

## LA PREMIÈRE

### Un paraplégique se remet debout grâce à une stimulation de la moelle épinière

C'est une première. Un jeune homme de 25 ans, paraplégique à la suite d'un accident de voiture, a été capable de se tenir debout, grâce à une stimulation par électrode dans l'espace épidual (qui enveloppe la moelle épinière). Ces résultats ont été publiés dans la revue « The Lancet ». Sept mois après l'intervention, le malade, qui a bénéficié de séances d'entraînement moteur, avait récupéré un certain niveau d'activité motrice pendant les séances de stimulation (de 40 à 120 minutes). Il peut réaliser des mouvements de flexion et extension du pied, et réussit même à se tenir debout près de cinq minutes. Ces résultats préliminaires plaident en faveur de la persistance, chez l'homme comme chez l'animal, d'un réseau neuronal fonctionnel après section de la moelle épinière. Cela ouvre de nouvelles perspectives de traite-



ment des séquelles fonctionnelles des traumatismes médullaires, un domaine où la recherche marque le pas depuis longtemps. A condition que l'expérience puisse être renouvelée avec succès chez d'autres patients. Cinq autres paraplégiques devraient être prochainement implantés. C. D.

## LE CHIFFRE

# 45 %

Selon une étude réalisée par l'OMS et publiée dans la revue « The Lancet » du 7 juin dernier, la dépression, l'alcoolisme, la schizophrénie et les troubles bipolaires représentent 45 % des maladies endurées par les jeunes de 10 à 24 ans, devant les blessures accidentelles (12 %) et les maladies parasitaires (10 %). L'OMS relève en outre que les principaux facteurs de risques pour cette tranche d'âge sont l'alcoolisme, les relations sexuelles non protégées, l'anémie et l'absence de contraception. De façon peu surprenante, ce sont les populations africaines qui payent le plus lourd tribut en termes d'années de vie en bonne santé perdues. Partout dans le monde, les filles sont plus touchées que les garçons.

## LA PUBLICATION

### Un traitement curatif du cancer du sein démontre son utilité en prévention

Va-t-on disposer d'un traitement préventif bien toléré contre le cancer du sein ? Une étude présentée au dernier congrès de l'American Society of Clinical Oncology à Chicago a testé de façon concluante le potentiel préventif d'une molécule, l'exemestane (nom commercial Aromasin) déjà utilisée en traitement. Parmi les 4.560 femmes ménopausées à haut risque de cancer du sein (présence de lésions précancéreuses, plus de 60 ans...), la survenue de cancers était inférieure de 65 % chez celles traitées avec l'exemestane. Cette molécule appartient à une classe de médicaments dont on avait déjà testé le potentiel en prévention, mais leur administration s'accompagnait d'effets secondaires graves (infarctus, embolie pulmonaire, cancer de l'endomètre...).



rendant leur utilisation problématique. Pour que l'exemestane puisse être prescrit en prévention, il faudra confirmer ces résultats avec une étude plus large. En outre, comme cette molécule ancienne n'est plus protégée par un brevet, il est peu probable que Pfizer finance un nouveau dossier d'autorisation de mise sur le marché pour son utilisation en prévention. C. D.

## À SUIVRE

### Cœur : les sept commandements

C'est bientôt l'été et avec lui, la période des vacances. La Fédération française de cardiologie veut éviter que ce changement de rythme n'incite les gens à négliger leur cœur. Elle vient donc de publier sept recommandations pour en prendre soin.

- Poursuivre ou reprendre le sport, mais pas n'importe comment.
- Ne pas arrêter de prendre ses médicaments.
- Agir en citoyen responsable en se formant aux gestes qui sauvent face à l'arrêt cardiaque.
- S'interdire l'hyperalcooolisation.
- Manger davantage de fruits, de légumes et de poisson.
- Arrêter de fumer.
- Éviter les sports extrêmes, facteurs de risque cardiaque.

[www.fedecardio.com](http://www.fedecardio.com)

**TÉLÉMÉDECINE** La téléimagerie permet de faire face à la pénurie de radiologues ou à l'absence de spécialistes dans les établissements de proximité.

