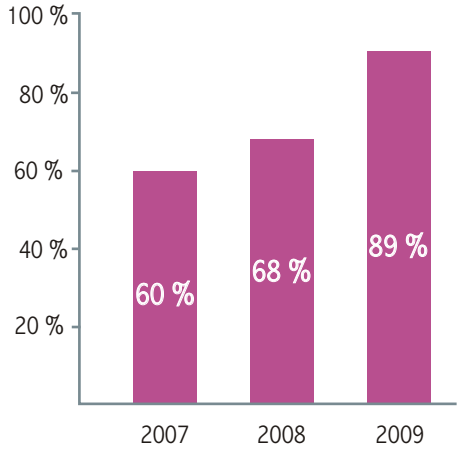


Fig. 2 : Rapport nombre de patients inclus sur nombre de patients prévus

A titre d'exemple, ce recrutement pro-actif a permis à l'équipe du Dr Aubry (unité de Soins palliatifs) d'inclure le 1er patient français dans un essai international portant sur la constipation liée à la prise d'opioïdes.

plus vite,

La mission du SMO de Besançon consiste également à réduire les délais de mise en place des essais cliniques. Le SMO intervient sur l'organisation des actions permettant une signature rapide de la convention hôpital-promoteur industriel ; il utilise une convention-type et une grille nationale de calcul des surcoûts pour réduire les temps de négociation.
Le délai moyen de signature de convention est ainsi passé de 105 jours en 2007 à moins de 90 jours actuellement.

et mieux.

Depuis quelques mois maintenant, un troisième axe fort de son activité est de favoriser le développement de réseaux d'investigateurs en agissant en particulier sur : la formation des participants aux bonnes pratiques cliniques et à l'étude elle-même, la coordination du circuit du traitement de l'étude, l'évaluation des besoins en matériels et personnels pour aider l'investigateur, l'élaboration des conventions et l'organisation des réunions de travail… Actuellement, 3 réseaux d'investigateurs (diabétologie, neurologie et psychiatrie) sont actifs. Chacun s'appuie sur une vingtaine de médecins (généralistes ou spécialistes libéraux et praticiens hospitaliers des établissements de la région), et ils portent au total sur 5 essais.

L Mourot, S Lombion

D'hier à demain

Le service de Pneumologie


André Ledoux

Dans la courte histoire des spécialités médico-chirurgicales, administrativement créées après la 2e guerre mondiale, deux d'entre elles furent très tôt isolées en raison des risques de contagion : la phtisiologie et la vénérologie. Il en fut ainsi au centre hospitalier de Besançon où le grand pavillon Ledoux témoigne, avec son architecture couverte de terrasses et de balcons, de l'influence qu'on accordait alors à l'héliotropisme dans le traitement de la tuberculose.

L'apparition de la streptomycine en 1947, du rimifon en 1949, sonna le déclin de cette discipline définitivement abolie par l'apparition de la rifampicine en 1968. Elle se transforma en pneumo-phtisiologie puis définitivement en pneumologie dans les années 70.

Quelques grandes dates

1891 : au sein de l'hôpital Saint-Jacques, est créé le service des maladies respiratoires destiné à l'isolement des tuberculeux pulmonaires. C'est le plus ancien service de médecine adulte spécialisé de Besançon et l'une des plus anciennes unités françaises de soins réservées aux tuberculeux.

1947 : le Dr André Ledoux crée le premier service de phtisiologie dans le bâtiment qui porte le nom d'Eugène Ledoux, son père, qui fut directeur de l'école de médecine et de pharmacie de Besançon. Il en assura la chefferie de service jusqu'en septembre 1978.

1978 : Alain Depierre succède au Dr Ledoux. Sa formation est tant pneumologique que cancérologique et c'est dans ce domaine qu'il oriente ses travaux de recherche. Il s'est surtout fait connaître dans le monde de la cancérologie en travaillant pendant une dizaine d'années au sein de l'EORTC (European Organisation for Research and Treatment of Cancer) et de l'ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group). Il a d'emblée cherché à créer un outil de travail de cancérologie pulmonaire efficace. Il fut aidé en cela par l'introduction très rapide à Besançon de l'échographie et de la tomodensitométrie et par la motivation de jeunes collaborateurs parmi lesquels Gaston Garnier. A la même époque, le Dr André Dubiez, arrivé dans le service après la fermeture du dispensaire, apporte ses compétences en matière de traitement informatique et statistique des données médicales.

1981 : Jean-Charles Dalphin intègre le service. Il privilégie la recherche épidémiologique autour des maladies pulmonaires d'origine professionnelle, notamment la maladie du poumon de fermier.

1984 : Pascale Jacoulet, nouvellement arrivée, développe le laboratoire de la maladie des apnées du sommeil, celui de l'exploration pleurale et contribue activement au développement de l'hôpital de jour.

1995 : Virginie Westeel rejoint le service et renforce l'équipe pour la prise en charge et la recherche clinique en cancérologie thoracique, dont elle prendra la responsabilité en 2005 à la suite d'Alain Depierre. Depuis février 2009, Virginie Westeel et Pascale Jacoulet assurent également, en collaboration avec les pneumologues de Vesoul, la prise en charge des cancers broncho-pulmonaire sur le centre hospitalier de Belfort- Montbéliard.

2005 : Jean-Charles Dalphin est nommé chef du service. Il renforce et structure, en lien avec la Mutualité sociale agricole de Franche-Comté, son partenaire de toujours, les collaborations scientifiques, avec les services des Maladies professionnelles et de Parasitologie-Mycologie. Ces liens renforcés se matérialisent par l'intégration des collègues concernés dans l'unité mixte de recherche CNRS/université de Franche-Comté n° 6249 "Chrono-Environnement".



Le bâtiment Eugène Ledoux à la fin de travaux



Alain Depierre

L'énorme voile de la surface alvéolaire entraîne le poumon dans tous les désordres de l'atmosphère et rend sensible la discipline à l'écologie, à l'environnement, au monde du travail et de ses pathologies, à l'allergie, à la climatologie. La discipline reste au centre des problèmes d'infectiologie et de bactériologie. Le drame du tabagisme a fait des pneumologues, des cancérologues. Le cœur droit et ses vaisseaux imposent la connaissance des maladies thromboemboliques. Le vieillissement est au cœur du système pulmonaire avec les BPCO et l'emphysème.



André Dubiez

Les thématiques de recherche du service



Jean-Charles Dalphin

Cancérologie

Les domaines privilégiés de recherche clinique furent les phases II de nouveaux médicaments (en particulier la navelbine) et les essais de phase III en chimiothérapie préopératoire. Alain Depierre sera parmi les créateurs de l'Intergroupe Francophone de Cancérologie Thoracique (IFCT) qui a fêté son 10e anniversaire l'an dernier. La capacité de travail de l'IFCT permet d'inclure un millier de patients par an dans les essais dont il est promoteur. L'équipe participe à la fois aux essais de stratégie de l'IFCT et à ceux testant de nouvelles chimiothérapies. Virginie Westeel est l'investigateur principal du premier essai randomisé mondial portant sur la surveillance des patients après chirurgie d'un cancer du poumon, conduit sous l'égide de l'IFCT et dont le CHU de Besançon est promoteur.



