

COMMUNIQUE DE PRESSE

1^{ère} mondiale ORL au CHU Amiens-Picardie : pose d'un implant auditif (cochléaire) sous assistance robotisée complète

Le 2 octobre 2019, un patient du CHU Amiens-Picardie souffrant de surdité profonde a bénéficié d'une **nouvelle technique chirurgicale pour mettre en place un implant cochléaire qui lui permet de restaurer son audition. L'implantation a été réalisée de façon complète avec une assistance robotisée, plus précise**, moins invasive et avec une ouverture minimale de la peau.

C'est la **première fois au niveau mondial que l'ensemble de la procédure est réalisé sous assistance robotisée** (la réalisation de la voie d'abord **et** l'insertion du porte-électrode dans l'oreille interne), **couplée à un scanner per-opératoire**. Il s'agit donc d'une 1^{ère} implantation cochléaire totalement robotisée, réalisée par Dr Nathalie KLOPP-DUTOTE, praticien hospitalier ORL appuyée par le Pr Vladimir STRUNSKI et accompagnés du Pr Michel LEFRANC neurochirurgien spécialisé dans la chirurgie sous assistance robotisée au CHU Amiens-Picardie.

Les progrès technologiques et la robotique utilisée au CHU Amiens-Picardie, notamment par le service de neurochirurgie reconnu au niveau international, permettent dorénavant **remplacer la majeure partie des étapes traditionnelles d'implantation cochléaire** par des techniques chirurgicales moins invasives et plus sûres. Ce projet prévoit 30 opérations chirurgicales par an, pour les patients rentrant dans les critères opératoires définis par la Haute Autorité de Santé (HAS).

Cette nouvelle approche chirurgicale a pu être concrétisée à la **suite de plusieurs simulations complètes du geste opératoire au sein du centre de simulation SimUSanté®** (CHU Amiens-Picardie - UPJV)

Cette première chirurgie s'inscrit dans un projet de recherche qui permettra d'évaluer cette nouvelle technique chirurgicale et d'ouvrir des perspectives de réduction de la durée opératoire ainsi que la diminution des complications potentielles. Elle favorise ainsi la chirurgie ambulatoire qui permet aux patients de sortir le jour même de l'opération.



9.10.19 L'équipe chirurgicale ORL animée par le Dr Nathalie KLOPP-DUTOTE et le Pr Vladimir STRUNSKI, accompagnée du Pr Michel LEFRANC neurochirurgien. Crédit CHU Amiens-Picardie



9.10.19 Vue endoscopique du « tunnel » de fraisage avec l'implant cochléaire à l'entrée de la cochlée. Crédit CHU Amiens-Picardie

L'opération chirurgicale

La partie interne de l'implant cochléaire est mise en place au cours d'une intervention chirurgicale dont le but principal est d'ouvrir l'oreille moyenne pour accéder à l'oreille interne. L'abord de la cochlée pour l'insertion de l'implant passe par la réalisation du fraisage minutieux et large par le chirurgien, sous microscope, de l'os de l'oreille (appelé la mastoïde).

Ce fraisage peut être réalisé de façon plus directe et plus sûre **par l'assistance robotisée et la vision 3D du scanner**, dans cette zone de l'oreille où passe le nerf facial (nerf de la motricité du visage).

Le porte-électrode peut être introduit par la suite dans la cochlée **également avec le robot**, de façon lente et régulière, limitant les traumatismes potentiels.

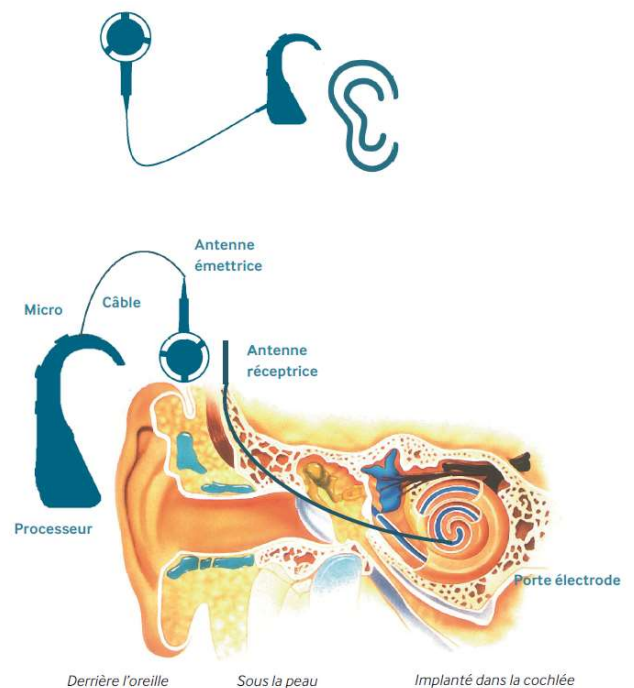
Sur l'implant cochléaire

En France, 6,6% de la population est atteinte de déficience auditive, pour atteindre jusqu'à 65% des plus de 70 ans. On estime qu'un enfant sur 1000 est atteint de surdité congénitale.

