

Le 28 août 2025

Communiqué de presse

Staphylocoque doré, facteur aggravant d'une maladie rare de la peau chez les enfants

Les équipes du service de microbiologie clinique et du service de dermatologie de l'hôpital Necker-Enfants malades AP-HP, de l'institut Necker-Enfants malades, de l'Inserm, de l'institut Imagine, du CNRS et de l'université Paris Cité, coordonnées par les Drs Anne Jamet, Christine Bodemer et Maria Leite-de-Moraes, ont étudié la façon dont certaines souches de Staphylocoque doré présentes sur la peau des enfants atteints d'une maladie génétique rare influencent la gravité de leur inflammation et de leurs symptômes.

Les résultats de cette étude ont fait l'objet d'une publication parue le 27 août 2025 dans la revue [*Science Translational Medicine*](#).

L'épidermolyse bulleuse dystrophique récessive (RDEB) est une maladie génétique rare et grave qui rend la peau extrêmement fragile. Les enfants atteints développent des plaies chroniques douloureuses, souvent colonisées par une bactérie appelée staphylocoque doré¹. Cette bactérie, normalement présente sur la peau, peut devenir pathogène lorsque la peau est lésée. Elle est systématiquement recherchée lors de la prise en charge des enfants atteints de RDEB car elle peut être présente en grande quantité sur la peau. La raison pour laquelle certains enfants développent une forme beaucoup plus sévère de la maladie que d'autres reste encore floue.

Les équipes ont cherché à comprendre comment les souches du staphylocoque doré présentes sur la peau des enfants pouvaient influencer la gravité de leur maladie, en modifiant la réponse de leur système immunitaire.

Une analyse a été menée chez 15 enfants atteints de RDEB (formes modérées ou sévères), parmi lesquels dix avaient une forme sévère (avec des plaies étendues, douloureuses et qui ne guérissent pas), et cinq une forme plus modérée. Pour comparer, les chercheurs ont également analysé des prélèvements réalisés chez 18 enfants de la même tranche d'âge, sans maladies de peau. Les chercheurs ont étudié les bactéries prélevées sur les plaies, les cellules de l'immunité et des protéines de l'inflammation du sang, ainsi que la réaction des cellules de l'immunité du patient en laboratoire lorsqu'elles sont mises en contact avec ces bactéries.

Les enfants atteints de formes sévères de la maladie avaient un syndrome inflammatoire marqué, autrement dit leur sang contenait de grandes quantités de molécules pro-inflammatoires, comme si leur corps était constamment en train de se défendre contre une infection, même sans menace immédiate. Ce déséquilibre peut aggraver les plaies, ralentir leur guérison et retentir sur l'état général du patient. De plus, les souches de staphylocoque doré présentes sur la peau de ces enfants avaient une agressivité particulière, déclenchant une réaction immunitaire plus forte que celles trouvées chez les enfants avec des formes moins graves de la maladie.

Ces résultats permettent d'envisager la personnalisation du traitement de l'enfant malade en fonction de la souche bactérienne présente sur sa peau. Ils permettront également à terme de mieux comprendre et surveiller l'évolution de la maladie grâce à des marqueurs dans le sang, sans recours à la biopsie.

1. Les staphylocoques sont des bactéries présentes naturellement sur la peau et les muqueuses de l'être humain. Il existe plusieurs espèces de staphylocoques, dont *Staphylococcus aureus* (staphylocoque doré), qui peut être à l'origine de maladies infectieuses.

Références : Anne Jamet, Xiali Fu, Celine Dietrich, Nathalia Bellon, Messaouda Attailia, Elif Uyar, Melanie Montabard, Ihari Lalao Dubail, Khanyisile Kunene, Agnes Ferroni, Laura Polivka, Marion Dupuis, Daniel Euphrasie, Stephanie Leclerc-Mercier, Nathalie Four, Ines Metatla, Kevin Roger, Joanna Lipecka, Ida Chiara Guerrero, Nicolas Mirouze, Alain Charbit, Mathieu Coureuil, Fabienne Charbit-Henrion, Smail Hadj-Rabia, Julie Steffann, Guillaume Lezmi, Christine Bodemer, Maria Leite-de-Moraes - [Science Translational Medicine](#)

A propos de l'Inserm : Créé en 1964, l'Inserm est un établissement public à caractère scientifique et technologique, placé sous la double tutelle du ministère de la Santé et du ministère de la Recherche. Dédié à la recherche biologique, médicale et à la santé humaine, il se positionne sur l'ensemble du parcours allant du laboratoire de recherche au lit du patient. Sur la scène internationale, il est le partenaire des plus grandes institutions engagées dans les défis et progrès scientifiques de ces domaines.