Pascale Jacoulet

Pathologies professionnelles et environnementales

Jean-Charles Dalphin a principalement travaillé sur le diagnostic et la prévention des pneumopathies d'hypersensibilité et plus généralement sur l'étude des risques respiratoires en milieu agricole. Ces recherches originales en France, ont permis de tisser des collaborations internationales valorisantes. Elles ont aussi permis, dans le cadre d'un réseau régional (PAPPA : Pathologies pulmonaires professionnelles agricoles), des applications pratiques en terme de dépistage, de prévention primaire et secondaire et de prise en charge médico-sociale.

Plus récemment, l'observation d'un risque réduit d'allergie atopique chez les fermiers a conduit à développer, dans le cadre d'une collaboration européenne, l'idée, jusque-là peu répandue, que l'environnement pouvait a contrario être bénéfique pour la santé. De très prometteuses publications suggèrent que l'exposition périnatale à l'ambiance de l'étable protège du risque ultérieur d'asthme. A suivre…



Virginie Westeel

Depuis 1978, le service a publié 207 articles référencés.

Jean-Charles Dalphin, Alain Depierre, André Dubiez, Sophie Muraccioli, Virginie Westeel

Le Chiffre

x 1,89



C'est l'augmentation de l'appel à projets internes du CHU (APICHU) en 2010. Il passe à 150000€…

Cet appel à projets entre dans sa quatrième année d'existence, il permet de soutenir des équipes du CHU certes pour des montants plus limités (40 000 €) que les PHRC interrégionaux (200 000 €) et les PHRC nationaux, mais plus accessible tout en conservant les mêmes modalités rigoureuses de dépôt et d'évaluation des dossiers.

En 3 ans, onze projets ont été soutenus pour un montant de 250 000 €.

L'objectif de cette augmentation peut se décliner comme un slogan :

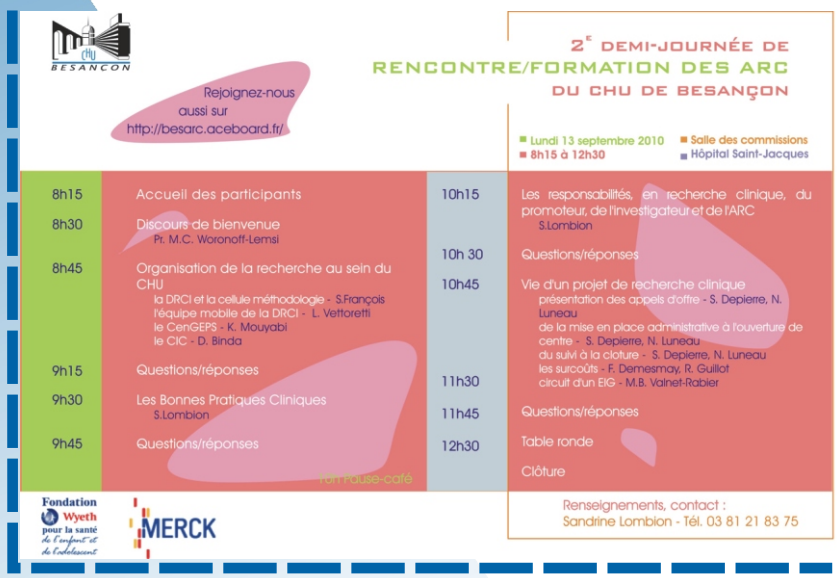
« L'argent de la Recherche à la Recherche ».

En espérant pour le futur :

- arriver à doubler à nouveau ce chiffre l'an prochain… et
- synchroniser les appels à projets internes des deux CHU de Besançon et de Dijon.

Rendez-vous est pris pour l'an prochain.

Marie-Christine Woronoff-Lemsi



La 2e demie-journée de rencontre/formation des ARC du CHU de Besançon se tiendra le lundi 13 septembre 2010.

Réservez votre matinée !

Les 151 publications référencées dans la base Medline pour la période du 1er juillet au 31 décembre 2009

Alvergnas M, Richert L, Blanchard N, Abadie C, Heyd B, Mantion G, Gallemann D, Martin H Regulation of CYP4A expression by bezafibrate in primary culture of rat and human hepatocytes: interspecies difference and influence of N-acetylcysteine. Toxicol In Vitro 2009;23:1259-67.

Andrieu NF, Kleinclauss F Traitement de la maladie de Lapeyronie. Prog Urol 2009;19:902-6.

Angelot F, Seillès E, Biichlé S, Berda Y, Gaugler B, Plumas J, Chaperot L, Dignat-George F, Tiberghien P, Saas P, Garnache-Ottou F Endothelial cell-derived microparticles induce plasmacytoid dendritic cell maturation: potential implications in inflammatory diseases. Haematologica 2009;94:1502-12.

Aouar Z, Ramanah R, Mangin M, Leung F, Mulin B, Courtois L, Cossa S, Maillet R, Riethmuller D Morbidité materno-foetale liée à l'extraction instrumentale par spatules de Teissier. Etude comparative à la ventouse obstétricale de type Minicup. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris) 2009;38:642-7.

Aubert D Urétroplastie pour hypospadias: évaluation de la plaque urétrale. Prog Urol 2009;19:510-1.

Aubin F, Humbert P Polymorphic light eruption, skin cancer and immunity. Br J Dermatol 2009;161:191.

Aubry S, Casile C, Humbert P, Jehl J, Vidal C, Kastler B Feasibility study of 3-T MR imaging of the skin. Eur Radiol 2009;19:1595-603.

Bae IG, Federspiel JJ, Miró JM, Woods CW, Park L, Rybak MJ, Rude TH, Bradley S, Bukovski S, de la Maria CG, Kanj SS, Korman TM, Marco F, Murdoch DR, Plesiat P, Rodriguez-Creixems M, Reinbott P, Steed L, Tattevin P, Tripodi MF, Newton KL, Corey GR, Fowler VG, International Collaboration on Endocarditis-Microbiology Investigator Heterogeneous vancomycin-intermediate susceptibility phenotype in bloodstream methicillin-resistant Staphylococcus aureus isolates from an international cohort of patients with infective endocarditis: prevalence, genotype, and clinical significance. J Infect Dis 2009;200:1355-66.

Bagnost T, Berthelot A, Alvergnas M, Miguet-Alfonsi C, André C, Guillaume Y, Demougeot C Misregulation of the arginase pathway in tissues of spontaneously hypertensive rats. Hypertens Res 2009;32:1130-5.

Bamoulid J, Courivaud C, Kazory A, Bonneville JF, Ducloux D The case: a female with hyponatremia. Diagnosis : Postpartum panhypopituitarism (Sheehan syndrome). Kidney Int 2009;76:351-2.

Barbare JC, Bouché O, Bonnetain F, Dahan L, Lombard-Bohas C, Faroux R, Raoul JL, Cattan S, Lemoine A, Blanc JF, Bronowicki JP, Zarski JP, Cazorla S, Gargot D, Thevenot T, Diaz E, Bastie A, Aparicio T, Bedenne L Treatment of advanced hepatocellular carcinoma with long-acting octreotide: a phase III multicentre, randomised, double blind placebo-controlled study. Eur J Cancer 2009;45:1788-97.