Lorsque la surdité est profonde et que les prothèses auditives classiques ne permettent pas une intelligibilité suffisante de la parole, l'implant cochléaire est indiqué pour rétablir une audition efficace. Ce système, complètement pris en charge en France, est développé depuis plus de 20 ans. Le principe de cette procédure est de mettre en place dans la cochlée (organe de l'audition), un faisceau d'électrodes capables de stimuler électriquement le nerf auditif en fonction de la fréquence des sons, captés par la partie externe de l'implant.

Actuellement, 30 000 implants cochléaires sont mis en place chaque année dans le monde et environ 1500 en France dans les CHU.

L'implant cochléaire



9.10.19 L'équipe chirurgicale ORL animée par le Dr Nathalie KLOPP et le Pr Vladimir STRUNSKI, accompagnée du Pr Michel LEFRANC neurochirurgien autour du patient. Crédit CHU Amiens-Picardie



Septembre 2019, préparation et entraînement du Dr KLOPP ORL avec le Pr Michel LEFRANC neurochirurgien, à la pose d'implant cochléaire sous assistance robotisée au sein de SimUSanté®. Crédit CHU Amiens-Picardie

Contact presse CHU Amiens-Picardie: **Virginie RIGOLLE**

☎ 03 22 08 82 50 – 06 30 50 76 98

communication@chu-amiens.fr

En savoir plus sur le service ORL du CHU Amiens-Picardie

Le service d'ORL et chirurgie cervico-faciale a pour vocation la prise en charge des pathologies de l'oreille, du nez et des sinus, des voies aérodigestives supérieures (bouche, pharynx et larynx) ainsi que les pathologies du cou (hors rachis).

Il est également compétent dans le diagnostic et la prise en charge des cancers des voies aérodigestives supérieures, des glandes salivaires, du nez et des sinus, de la thyroïde ou encore des cancers cutanés de la face

Domaines de compétences et d'expertise en particulier en Otologie

– Diagnostic et prise en charge de la surdité de l'enfant : le service est centre régional de référence pour le dépistage de la surdité des nourrissons

– Diagnostic et prise en charge des surdités, des vertiges périphériques, des troubles de l'équilibre et des acouphènes de l'adulte.

– Chirurgie de l'oreille chez l'enfant et l'adulte (ATT, perforation de tympan, otites chroniques, otospongiose, pathologie des osselets...)

– Implant cochléaire, le service est centre de référence régional d'implantation

– Chirurgie et radio-chirurgie stéréotaxique des schwannomes (ou neurinomes) vestibulaires, en partenariat avec les services de neurochirurgie et de radiothérapie.

Chef de service Pr Cyril PAGE mail ORL.Secretariat@chu-amiens.fr

En savoir plus sur l'expertise chirurgicale du CHU Amiens-Picardie

Au cours des 40 dernières années, le Centre Hospitalier Universitaire (CHU) Amiens-Picardie, avec l'aide de son partenaire privilégié, l'Université de Picardie Jules Verne (UPJV), s'est forgé une image d'Établissement chirurgical dont l'expertise dans l'innovation et l'excellence des soins chirurgicaux, reconnue internationalement, est alimentée par la réalisation régulière et de plus en plus accélérée de premières mondiales.

Plus récemment, cette dynamique d'expertise a permis de nouvelles prouesses :

- des gestes innovants en ambulatoire, le développement du robot mini invasif dans le cadre d'un partenariat industriel, le décloisonnement des disciplines chirurgicales lors d'interventions conjointes, ou encore le déploiement de techniques de Récupération Améliorée Après Chirurgie (RAAC)
- plus précisément des premières mondiales ou européennes :
 - 2014 : Ostéosynthèse à foyer fermé et pose de vis dans le rachis avec guidage par robot chirurgical (Dr Anthony FICHTEN, Pr. Michel LEFRANC et Pr. Johann PELTIER)
 - 2015 : Opération avec assistance robotisée d'une hernie discale (Pr. Michel LEFRANC et Pr. Johann PELTIER)
 - 2016 : Ablation par radiofréquence avec assistance robotique d'une tumeur osseuse (Dr Bruno BONNAIRE, Pr. Antoine GABRION et Pr. Michel LEFRANC)
 - 2018 : Chirurgie pédiatrique robotisée sur colonne vertébrale dans le cas d'une scoliose grave grâce à la simulation (Pr. Christine AMMIRATI, Dr François DEROUSSIN, Pr. Richard GOURON et Pr. Michel LEFRANC) ;
 - 2019 : Chirurgie laser (thalamotomie) couplée à un monitoring IRM en temps réel pour traiter les tremblements pour la maladie de Parkinson et maladies apparentées (Pr. Michel LEFRANC)
- et très prochainement de nouvelles réussites non encore rendues publiques ou en cours de préparation.