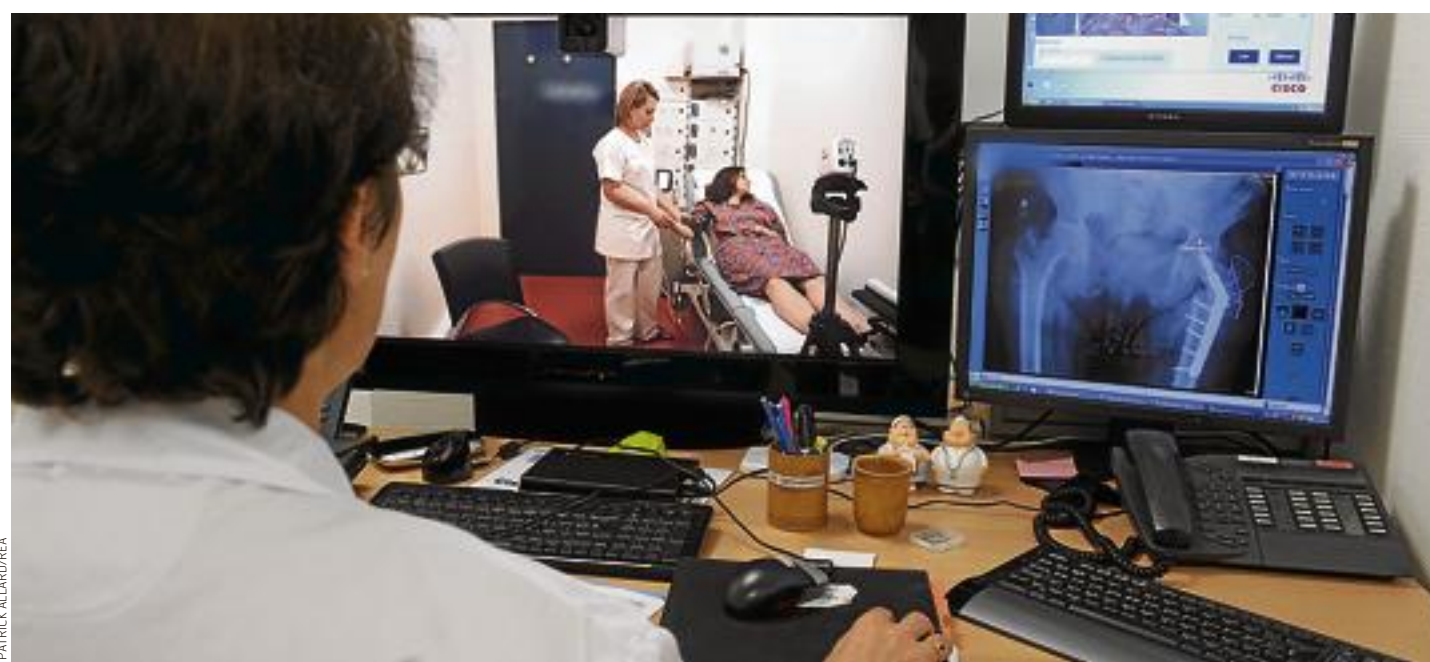
# Les enjeux de l'imagerie médicale à distance

Piloter un examen d'imagerie médicale à distance, c'est techniquement possible, mais encore peu répandu. Avec la transmission à distance des électrocardiogrammes et des images de tissus (anatomopathologie), la téléimagerie est l'application de télémédecine la plus avancée. Son développement a bénéficié de l'essor du scanner et de l'IRM, dont les images sont d'emblée numériques, donc faciles à transmettre, et de la généralisation des réseaux de transmission de données. Cette maturité technologique aurait dû permettre une diffusion rapide et à grande échelle de cette activité. Mais, comme la télécardiologie, elle s'est heurtée jusqu'à une date récente à un flou juridique-réglementaire. Celui-ci a été en grande partie dissipé par le décret du 19 octobre dernier fixant les conditions d'exercice de la télémédecine. Il reste pourtant encore un dernier verrou : l'Assurance-maladie ne s'est toujours pas résolue à créer un tarif pour rémunérer les actes de télémédecine.