Bassand JP Acute Coronary Syndromes and Percutaneous Coronary Interventions: impact of bleeding and blood transfusion. Hamostaseologie 2009;29:381-7.

Bassand JP A reduction in bleeding in acute coronary syndromes? Let's not rain on the parade! Eur Heart J 2009.

Bellanger AP, Crouzet J, Boussard M, Grenouillet F, Sechter D, Capellier G, Millon L Ectoparasitosis or Ekbom syndrome? A case report. Can Fam Physician 2009;55:1089-92.

Bellanger AP, Humbert P, Gavignet B, Deschaseaux AD, Barisien C, Roussel S, Millon L, Aubin F, Piarroux R Comparative assessment of enzyme-linked immunosorbent assay and Western blot for the diagnosis of toxocariasis in patients with skin disorders. Br J Dermatol 2010 ;162:80-2.

Bellanger AP, Reboux G, Murat JB, Bex V, Millon L Detection of Aspergillus fumigatus by quantitative polymerase chain reaction in air samples impacted on low-melt agar. Am J Infect Control 2009.

Bellanger AP, Reboux G, Roussel S, Grenouillet F, Didier-Scherer E, Dalphin JC, Millon L Indoor fungal contamination of moisture-damaged and allergic patient housing analysed using real-time PCR. Lett Appl Microbiol 2009;49:260-6.

Bernasconi SM, Tordi NR, Parratte BM, Rouillon JD Can shoulder muscle coordination during the support scale at ring height be replicated during training exercises in gymnastics? J Strength Cond Res 2009;23:2381-8.

Binquet C, Le Teuff G, Abrahamovicz M, Mahboubi A, Yazdanpanah Y, Rey D, Rabaud C, Chirouze C, Berger JL, Faller JP, Chavanet P, Quantin C, Piroth L, Groupe InterCOrevih du Nord-Est (ICONE) Markov modelling of HIV infection evolution in the HAART era. Epidemiol Infect 2009;137:1272-82.

Bogousslavsky J, Moulin T From alienism to the birth of modern psychiatry: a neurological story? Eur Neurol 2009;62:257-63.

Brehant O, Pessaux P, Regenet N, Tuech JJ, Panaro F, Mantion G, Tassetti V, Lehur PA, Arnaud JP Healing of stoma orifices: multicenter, prospective, randomized study comparing calcium alginate mesh and polyvidone iodine mesh. World J Surg 2009;33:1795-801.

Bresson-Hadni S, Delabrousse E, Grenouillet F, Mantion G, Vuitton DA Echinococcose alvéolaire: comment affirme-t-on le diagnostic? Bull Acad Natl Med 2009;192:1141-9; discussion 1150.

Bresson-Hadni S, Miguet JP, Mantion G, Giraudoux P, Vuitton DA L'échinococcose alvéolaire: une maladie comparable à un cancer du foie à marche lente. Bull Acad Natl Med 2009;192:1131-8; discussion 1139.

Buklas D, Kaili D, Taberlet C, Cordier A, Chocron S Pleomorphic rhabdomyosarcoma pulmonary embolism. Asian Cardiovasc Thorac Ann 2009;17:435-6.

Burguet A, Pez O, Debaene B, Untersteller M, Bettinger G, Kayemba-Kays S, Thiriez G, Bouthet MF, Sanyas P, Menget A, Mulin B, Maillet R, Boisselier P, Pierre F, Gouyon JB Le risque d'intubation des grands prématurés en salle de naissance est-il lié au type d'anesthésie maternelle ? Expérience des réseaux périnatals Poitou-Charentes et Franche-Comté Arch Pediatr 2009;16:1547-53.

Cantarovich D, Rostaing L, Kamar N, Saint-Hillier Y, Ducloux D, Mourad G, Garrigue V, Wolf P, Ellero B, Cassuto E, Albano L, Soulillou JP, The FRANCIA Study Trial Investigators Group. Corticosteroid avoidance in adult kidney transplant recipients under rabbit anti-T-lymphocyte globulin, mycophenolate mofetil and delayed cyclosporine microemulsion introduction. Transpl Int 2009 [Epub ahead of print].

Cardinaud S, Bouziat R, Rohrlich PS, Tourdot S, Weiss L, Langlade-Demoyen P, Burgevin A, Fiorentino S, van Endert P, Lemonnier FA Design of a HIV-1-derived HLA-B07.02-restricted polyepitope construct. AIDS 2009;23:1945-54.

Caro V, Guiso N, Alberti C, Liguori S, Burucoa C, Couetdic G, Doucet-Populaire F, Ferroni A, Papin-Gibaud S, Grattard F, Réglier-Poupet H, Raymond J, Soler C, Bouchet S, Charreau S, Couzon B, Leymarie I, Tavares N, Choux M, Bingen E, Bonacorsi S Proficiency program for real-time PCR diagnosis of Bordetella pertussis infections in French hospital laboratories and at the French National Reference Center for Whooping Cough and other Bordetelloses. J Clin Microbiol 2009;47:3197-203.

Chabroux S, Haffen E, Penfornis A Diabète et antipsychotiques de seconde génération. Ann Endocrinol (Paris) 2009;70:202-10.

Chevalier P, Al Ghazzy M, Rivard L, Mestre C, De Breyne B, Pineau J, Guignier A, Lavaud P Radiofrequency ablation of atrial fibrillation: the first 100 cases in Lyon. Int J Cardiol 2009;133:283-4.

Chevallier P, Hunault-Berger M, Larosa F, Dauriac C, Garand R, Harousseau JL A phase II trial of high-dose imatinib mesylate for relapsed or refractory c-kit positive and Bcr-Abl negative acute myeloid leukaemia: the AFR-15 trial. Leuk Res 2009;33:1124-6.

Christophe JL, Berthier F, Boillot A, Tatu L, Viennet A, Boichut N, Samain E Assessment of topographic brachial plexus nerves variations at the axilla using ultrasonography. Br J Anaesth 2009;103:606-12.

Chu VH, Miro JM, Hoen B, Cabell CH, Pappas PA, Jones P, Stryjewski ME, Anguera I, Braun S, Muñoz P, Commerford P, Tornos P, Francis J, Oyonarte M, Selton-Suty C, Morris AJ, Habib G, Almirante B, Sexton DJ, Corey GR, Fowler VG Coagulase-negative staphylococcal prosthetic valve endocarditis--a contemporary update based on the International Collaboration on Endocarditis: prospective cohort study. Heart 2009;95:570-6.

Coriat R, Pommaret E, Chryssostalis A, Viennot S, Gaudric M, Brezault C, Lamarque D, Roche H, Verdier D, Parlier D, Prat F, Chaussade S Quality control of colonoscopy procedures: a prospective validated method for the evaluation of professional practices applicable to all endoscopic units. Gastroenterol Clin Biol 2009;33:103-8.

Courivaud C, Bamoulid J, Loupy A, Deschamps M, Ferrand C, Le Corre D, Tiberghien P, Chalopin JM, Legendre C, Thervet E, Saas P, Ducloux D Influence of cyclooxygenase-2 (COX-2) gene promoter polymorphism -765 on graft loss after renal transplantation. Am J Transplant 2009;9:2752-7.