Le CHU Amiens-Picardie a inscrit dans son Projet d'Établissement 2019 – 2023 la volonté de conforter son positionnement dans l'innovation et l'excellence des soins chirurgicaux parmi ses orientations stratégiques, et souhaite renforcer :

- le virage des thérapeutiques innovantes, de la robotique en chirurgie et de la santé numérique ;
- la collaboration avec les autres structures partenaires de la recherche, dont en premier lieu l'UPJV, pour valoriser les synergies au bénéfice de l'amélioration continue des

Contact presse CHU Amiens-Picardie: Virginie RIGOLLE

☎ 03 22 08 82 50 – 06 30 50 76 98

communication@chu-amiens.fr

prises en charge médicales et du développement d'une recherche et d'un enseignement hospitalo-universitaire de qualité.

En savoir plus sur la recherche en robotique chirurgicale au sein du CHU Amiens-Picardie et en collaboration avec l'Université de Picardie Jules Verne

L'activité de recherche autour de la robotique chirurgicale (4 équipes de recherche dans leurs activités en chirurgie assistée par robot) s'est structurée autour d'une structure fédérative de recherche nommée GRECO (Groupement de Recherches et d'Etudes en Chirurgie rObotisée). Elle vise à créer un pôle d'excellence scientifique à rayonnement international permis par une méthodologie d'innovation chirurgicale centrée sur la simulation en santé.

L'institut GRECO approche les «outils robots» comme des plateformes aux capacités multiples et se donne l'objectif de créer de nouvelles applications sur ces plateformes répondant à un besoin clinique et en intégrant les contraintes médico-économiques.

L'institut GRECO s'est fixé 3 missions :

1. Développer la recherche en chirurgie robotisée selon 3 axes :
 - Sécuriser, fiabiliser et rendre reproductibles les actes chirurgicaux
 - Chirurgie Mini invasive visant à améliorer le rétablissement précoce après chirurgie
 - Chirurgie prédictive : Permettre l'utilisation synchrone d'outils d'intelligence artificielle, d'algorithmes et de e-santé afin d'améliorer le planning opératoire, minimiser le caractère invasif, améliorer les résultats de l'acte et optimiser l'ensemble du parcours de soins.
 2. Former (formation initiale et continue) les chirurgiens de toutes spécialités confondues aux actes réalisés sous assistance robotisée
 3. Diffuser les apports de la chirurgie sous assistance robotisée au sein des communautés scientifiques et médicales locales, nationales et internationales
- www.u-picardie.fr/recherche/greco/

En savoir plus sur le CHU Amiens-Picardie

Pôle d'excellence en santé, le centre hospitalo-universitaire Amiens-Picardie se déploie sur 4 missions : soin, recherche, enseignement et gestion de la démographie médicale. Il est l'un des deux CHU des Hauts-de-France et le premier employeur de Picardie. Etablissement de référence, exerçant ses activités tant au bénéfice de son bassin de population de proximité qu'au bénéfice de son territoire de recours picard (greffes, oncologie, chirurgie conventionnelle et ambulatoire, maternité de niveau 3, urgences...), le CHU Amiens-Picardie est également fier de compter de nombreuses reconnaissances nationales et internationales grâce à ses équipes dynamiques et innovantes.

Acteur majeur de l'enseignement en santé, il participe activement au cursus des étudiants en médecine et pharmacie, dispose de 16 centres de formation pour les professions paramédicales et d'un centre de simulation de réputation nationale voire internationale, Simusanté®.

Doté d'un programme ambitieux de recherche et d'innovation, le CHU Amiens-Picardie affirme une politique dynamique d'investissement pour développer une prise en charge sécurisée et de qualité pour chaque patient.

Pleinement investi dans le plan santé ville-hôpital et porteur du groupement hospitalier de territoire « GHT Somme Littoral Sud » (10 établissements publics de santé), le CHU Amiens-Picardie favorise les synergies territoriales et capitalise l'émergence des savoir-faire.

Le CHU Amiens Picardie, l'Excellence à taille humaine pour chaque patient.

www.chu-amiens.fr

CHIFFRES CLÉS 2018 du CHU Amiens-Picardie

Contact presse CHU Amiens-Picardie: Virginie RIGOLLE

☎ 03 22 08 82 50 – 06 30 50 76 98

communication@chu-amiens.fr

+ de 800 000 visites par an
1 673 lits et places
6 352 agents dont 800 personnels médicaux
453 700 consultations externes
33 996 opérations chirurgicales dans 33 salles de blocs opératoires
101 340 Passages aux urgences
2 462 naissances
16 écoles et centres de formation

Contact presse CHU Amiens-Picardie: Virginie RIGOLLE

☎ 03 22 08 82 50 – 06 30 50 76 98

communication@chu-amiens.fr