

Le CHU de Reims inaugure EOS, un système d'imagerie basse dose

Véritable révolution dans l'imagerie, cet outil de pointe présente de nombreux avantages pour le confort et la sécurité des enfants comme pour la pratique médicale, notamment grâce à la faible exposition des patients aux rayons X. Le CHU de Reims est le seul établissement du territoire champardennais à en disposer à ce jour.

La technologie du système EOS fait suite aux travaux sur les détecteurs gazeux (chambre à fils) du Prix Nobel français de physique Georges Charpak et ceux du Laboratoire de Biomécanique des Arts et Métiers ParisTech. Ces travaux ont permis de développer un système d'imagerie permettant une modélisation 3D du squelette peu irradiante, chez un patient installé dans une position fonctionnelle.

Une meilleure sécurité pour les patients

Les patients plus vulnérables, principalement les enfants mais aussi les personnes âgées, bénéficient, avec cette technologie, d'une exposition aux rayons X réduite de près de 85% par rapport à un examen d'imagerie conventionnelle. L'importante réduction d'exposition aux rayonnements ionisants autorise donc la répétition des examens souvent nécessaire pour la surveillance des patients. Par ailleurs, l'examen est réalisé en position fonctionnelle (debout ou assis), ce qui est un confort considérable pour les personnes souffrantes de handicap.

Un véritable atout pour les professionnels

EOS permet d'optimiser le diagnostic grâce à deux aspects :

- d'une part avec la reconstruction 3D de tous les niveaux ostéo-articulaires grâce à deux faisceaux rayons X très fins qui balayent le patient verticalement de la tête aux pieds ;
- et d'autre part, avec la prise simultanée d'images radiographiques de face et de profil, sans avoir besoin de recourir à un scanner complémentaire.



Ces deux avantages permettent un meilleur suivi des pathologies musculo squelettiques, telles les scolioses et inégalités de membres inférieurs. Enfin, il permet de détecter des anomalies invisibles en position allongée.

La rapidité du déroulement de l'examen et la création d'un compte-rendu d'une centaine de paramètres cliniques, permettant une excellente reproductibilité de l'anatomie, offrent un gain de temps significatif aux professionnels de santé.

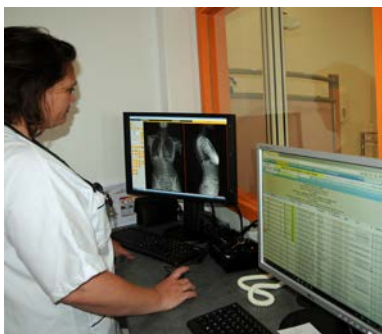
Les mécènes du Fonds d'action du CHU de Reims font une nouvelle fois preuve de leur générosité

D'un coût de 506 000 euros, l'équipement, en fonction depuis le 4 juin dernier. Il est financé en partie grâce la générosité des mécènes du Fonds d'action du CHU de Reims, parmi lesquels la Maison Krug, mécène fondateur du Fonds d'action, le Comité américain, à l'origine de la construction de l'American Memorial Hospital et mécène de la pédiatrie du CHU depuis 1925 et d'autres donateurs anonymes.



CHU DE REIMS

EOS EN CHIFFRES



- **85 à 95 %** en moins d'exposition aux rayons X par rapport aux examens d'imagerie conventionnelle
- Moins de **20 secondes** suffisent pour l'examen complet du corps
- **506 000 euros** financés en partie par le CHU et grâce à la générosité des mécènes : la maison Krug et l'Association des amis de l'American memorial hospital

PAROLE AU Dr Olivier TOUBAS, chef du pôle imagerie

« Primum non nocere ! Le système EOS permet une réduction dosimétrique très importante. Il répond au principe de radioprotection « aussi bas que raisonnablement possible », ce qui est fondamental, notamment chez l'enfant qui est particulièrement vulnérable aux rayonnements ionisants. Cet examen de réalisation simple et rapide permet une imagerie 3D du rachis et des membres inférieurs en charge ou en position assise ainsi que le calcul des différents paramètres utiles. Ce système d'imagerie, à vocation régionale, permettra le suivi des désordres musculo squelettiques de l'enfant et parfois de l'adulte, dans les meilleures conditions de sécurité et de précision diagnostique. »

L'inauguration aura lieu le mardi 02 octobre à 18 h
à l'American Memorial Hospital, en présence des mécènes du Fonds
d'action du CHU de Reims.

CONTACT PRESSE : Julie COLLIN communication@chu-reims.fr 03.26.78.34.38 – 07.85.94.81.00

CHU DE REIMS 45 rue Cognacq-Jay 51092 Reims Cedex