Courivaud C, Bamoulid J, Tiberghien P, Saas P, Chalopin JM, Ducloux D, Legendre C, Thervet E G-765C COX-2 gene promoter polymorphism and risk of atherosclerosis after kidney transplantation. Transplantation 2009;88:851-2.

Crouzet J, Grenouillet F, Delabrousse E, Blagosklonov O, Thevenot T, Di Martino V, Piarroux R, Mantion GA, Bresson-Hadni S Personalized management of patients with inoperable alveolar echinococcosis undergoing treatment with albendazole: usefulness of positron-emission-tomography combined with serological and computed tomography follow-up. Clin Microbiol Infect 2009.

Curie V, Riethmuller D Les dix commandements pour réussir une communication orale...Tout du moins sa forme ! Gynecol Obstet Fertil 2009;37:841-3.

Daïen CI, Monnier A, Claudepierre P, Constantin A, Eschard JP, Houvenagel E, Samimi M, Pavy S, Pertuiset E, Toussirot E, Combe B, Morel J, Club Rhumatismes et Inflammation (CRI) Sarcoid-like granulomatosis in patients treated with tumor necrosis factor blockers: 10 cases. Rheumatology (Oxford) 2009;48:883-6.

Dalphin JC, Maitre J, Pairon JC Les maladies respiratoires professionnelles: la fin d'une série... et une histoire sans fin. Rev Mal Respir 2009;26:821-3.

Davani S, Gozalo C, Gambert S, Chalmers D, Gambert P, Schiele F, Kantelip JP, Meneveau N The polymorphism Trp719Arg in the kinesin-like protein 6 is associated with the presence of late outgrowth endothelial progenitor cells in acute myocardial infarction. Atherosclerosis 2009 [Epub ahead of print].

de Bandt M, Fautrel B, Maillefert JF, Berthelot JM, Combe B, Flipo RM, Lioté F, Meyer O, Saraux A, Wendling D, Le Loët X, Guillemin F, STPR group of the French Society of Rheumatology Determining a low disease activity threshold for decision to maintain disease-modifying antirheumatic drug treatment unchanged in rheumatoid arthritis patients. Arthritis Res Ther 2009;11:R157.

de Bustos EM, Moulin T, Audebert HJ Barriers, legal issues, limitations and ongoing questions in telemedicine applied to stroke. Cerebrovasc Dis 2009;27 Suppl 4:36-9.

de Bustos EM, Vuillier F, Chavot D, Moulin T Telemedicine in stroke: organizing a network--rationale and baseline principles. Cerebrovasc Dis 2009;27 Suppl 4:01-août.

de Gottardi A, Thévenot T, Spahr L, Morard I, Bresson-Hadni S, Torres F, Giostra E, Hadengue A Risk of complications after abdominal paracentesis in cirrhotic patients: a prospective