Le déploiement à grande échelle de la téléimagerie serait pourtant un atout dans le cadre de la réorganisation du système de soins. La loi « Hôpital, patients, santé et territoires » de 2009 prévoit en effet d'organiser les zones géographiques autour d'un établissement de santé de référence - typiquement le CHU - où exercent les spécialistes, tandis que les structures de soins de proximité ne conservent que les services d'urgences, de médecine polyvalente et de prise en charge des personnes âgées avec au moins un équipement d'imagerie de base : radiologie et scanner.

#### Moins de radiologues

Or, en raison d'une démographie professionnelle défavorable, les établissements de proximité pourront de moins en moins mobiliser



La téléimagerie permet à une structure de soins de proximité de déterminer si le transfert d'un malade vers un CHU est nécessaire ou non.

en permanence les compétences d'un radiologue. Pourtant, l'imagerie est aujourd'hui nécessaire tant pour établir le diagnostic clinique que pour décider d'une éventuelle intervention ou d'un transfert vers un service spécialisé. La solution pour les établissements de proximité est, dans ce cas, de recourir davantage à la téléimagerie. Le télédiagnostic et la téléexpertise en sont actuellement les deux principaux modes d'exercice.

Aujourd'hui, c'est le télédiagnostic qui est le plus répandu. Dans ce cas, le radiologue organise et contrôle la réalisation à distance d'un examen par un manipulateur. Il interprète ensuite les images qui en résultent en lien avec le médecin demandeur, voire avec le patient. « Les hôpitaux publics de petite ou moyenne taille en sont les utilisateurs typiques », explique Emmanuel Cordonnier, président

de la société Etiam qui fournit les équipements de connexion aux systèmes de communication et d'archivage des hôpitaux. L'hôpital d'Aurillac (Cantal) ou celui de Lisieux (Basse-Normandie) illustrent bien ce cas de figure.

#### Un expert devant l'écran

La téléexpertise, quant à elle, consiste à solliciter à distance l'avis d'un autre professionnel, disposant d'une compétence particulière, en lui transmettant non seulement les images mais aussi un dossier clinique afin qu'il dispose de tous les éléments pertinents pour apprécier la situation du patient. « La téléexpertise est par exemple utilisée par les services d'urgence des hôpitaux de proximité pour déterminer s'ils peuvent traiter eux-mêmes le malade sur place ou s'ils doivent le transférer vers l'hôpital de référence », explique Alain Rahmouni, chef du ser-

« Avec la téléexpertise, les services d'urgence des hôpitaux de proximité peuvent déterminer s'ils doivent transférer ou non un malade. »

ALAIN RAHMOUNI,  
CHEF DU SERVICE D'IMAGERIE  
DE L'HÔPITAL HENRI-MONDOR

vice d'imagerie de l'hôpital Henri-Mondor à Créteil. Le service d'urgences de l'hôpital de Châteauroux envoie ainsi ses images d'IRM cérébrales au service de neurochirurgie du CHU de Tours pour savoir s'il doit ou non lui transférer son patient.

La double lecture des mammographies, dans le cadre du plan de

dépistage systématique du cancer du sein est un autre exemple de recours à la téléexpertise. Dans ce cas, on parle d'expertise multisite, car elle fait intervenir plusieurs experts sur un même dossier. Les centres de recherche et de lutte contre le cancer échangent par exemple des images dans le cadre de l'élaboration des protocoles de traitements les plus performants.

#### L'émergence du privé

La téléimagerie a également fait apparaître de nouveaux acteurs : des structures privées auxquelles certains établissements, comme l'hôpital de Guingamp sous-traitent l'interprétation de leurs examens d'imagerie, au lieu de s'adresser à l'hôpital public de référence. Deux d'entre elles dominent le marché : la Compagnie Générale de Téléradiologie (filiale de la Générale de Santé) et le Centre monégasque de télé-

#### LES PROPOSITIONS DES RADIOLOGUES

En l'absence de tarif, les actes de téléradiologie ne sont pas rémunérés par l'assurance-maladie. Les professionnels proposent des pistes.

**Pour le télédiagnostic :** la tarification doit être celle du diagnostic « classique » avec les majorations habituelles (urgence, astreinte).

**Pour la téléexpertise :** si l'acte est interprété en direct, sans caractère d'urgence, la tarification doit être celle d'une consultation entre deux médecins, l'un l'ayant adressé à l'autre pour avis.