La science pour la santé
From science to health

A propos du CNRS : Acteur majeur de la recherche fondamentale à l'échelle mondiale, le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) est le seul organisme français actif dans tous les domaines scientifiques. Sa position singulière de multi-spécialiste lui permet d'associer les différentes disciplines scientifiques pour éclairer et appréhender les défis du monde contemporain, en lien avec les acteurs publics et socio-économiques. Ensemble, les sciences se mettent au service d'un progrès durable qui bénéficie à toute la société.



À propos de l'Institut Imagine : Situé sur le campus de l'hôpital Necker-Enfants malades, l'Institut Imagine est un leader européen de la recherche, du soin et de l'enseignement sur les maladies génétiques. Son architecture unique, conçue par Jean Nouvel et Bernard Valéro, rassemble en un même lieu 1 000 chercheurs, médecins, enseignants-chercheurs, ingénieurs et personnels de santé au service des patients, avec l'ambition d'accélérer la recherche et le diagnostic et l'innovation thérapeutique pour changer la vie des familles touchées par les maladies génétiques. L'Institut Imagine a été labellisé « Institut hospitalo universitaire » (IHU), en 2011 et 2019 et « Institut Carnot », en 2020. Il est soutenu par six membres fondateurs, dont l'AP-HP, l'Inserm et l'Université Paris Cité, ainsi que par des partenaires privés et des mécènes. Chaque jour en France, 64 bébés naissent avec une maladie génétique. Près de 8 000 maladies génétiques touchent plus de 3 millions de personnes, dont près d'une sur deux n'est pas diagnostiquée et plus de 8 sur 10 n'ont pas de traitement dédié. Face à cette urgence de santé publique, l'enjeu est double : diagnostiquer et guérir.

www.institutimagine.org

**institut
imagine**
GUÉRIR LES MALADIES GÉNÉTIQUES

A propos de l'université Paris Cité : Université omni-disciplinaire, de recherche intensive et de rang mondial, labélisée IdEx, avec une forte dimension professionnalisante. Elle se positionne au meilleur

niveau international pour le rayonnement et l'originalité de sa recherche, la diversité et l'attractivité de ses parcours de formation, sa capacité d'innovation et sa participation active à la construction de l'espace européen de la recherche et de la formation. L'université Paris Cité comprend trois facultés (Santé, Sciences, Sociétés & Humanités), un établissement-composante, l'Institut de physique du globe de Paris, et un organisme de recherche partenaire, l'Institut Pasteur. Elle compte 63 000 étudiants, 7 500 enseignants-chercheurs et chercheurs, 21 écoles doctorales et 117 unités de recherche. Université à impact sociétal positif, elle s'engage pour « la santé planétaire : des humains en bonne santé, dans une société en bonne santé, sur une planète en bonne santé ». www.u-paris.fr



À propos de l'AP-HP : Premier centre hospitalier et universitaire (CHU) d'Europe, l'AP-HP et ses 38 hôpitaux sont organisés en six groupements hospitalo-universitaires (AP-HP. Centre - Université Paris Cité ; AP-HP. Sorbonne Université ; AP-HP. Nord - Université Paris Cité ; AP-HP. Université Paris-Saclay ; AP-HP. Hôpitaux Universitaires Henri-Mondor et AP-HP. Hôpitaux Universitaires Paris Seine-Saint-Denis) et s'articulent autour de cinq universités franciliennes. Étroitement liée aux grands organismes de recherche, l'AP-HP compte huit instituts hospitalo-universitaires d'envergure mondiale (ICM, ICAN, IMAGINE, FOReSIGHT, PROMETHEUS, Institut du Cerveau de l'Enfant, reConnect, Institut de la Leucémie Paris Saint-Louis) et le plus grand entrepôt de données de santé (EDS) français. Acteur majeur de la recherche appliquée et de l'innovation en santé, l'AP-HP détient un portefeuille de 810 brevets actifs, ses cliniciens chercheurs signent chaque année plus de 11 000 publications scientifiques et près de 4 400 projets de recherche sont aujourd'hui en cours de développement, tous promoteurs confondus. L'AP-HP a obtenu en 2020 le label Institut Carnot, qui récompense la qualité de la recherche partenariale : le Carnot@AP-HP propose aux acteurs industriels des solutions en recherche appliquée et clinique dans le domaine de la santé. L'AP-HP a également créé en 2015 la Fondation de l'AP-HP qui agit en lien direct avec les soignants afin de soutenir l'organisation des soins, le personnel hospitalier et la recherche au sein de l'AP-HP. <http://www.aphp.fr>



Contact presse :

Service de presse de l'AP-HP : 01 40 27 37 22 - service.presse@aphp.fr