study. Clin Gastroenterol Hepatol 2009;7:906-9.
den Dulk M, Marijnen CA, Collette L, Putter H, Påhlman L, Folkesson J, Bosset JF, Rödel C, Bujko K, van de Velde CJ Multicentre analyss of oncological and survival outcomes following anastomotic leakage after rectal cancer surgery. Br J Surg 2009;96:1066-75.
Dilhuydy MS, Lamy T, Foussard C, Gressin R, Casassus P, Deconninck E, Le Maignan C, Damotte D, Milpied N, Groupe Ouest-Est des Leucémies et Autres Maladies du Sang (GOELAMS) Front-line High-Dose Chemotherapy with Rituximab showed excellent long term survival in Adults with Aggressive Large B-Cell Lymphoma: Final results of a phase II GOELAMS study. Biol Blood Marrow Transplant 2010;16:672-677.
Elie-Caille C, Heu C, Guyon C, Nicod L Morphological damages of a glyphosate-treated human keratinocyte cell line revealed by a micro- to nanoscale microscopic investigation. Cell Biol Toxicol 2009 [Epub ahead of print].
Falcoz PE Invited commentary. Ann Thorac Surg 2009;88:1123.
Faucher JF, Aubouy A, Adeothy A, Cottrell G, Doritchamou J, Gourmel B, Houzé P, Kossou H, Amedome H, Massougbodji A, Cot M, Deloron P Comparison of sulfadoxine-pyrimethamine, unsupervised artemether-lumefantrine, and unsupervised artesunate-amodiaquine fixed-dose formulation for uncomplicated plasmodium falciparum malaria in Benin: a randomized effectiveness noninferiority trial. J Infect Dis 2009;200:57-65.
Feldmann D, Le Maréchal C, Jonard L, Thierry P, Czajka C, Couderc R, Ferec C, Denoyelle F, Marlin S, Fellmann F A new large deletion in the DFN B1 locus causes nonsyndromic hearing loss. Eur J Med Genet 2009;52:195-200.
Foguem C, Curlier E, Rouamba MM, Regent A, Philippe P Granulomatose prostatique révélatrice d'un lymphome T périphérique. Rev Med Interne 2009;30:165-9.
Garcia-Hermoso D, Hoinard D, Gantier JC, Grenouillet F, Dromer F, Dannaoui E Molecular and phenotypic evaluation of Lichtheimia corymbifera (formerly Absidia corymbifera) complex isolates associated with human mucormycosis: rehabilitation of L. ramosa. J Clin Microbiol 2009;47:3862-70.
Gasse N, Lepage D, Rochet S, Tropet Y, Garbuio P, Obert L Le lambeau de fléchisseur superficiel des doigts dans le traitement des névromes en continuité du nerf médian. Chir Main 2009;28:301-5.
Gbaguidi-Haore H, Roussel S, Reboux G, Dalphin JC, Piarroux R Multilevel analysis of the impact of environmental factors and agricultural practices on the concentration in hay of microorganisms responsible for farmer's lung disease. Ann Agric Environ Med 2009;16:219-25.
Gindraux F, Obert L, Laganier L, Barnouin L Industrial approach in developing an advanced therapy product for bone repair. J Tissue Eng Regen Med 2009.
Girard N, Jacoulet P, Gainet M, Elleuch R, Pernet D, Depierre A, Dalphin JC, Westeel V Third-line chemotherapy in advanced non-small cell lung cancer: identifying the candidates for routine practice. J Thorac Oncol 2009;4:1544-9.
Guerre AR, Pelletier F, Aubin F, Humbert P Mastite lupique associée à un lupus érythémateux systémique sévère. Rev Med Interne 2009;30:540-2.
Gupta V, Tomblyn M, Pedersen TL, Atkins HL, Battiwalla M, Gress RE, Pollack MS, Storek J, Thompson JC, Tiberghien P, Young JA, Ribaud P, Horowitz MM, Keating A Allogeneic hematopoietic cell transplantation in human immunodeficiency virus-positive patients with hematologic disorders: a report from the center for international blood and marrow transplant research. Biol Blood Marrow Transplant 2009;15:864-71.
Himy S, Zink S, Bodin F, Bruant-Rodier C, Wilk A, Meyer C Rhinoplasties d'augmentation par greffons osseux calvariaux. Résultats à long terme. Rev Stomatol Chir Maxillofac 2009;110:256-62.
Hoen B Diagnostic différentiel entre méningite bactérienne et méningite virale : apport des examens non microbiologiques. Med Mal Infect 2009;39:468-72.
Houzé S, Boly MD, Le Bras J, Deloron P, Faucher JF PfHRP2 and PfLDH antigen detection for monitoring the efficacy of artemisinin-based combination therapy (ACT) in the treatment of uncomplicated falciparum malaria. Malar J 2009;8:211.
Hulin C, Facon T, Rodon P, Pegourie B, Benboubker L, Doyen C, Dib M, Guillerm G, Salles B, Eschard JP, Lenain P, Casassus P, Azaïs I, Decaux O, Garderet L, Mathiot C, Fontan J, Lafon I, Virion JM, Moreau P Efficacy of melphalan and prednisone plus thalidomide in patients older than 75 years with newly diagnosed multiple myeloma: IFM 01/01 trial. J Clin Oncol 2009;27:3664-70.
Janin S, Meneveau N, Mahemuti A, Descotes-Genon V, Dutheil J, Chopard R, Seronde MF, Schiele F, Bernard Y, Bassand JP Safety and efficacy of fondaparinux as an adjunctive treatment to thrombolysis in patients with high and intermediate risk pulmonary embolism. J Thromb Thrombolysis 2009;28:320-4.
Jehl J, Comte A, Aubry S, Meneveau N, Schiele F, Kastler B Clinical safety of cardiac magnetic resonance imaging at 3 T early after stent placement for acute myocardial infarction. Eur Radiol 2009 [Epub ahead of print].
Johnston S, Pippen J, Pivot X, Lichinitser M, Sadeghi S, Dieras V, Gomez HL, Romieu G, Manikhas A, Kennedy MJ, Press MF, Maltzman J, Florance A, O'Rourke L, Oliva C, Stein S, Pegram M Lapatinib combined with letrozole versus letrozole and placebo as first-line therapy for postmenopausal hormone receptor-positive metastatic breast cancer. J Clin Oncol 2009;27:5538-46.
Kleinclauss F Tumeur urothéliale de vessie après tumeur urothéliale du haut appareil : une entité à ne pas méconnaître. Prog Urol 2009;19:588-9.
Kleinclauss F, Fauda M, Sutherland DE, Kleinclauss C, Gruessner RW, Matas AJ, Kasiske BL, Humar A, Kandaswamy R, Kaul S, Gruessner AC Pancreas after living donor kidney transplants in diabetic patients: impact on long-term kidney graft function. Clin Transplant 2009;23:437-46.
Knapp J, Chirica M, Simonnet C, Grenouillet F, Bart JM, Sako Y, Itoh S, Nakao M, Ito A, Millon L Echinococcus vogeli infection in a hunter, French Guiana. Emerg Infect Dis 2009;15:2029-31.
Laharie D, Asencio C, Asselineau J, Bulois P, Bourreille A, Moreau J, Bonjean P, Lamarque D, Pariente A, Soulé JC, Charachon A, Coffin B, Perez P, Mégraud F, Zerbib F Association between entero-hepatic Helicobacter species and Crohn's disease: a prospective cross-sectional study. Aliment Pharmacol Ther 2009;30:283-93.
Laveaux C, Pauchot J, Loury J, Leroy J, Tropet Y Infection aiguë périprothétique après augmentation mammaire esthétique. A propos de trois cas de "sauvetage" de l'implant. Proposition de protocole de prise en charge standardisé. Ann Chir Plast Esthet 2009;54:358-64.
Lebrun C, Bensa C, Debouverie M, Wiertlevski S, Brassat D, de Seze J, Rumbach L, Pelletier J, Labauge P, Brochet B, Tourbah A, Clavelou P, Club Francophone de la Sclérose en Plaques Association between clinical conversion to multiple sclerosis in radiologically isolated syndrome and magnetic resonance imaging, cerebrospinal fluid, and visual evoked potential: follow-up of 70 patients. Arch Neurol 2009;66:841-6.
Leroy J, Patry I, Faure C, Ariskina E, Gaume JP, Hénon T, Ruyer O, Faller JP, Hoen B, Bertrand X, Talon D Audit régional de l'usage des fluoroquinolones à l'hôpital et en ville : y a-t-il une surconsommation de ces antibiotiques ? Pathol Biol (Paris) 2009 [Epub ahead of print].
Letertre P, Lasserre G, Ricbourg B Traitement des hypertrophies mammaires très importantes et des gigantomasties par la technique de réduction dite à pédicule postéro-inférieur. A propos de 20 cas. Ann Chir Plast Esthet 2009;54:331-9.
Leung F, Terzibachian JJ, Chung Fat B, Lassabe C, Knoepffler F, Maillet R, Riethmuller D Môle hydatiforme hétérotopique ovarienne. A propos d'un cas. Gynecol Obstet Fertil 2009;37:749-51.
Levang J, Eygonnet F, Humbert P La dépigmentation volontaire à Mayotte ou le "Pandalao" Ann Dermatol Venereol 2009;136:681-6.
Loury J, Piquet M, Letertre P, Pauchot J, Tropet Y Etude rétrospective des complications et imperfections : à propos de 100 cas de mammoplastie de réduction à pédicule supérieur. Ann Chir Plast Esthet 2009 [Epub ahead of print].
Magnin E, Vidailhet M, Depienne C, Saint-Martin C, Bouteiller D, LeGuern E, Apartis E, Rumbach L, Labauge P Familial cortical myoclonic tremor with epilepsy (FCMTE): Clinical characteristics and exclusion of linkages to 8q and 2p in a large French family. Rev Neurol (Paris) 2009;165:812-20.
Magy-Bertrand N, Dupond JL, Mauny F, Dupond AS, Duchene F, Gil H, Kantelip B Incidence of amyloidosis over 3 years: the AMYPRO study. Clin Exp Rheumatol 2009;26:1074-8.
Mahemuti A, Meneveau N, Seronde MF, Schiele F, Descotes-Genon V, Ecarnot F, Blonde MC, Mercier M, Racadot E, Bassand JP Early changes in local hemostasis activation following percutaneous coronary intervention in stable angina patients: a comparison between drug-eluting and bare metal stents. J Thromb Thrombolysis 2009;28:333-41.
Mangin M, Riethmuller D L'école d'obstétrique de Besançon. Gynecol Obstet Fertil 2009;37:841.
Mantion G, Bresson-Hadni S, Vuitton DA, Wen H, Chapuis Y, Gillet M Le traitement de l'échinococcose alvéolaire humaine: une approche multidisciplinaire. Bull Acad Natl