**Dans les deux cas,** les radiologues demandent d'y ajouter un supplément fondé sur le coût de la pratique (frais d'investissement, de fonctionnement et de maintenance du matériel).

radiologie. Elles emploient des radiologues et se sont engagées à respecter la charte de bonne pratique élaborée par le Conseil professionnel de la radiologie et le Conseil de l'ordre des médecins. « Cette charte a pour but d'éviter toute dérive vers la "télélecture" telle qu'elle se pratique par exemple aux Etats-Unis, où certains professionnels sous-traitent la seule interprétation des images à des sociétés de service situées par exemple en Inde, avec tous les problèmes de qualité et de responsabilité qui peuvent en résulter », conclut Philippe Masson, radiologue libéral qui a participé à la rédaction de cette charte.

CATHERINE DUCRUET

#### PLUS SUR LE WEB

Retrouvez tous les articles de la rubrique sur [lesechos.fr/medecine-sante](http://lesechos.fr/medecine-sante)

#### CHATEAURoux LIMITE LES TRANSFERTS D'URGENCE VERS TOURS

A l'hôpital de Châteauroux (Indre), il n'y a pas de service de neurochirurgie. Pourtant, certains patients qui arrivent aux urgences auraient besoin d'y être traités. Depuis plus de quinze ans, en cas de doute, l'habitude avait été prise d'envoyer les examens d'imagerie cérébrale à d'autres CHU. Les neurologues donnaient par oral leur accord pour un éventuel transfert du patient chez eux, mais rien n'était contractualisé. « Depuis quatre ans, à la demande de l'Agence régionale de santé, nous avons resserré nos liens avec le CHU de

Tours, établissement référent pour la région Centre », raconte Louis Soulat, chef du service d'urgences de l'hôpital de Châteauroux. Maintenant, quand un hématorne crânien est diagnostiqué sur un patient arrivé aux urgences, son dossier et les images associées sont envoyées sur le serveur principal de l'hôpital de Tours. Le neurochirurgien les consulte et donne son avis. Si le transfert du patient est préconisé, le service qui va l'accueillir est indiqué. « En 2010, sur 220 cas relevant potentiellement d'une intervention de neurochirurgie, seuls 40 %

d'entre eux ont finalement été transférés à Tours. Cela a évité à ces malades la fatigue d'un transport inutile et à la collectivité une dépense de 6.000 euros par patient », se félicite Louis Soulat. Et pour ceux qui en avaient besoin, c'était l'assurance d'un accueil immédiat au bloc opératoire. Le succès de cette coopération à distance avec le CHU de Tours a incité les participants à en étendre le champ au traitement des accidents vasculaires cérébraux et, dans un futur proche, à la traumatologie. C. D.

#### AURILLAC A TRANSFORMÉ LES GARDES EN ASTREINTES

Le Centre hospitalier Henri-Mondor d'Aurillac (Cantal) compte 855 lits et un service d'urgences. Son pôle d'imagerie comporte notamment un scanner, une IRM, un échographe, un mammographe et un appareil de radiologie classique. Une salle de radiologie supplémentaire est dédiée aux urgences. Le pôle réalise entre 50.000 et 60.000 actes par an, avec au cours des cinq dernières années, une augmentation de 150 % des demandes d'échographies et de scanner émanant des urgences 24h/24.

Pour les trois radiologues temps plein qui font fonctionner ce service alors que cinq postes sont prévus, assurer les gardes la nuit et les week-ends serait devenu impossible sans l'installation d'un système de téléradiologie qui permet au radiologue de rester chez lui - sauf dans le cas des échographies. Quand le diagnostic d'un patient appelle le radiologue pour lui soumettre le cas. Si ce dernier approuve, il joint le technicien manipulateur qui est, lui, de garde sur place, et indique

le protocole à suivre. Une fois l'examen réalisé sous la responsabilité du médecin, les images sont envoyées au domicile du radiologue. Il interprète les images et renvoie son compte rendu au médecin. « Au cours d'une nuit d'astreinte typique, nous effectuons quatre ou cinq examens, et pendant un week-end, entre le vendredi soir et le lundi matin, de 25 à 30 examens », explique Joël Chabrias qui dirige le pôle imagerie. On est encore loin d'une situation confortable. C. D.