Med 2009;192:1151-7; discussion 1157-8.
Marchant I, Boissel JP, Kassaï B, Bejan T, Massol J, Vidal C, Amsallem E, Naudin F, Galan P, Czernichow S, Nony P, Gueyffier F SCORE should be preferred to Framingham to predict cardiovascular death in French population. Eur J Cardiovasc Prev Rehabil 2009;16:609-15.
Marret S, Ancel PY, Marchand L, Charollais A, Larroque B, Thiriez G, Alberge C, Pierrat V, Rozé JC, Fresson J, Bréart G, Kaminski M, groupe EPIPAGE Prises en charge éducatives spécifiques de l'enfant grand prématuré à 5 et 8 ans: résultats de l'étude EPIPAGE. Arch Pediatr 2009;16 Suppl 1:S17-27.
Maticot D, Riethmuller D Pas de poste de chef de clinique au CHU ! Honte à vous ou... ? Gynecol Obstet Fertil 2009;37:843.
Matzinger O, Gerber E, Bernstein Z, Maingon P, Haustermans K, Bosset JF, Gulyban A, Poortmans P, Collette L, Kuten A EORTC-ROG expert opinion: radiotherapy volume and treatment guidelines for neoadjuvant radiation of adenocarcinomas of the gastroesophageal junction and the stomach. Radiother Oncol 2009;92:164-75.
Matzinger O, Roelofsen F, Mineur L, Koswig S, Van Der Steen-Banasik EM, Van Houtte P, Haustermans K, Radosevic-Jelic L, Mueller RP, Maingon P, Collette L, Bosset JF, EORTC Radiation Oncology and Gastrointestinal Tract Cancer Groups Mitomycin C with continuous fluorouracil or with cisplatin in combination with radiotherapy for locally advanced anal cancer (European Organisation for Research and Treatment of Cancer phase II study 22011-40014). Eur J Cancer 2009;45:2782-91.
Mekahli D, Liutkus A, Ranchin B, Yu A, Bessenay L, Girardin E, Van Damme-Lombaerts R, Palcoux JB, Cachat F, Lavocat MP, Bourdat-Michel G, Nobili F, Cochat P Long-term outcome of idiopathic steroid-resistant nephrotic syndrome:a multicenter study. Pediatr Nephrol 2009;24:1525-32.
Meneveau N Safety evaluation of enoxaparin in currently approved indications. Expert Opin Drug Saf 2009;8:745-54.
Messikh R, Pelletier F, Bizouard N, Aubin F, Humbert P Syndrome des "grosses mains" des toxicomanes. Lymphoedème chronique et toxicomanie intraveineuse au long cours. Ann Dermatol Venereol 2009;136:756-8.
Milpied-Homsi B, Collet E, Vigan M Editorial. Ann Dermatol Venereol 2009;136:573.
Mougin C, Bourgault-Villada I, Coursaget P Vaccination anti-HPV pour la prévention du cancer du col de l'utérus. Presse Med 2009;38:1750-68.
Mourot L, Boussuges A, Maunier S, Chopra S, Rivière F, Debussche X, Blanc P Cardiovascular Rehabilitation in Patients With Diabetes. J Cardiopulm Rehabil Prev 2009.
Nerich V, Monnet E, Weill A, Vallier N, Vanbockstael V, Auleley GR, Balaire C, Dubost P, Rican S, Allemand H, Carbonnel F Fine-scale geographic variations of inflammatory bowel disease in France: Correlation with socioeconomic and house equipment variables. Inflamm Bowel Dis 2009.
Nguyen DT, Delahaye F, Obadia JF, Duval X, Selton-Suty C, Carteaux JP, Hoen B, Alla F, for the AEPEI study group Aortic valve replacement for active infective endocarditis: 5-year survival comparison of bioprostheses, homografts and mechanical prostheses. Eur J Cardiothorac Surg 2009.
Obert L, Lepage D, Gindraux F, Garbuio P Bone morphogenetic proteins in soft-tissue reconstruction. Injury 2009;40 Suppl 3:S17-20.
Ohl C, Dornier L, Czajka C, Chobaut JC, Tavernier L Newborn hearing screening on infants at risk. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2009;73:1691-5.
Owen N, Bouchoux G, Seket B, Murillo-Rincon A, Merouche S, Birer A, Paquet C, Delabrousse E, Chapelon J, Berriet R, Fleury G, Lafon C In Vivo Evaluation of a Mechanically-Oscillating Dual-Mode Interstitial Applicator for Ultrasound Imaging and Thermal Ablation. IEEE Trans Biomed Eng 2009.
Pagès C, Robert C, Thomas L, Maubec E, Sassolas B, Granel-Brocard F, Chevreau C, De Raucourt S, Leccia MT, Fichet D, Khammari A, Boitier F, Stoebner PE, Dalac S, Celerier P, Aubin F, Viguier M Management and outcome of metastatic melanoma during pregnancy. Br J Dermatol 2010 ;162:274-81.
Perilongo G, Maibach R, Shafford E, Brugieres L, Brock P, Morland B, de Camargo B, Zsiros J, Roebuck D, Zimmermann A, Aronson D, Childs M, Widing E, Laithier V, Plaschkes J, Pritchard J, Scopinaro M, MacKinlay G, Czauderna P Cisplatin versus cisplatin plus doxorubicin for standard-risk hepatoblastoma. N Engl J Med 2009;361:1662-70.
Pili-Floury S, Valentin L, Blasco G, Godard J, Samain E Hypertension intracrânienne réfractaire et tardive, traitée par craniectomie de décompression dans un cas d'encéphalite herpétique. Ann Fr Anesth Reanim 2009;28:709-10.
Piroth L, Pechinot A, Minello A, Jaulhac B, Patry I, Hadou T, Hansmann Y, Rabaud C, Chavanet P, Neuwirth C Bacterial epidemiology and antimicrobial resistance in ascitic fluid: a 2-year retrospective study. Scand J Infect Dis 2009;41:847-51.
Piton G, Larosa F, Minello A, Becker MC, Mantion G, Aubin F, Deconinck E, Hillon P, Di Martino V Infliximab treatment for steroid-refractory acute graft-versus-host disease after orthotopic liver transplantation: a case report. Liver Transpl 2009;15:682-5.
Pivot X, Thierry-Vuillemin A, Villanueva C, Bazan F Response rates: a valuable signal of promising activity? Cancer J 2009;15:361-5.
Quintens H, Guy L, Mazerolles C, Théodore C, Amsellem D, Roupret M, Wallerand H, Roy C, Saint F, Bernardini S, Lebret T, Soulié M, Pfister C Traitement des cancers infiltrants non métastatiques de la vessie chez les patients âgés. Prog Urol 2009;19 Suppl 3:S135-41.
Rao SV, Eikelboom J, Steg PG, Lincoff AM, Weintraub WS, Bassand JP, Rao AK, Gibson CM, Petersen JL, Mehran R, Manoukian SV, Charnigo R, Lee KL, Moscucci M, Harrington RA, Academic Bleeding Consensus Multidisciplinary Working Group Standardized reporting of bleeding complications for clinical investigations in acute coronary syndromes: a proposal from the academic bleeding consensus (ABC) multidisciplinary working group. Am Heart J 2009;158:881-886.e1.
Reboux G, Bellanger AP, Roussel S, Grenouillet F, Sornin S, Piarroux R, Dalphin JC, Millon L Indoor mold concentration in Eastern France. Indoor Air 2009;19:446-53.
Reesink HW, Panzer S, Dettke M, Gabriel C, Lambermont M, Deneys V, Sondag D, Dickmeiss E, Fischer-Nielsen A, Korhonen M, Krusius T, Ali A, Tiberghien P, Schrezenmeier H, Tonn T, Seifried E, Klüter H, Politis C, Stavropoulou-Gioka A, Parara M, Flesland O, Nascimento F, Balint B, Marin P, Bart T, Chen FE, Pamphilon DH New cellular therapies: is there a role for transfusion services? Vox Sang 2009;97:77-90.
Ribault V, Castanet M, Bertrand AM, Guibourdenche J, Vuillard E, Luton D, Polak M, French Fetal Goiter Study Group Experience with intraamniotic thyroxine treatment in nonimmune fetal goitrous hypothyroidism in 12 cases. J Clin Endocrinol Metab 2009;94:3731-9.
Riethmuller D Dépistage du cancer du col de l'utérus: restaurer ou reconstruire? Gynecol Obstet Fertil 2009;37:671-9.
Riethmuller D, Levêque J Prévention du cancer du col en France: frotter plus pour dépister plus? J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris) 2009;38:199-202.
Riethmuller D, Prétet JL, Denis F, Aubin F, Pradat P, Clavel C, Dachez R, Gondry J, Carcopino X, Mougin C Modélisation de l'impact de la vaccination HPV quadrivalente en France. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris) 2009;38:389-95.
Risold PY, Croizier S, Legagneux K, Brischoux F, Fellmann D, Griffond B The development of the MCH system. Peptides 2009;30:1969-72.
Rochat MK, Ege MJ, Plabst D, Steinle J, Bitter S, Braun-Fahrländer C, Dalphin JC, Riedler J, Roponen M, Hirvonen MR, Büchele G, Renz H, Lauener R, Krauss-Etschmann S, von Mutius E, the PASTURE Study group Maternal vitamin D intake during pregnancy increases gene expression of ILT3 and ILT4 in cord blood. Clin Exp Allergy 2009 [Epub ahead of print]
Roos N, Vigan M Modalités pratiques de déclaration d'un incident à la vigilance. Ann Dermatol Venereol 2009;136 Suppl 6:S381-5.
Roy PM, Durieux P, Gillaizeau F, Legall C, Armand-Perroux A, Martino L, Hachelaf M, Dubart AE, Schmidt J, Cristiano M, Chretien JM, Perrier A, Meyer G A computerized handheld decision-support system to improve pulmonary embolism diagnosis: a randomized trial. Ann Intern Med 2009;151:677-86.
Royer B, Jullien V, Guardiola E, Heyd B, Chauffert B, Kantelip JP, Pivot X Population pharmacokinetics and dosing recommendations for cisplatin during intraperitoneal peroperative administration: development of a limited sampling strategy for toxicity risk assessment. Clin Pharmacokinet 2009;48:169-80.
Royer B, Larosa F, Legrand F, Gerritsen-van Schieveen P, Bérard M, Kantelip JP, Deconinck E Pharmacokinetics of mycophenolic acid administered 3 times daily after hematopoietic stem cell transplantation with reduced-intensity regimen. Biol Blood Marrow Transplant 2009;15:1134-9.
Rymzhanova R, Thouverez M, Talon D, Bertrand X Usefulness of weekly methicillin-resistant Staphylococcus aureus screening. Infect Control Hosp Epidemiol 2009;30:1113-5.
Saccomani C, Penz S, Guerre-Schmidt R, Riou MO, Pelletier F, Puzenat E, Mermet I, Levang J, Humbert P, Aubin F Utilisation des biothérapies dans le psoriasis modéré à sévère : expérience du service de dermatologie du CHU de Besançon (2004-2008). Ann Dermatol Venereol 2009;136:877-82.
Sainthillier JM, Mac-Mary S, Humbert P Analyses et représentations des rides par imagerie 2D. Ann Dermatol Venereol 2009;136 Suppl 6:S273-9.
Sainthillier JM, Mac-Mary S, Humbert P La photographie numérique: un outil scientifique. Ann Dermatol Venereol 2009;136 Suppl 6:S280-6.
Saint-Marcoux F, Royer B, Debord J, Larosa F, Legrand F, Deconinck E, Kantelip JP, Marquet P Pharmacokinetic modelling and development of Bayesian estimators for therapeutic drug monitoring of mycophenolate mofetil in reduced-intensity haematopoietic stem cell transplantation. Clin Pharmacokinet 2009;48:667-75.
Sananes N, Guigue V, Vayssiere C, Kohler M, Girard-Lemaire F, Flori E, Carelle-Calmels N, Boehm N, Samama B, Doray B, Favre R Contribution of 3D ultrasound and fetal face studies to the prenatal diagnosis of Pallister-Killian syndrome. J Matern Fetal Neonatal Med 2009;01-mai.
Schiele F, Meneveau N, Seronde MF, Chopard R, Descotes-Genon V, Dutheil J, Bassand JP, Reseau de Cardiologie de Franche-Comté C-reactive protein improves risk prediction in patients with acute coronary syndromes. Eur Heart J 2010 ;31:290-7.
Sechter D Les dépressions sévères : une réalité clinique et évolutive. Encephale 2009;35 Suppl 7:S340-1.
Séradour B, Allemand H, Weill A, Ricordeau P Changes by age in breast cancer incidence, mammography screening and hormone therapy use in France from 2000 to 2006. Bull Cancer 2009;96:E1-6.
Servagi-Vernat S, Bosset M, Crehange G, Buffet-Miny J, Puyraveau M, Maingon P, Mercier M, Bosset JF Feasibility of chemoradiotherapy for oesophageal cancer in elderly patients aged >or=75 years: a prospective, single-arm phase II study. Drugs Aging 2009;26:255-62.
Task Force on the Prevention, Diagnosis, and Treatment of Infective Endocarditis of the European Society of Cardiology, European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, International Society of Chemotherapy for Infection and Cancer, Habib G, Hoen B, Tornos P, Thuny F, Prendergast B, Vilacosta I, Moreillon P, de Jesus Antunes M, Thilen U, Lekakis J, Lengyel M, Müller L, Naber CK,

Les Publis

Nihoyannopoulos P, Moritz A, Zamorano JL, ESC Committee for Practice Guidelines, Vahanian A, Auricchio A, Bax J, Ceconi C, Dean V, Filippatos G, Funck-Brentano C, Hobbs R, Kearney P, McDonagh T, McGregor K, Popescu BA, Reiner Z, Sechtem U, Sirnes PA, Tendera M, Vardas P, Widimsky P, Document Reviewers, Vahanian A, Aguilar R, Bongiorni MG, Borger M, Butchart E, Danchin N, Delahaye F, Erbel R, Franzen D, Gould K, Hall R, Hassager C, Kjeldsen K, McManus R, Miró JM, Mokracek A, Rosenhek R, San Román Calvar JA, Seferovic P, Selton-Suty C, Uva MS, Trinchero R, van Camp G Guidelines on the prevention, diagnosis, and treatment of infective endocarditis (new version 2009): the Task Force on the Prevention, Diagnosis, and Treatment of Infective Endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J 2009;30:2369-413.

Terzibachian JJ, Chung Fat B, Ramanah R, Leung F, Grisey A, de Lapparent T, Riethmuller D Comment je fais... la fermeture des orifices de trocart de coelioscopie à l'aide de l'aiguille de Reverdin. Gynecol Obstet Fertil 2009;37:661-3.

Torbicki A, Perrier A, Konstantinides S, Agneli G, Galiè N, Pruszczyk P, Bengel F, Brady AJ, Ferreira D, Janssens U, Klepetko W, Mayer E, Remy-Jardin M, Bassand JP, Vahanian A, Camm J, De Caterina R, Dean V, Dickstein K, Filippatos G, Funck-Brentano C, Hellemans I, Kristensen SD, McGregor K, Sechtem U, Silber S, Tendera M, Widimsky P, Zamorano JL, Andreotti F, Ascherman M, Athanassopoulos G, De Sutter J, Fitzmaurice D, Forster T, Heras M, Jondeau G, Kjeldsen K, Knuuti J, Lang I, Lenzen M, Lopez-Sendon J, Nihoyannopoulos P, Perez Isla L, Schwehr U, Torraca L, Vachiery JL, Grupo de Trabalho para o Diagnóstico e Tratamento da Embolia Pulmonar Aguda da European Society of Cardiology Orientações para o diagnóstico e tratamento da embolia pulmonar aguda. Rev Port Cardiol 2009;28:569-614.

Tordi N, Mourot L, Colin E, Regnard J Intermittent versus constant aerobic exercise: effects on arterial stiffness. Eur J Appl Physiol 2010 ;108:801-9.

Toussirot E, Berthelot JM, Pertuiset E, Bouvard B, Gaudin P, Wendling D, le Noach J, Lohse A, Lecuyer E, Cri L Pulmonary nodulosis and aseptic granulomatous lung disease occurring in patients with rheumatoid arthritis receiving tumor necrosis factor-alpha-blocking agent: a case series. J Rheumatol 2009;36:2421-7.

Toussirot E, Chataigner H, Pépin L, Bertolini E, Kantelip B Spinal cord compression complicating aseptic spondylodiscitis in ankylosing spondylitis. Clin Exp Rheumatol 2009;27:654-7.

Toussirot E, Saas P, Deschamps M, Pouthier F, Perrot L, Perruche S, Chabod J, Tiberghien P, Wendling D Increased production of soluble CTLA-4 in patients with spondylarthropathies correlates with disease activity. Arthritis Res Ther 2009;11:R101.

Toussirot E, Schwartz C, Hafsaoui C, Bossert M, Bertolini E, Wendling D Spondylarthropathie associée à une maladie de Behçet: efficacité de l'infliximab. Presse Med 2009;38:1183-5.

Tuppin P, Kusnik-Joinville O, Weill A, Ricordeau P, Allemand H Primary health care use and reasons for hospital admissions in dementia patients in france: database study for 2007. Dement Geriatr Cogn Disord 2009;28:225-32.

Tuppin P, Samson S, Weill A, Ricordeau P, Allemand H Taux de couverture vaccinale contre la grippe en France en 2007-2008: apport des données de remboursement du régime général. Med Mal Infect 2009;39:780-8.

Uçkay I, Dinh A, Vauthey L, Asseray N, Passuti N, Rottman M, Biziragusenyuka J, Riché A, Rohner P, Wendling D, Mammou S, Stern R, Hoffmeyer P, Bernard L Spondylodiscitis due to Propionibacterium acnes: report of twenty-nine cases and a review of the literature. Clin Microbiol Infect 2010 ;16:353-8.

Verrillo E, Bruni O, Franco P, Ferri R, Thiriez G, Pavone M, Petrone A, Paglietti MG, Crinò A, Cutrera R Analysis of NREM sleep in children with Prader-Willi syndrome and the effect of growth hormone treatment. Sleep Med 2009;10:646-50.

Viel JF, Cardis E, Moissonnier M, de Seze R, Hours M Radiofrequency exposure in the French general population: band, time, location and activity variability. Environ Int 2009;35:1150-4.

Viel JF, Clerc S, Barrera C, Rymzhanova R, Moissonnier M, Hours M, Cardis E Residential exposure to radiofrequency fields from mobile phone base stations, and broadcast transmitters: a population-based survey with personal meter. Occup Environ Med 2009;66:550-6.

Vigan M Lecture des tests épicutanés. Ann Dermatol Venereol 2009;136:606-9.

Vigan M Particularités des tests épicutanés chez l'enfant. Ann Dermatol Venereol 2009;136:617-20.

Vigan M Vigilance en dermatologie esthétique et correctrice. Ann Dermatol Venereol 2009;136 Suppl 6:S375-80.

Viguier M, Pouthier F, Tiberghien P, Aubin F La photochimiothérapie extracorporelle. Transfus Clin Biol 2010 ;17:28-33.

Vuitton DA, Mantion G, Bartholomot B, Giraudoux P, Bresson-Hadni S Le parasite et ses relations avec ses hôtes. Bull Acad Natl Med 2009;192:1103-16; discussion 1116-7.

Wendling D IL-23 and IL-17 in ankylosing spondylitis. Rheumatol Int 2009.

Westeel V, Maître J Traitement des cancers bronchiques non a petites cellules métastatiques. Rev Prat 2009;59:949-51, 954.

Zagani R, Hamzaoui N, Cacheux W, de Reyniès A, Terris B, Chaussade S, Romagnolo B, Perret C, Lamarque D Cyclooxygenase-2 inhibitors down-regulate osteopontin and Nr4A2-new therapeutic targets for colorectal cancers. Gastroenterology 2009;137:1358-66.e1-3.



La liste de ces articles a été établie par extraction des publications validées dans SIGAPS. Si votre article, référencé dans Medline a été oublié, veuillez nous en excuser et transmettre la référence à : rcomrecherche@chu-besancon.fr

R.com Recherche

Bulletin d'information de la délégation à la recherche clinique et à l'innovation du centre hospitalier universitaire de Besançon

Parution semestrielle - Dépôt légal : 1er semestre 2010 - n° 8
ISSN 1955-0278

Contacts

Délégation à la recherche clinique et à l'innovation
Président : Pr Marie-Christine Woronoff-Lemsi
Tél. 03 81 21 93 24
Directeur des projets, de la recherche et de la qualité :
M. Philippe Flammarion
Tél. 03 81 21 87 58
CHU Besançon
2, place Saint-Jaques
25030 Besançon Cedex
recherche@chu-besancon.fr

Directeur de publication : M. Patrice Barberousse
Rédacteurs en chef : Dr Frédéric Mauny et Pr Sylvie Nezelof
Chef de projet : Mme Sophie Muraccioli
Comité de rédaction :
Pr Xavier Bertrand, Pr Joseph-Philippe Etievent, M. Philippe Flammarion, Melle Sophie Depierre, Pr Patrick Garbuio, Pr Philippe Humbert, M. Laurent Mourot, Dr Fabien Pelletier, Melle Chrystelle Vidal, Pr Marie-Christine Woronoff-Lemsi.
Conception graphique :
Mme Sophie Muraccioli
Infographie : Melle Lydie Belpois, Mme Sophie Muraccioli
Imprimeur :
Valent'Imprimerie

Pour contacter le journal :
R.com Recherche
Secrétariat de la DRCI
CHU - 2 place Saint-Jacques
25030 Besançon
rcomrecherche@chu-besancon.fr