

## Communiqué de presse

# Premier cas de rémission prolongée depuis 12 ans chez une enfant infectée par le VIH

Une jeune femme aujourd'hui âgée de 18 ans et demi, infectée par le VIH dès sa naissance par voie materno-fœtale (pendant la grossesse ou à l'accouchement), est en rémission virologique alors qu'elle ne prend plus de traitement antirétroviral depuis 12 ans. Suivie dans le cadre de la cohorte pédiatrique française de l'ANRS, cette jeune femme a vraisemblablement bénéficié du traitement initié peu après sa naissance, poursuivi environ 6 ans, puis stoppé. Son cas suggère qu'une rémission prolongée après un traitement précoce peut être obtenue chez un enfant infecté par le VIH depuis la naissance, comme cela a déjà été démontré chez les adultes de l'étude ANRS VISCONTI.

Ce premier cas mondial de rémission aussi prolongée chez un enfant est présenté en communication orale par le Dr Asier Sáez-Cirión (laboratoire HIV, inflammation et persistance, Institut Pasteur, Paris) à l'occasion de la 8e conférence sur la Pathogénèse du VIH, le Traitement et la Prévention organisée par l'International AIDS Society (IAS) du 19 au 22 juillet à Vancouver au Canada. Ce travail, soutenu par l'ANRS, a été mené par des équipes de l'Institut Pasteur, de l'Inserm et de l'Assistance Publique des Hôpitaux de Paris.

Un travail français apporte pour la première fois la démonstration qu'une rémission prolongée de l'infection par le VIH peut être obtenue chez un enfant infecté lors de la période périnatale après arrêt d'un traitement antirétroviral instauré au cours des premiers mois de la vie. Cette observation concerne une enfant née en 1996 suivie dans le cadre de la cohorte pédiatrique française ANRS EPF CO10. Elle a été infectée en fin de grossesse ou à l'accouchement alors que sa mère avait une charge virale (quantité de virus présents dans le sang) non contrôlée. Mise sous traitement prophylactique par zidovudine pendant six semaines, cette enfant s'est cependant révélée infectée par le VIH un mois après sa naissance. Deux mois plus tard, et suite à l'arrêt programmé du traitement prophylactique, elle présentait une charge virale très élevée, conduisant à la mise en route d'un traitement associant quatre antirétroviraux.

Ce traitement a été poursuivi jusqu'à ce que l'enfant ait presque six ans. Elle a alors été perdue de vue et sa famille a décidé d'interrompre la prise des antirétroviraux. Revue un an plus tard par son équipe médicale, elle avait une charge virale indétectable (< 50 copies d'ARN-VIH par ml de sang). Ses médecins ont dès lors décidé de ne pas reprendre le traitement.

Douze ans plus tard, devenue une jeune femme de 18 ans et demi, elle présente toujours une charge virale indétectable, avec un seuil de détection particulièrement bas (< 4 copies d'ARN VIH par ml de sang), sans avoir jamais repris d'antirétroviraux. Son nombre de lymphocytes CD4 est resté stable tout au long de ces années.

« Cette enfant ne présente aucun des facteurs génétiques connus pour être associés à un contrôle naturel de l'infection, précise le Dr Asier Sáez-Cirión de l'Unité HIV, inflammation et persistance, de l'Institut Pasteur de Paris. Selon toute vraisemblance, c'est le fait d'avoir reçu très tôt après sa contamination une combinaison d'antirétroviraux qui lui permet d'être en rémission virologique depuis aussi longtemps. »

Ce cas est similaire d'un point de vue clinique, immunologique et virologique à celui des patients adultes de l'étude ANRS EP47 VISCONTI qui, après trois ans en médiane de traitement antirétroviral initié dès la phase de primo-infection (c'est-à-dire pendant les premiers mois qui suivent la contamination), présentent un contrôle virologique et immunologique de leur infection depuis 10 ans en médiane, sans avoir repris d'antirétroviraux<sup>1</sup>. Débutés très tôt, les antirétroviraux permettraient de limiter la constitution des « réservoirs » du virus et de préserver les défenses immunitaires.

« Avec ce premier cas très documenté de cette jeune femme, nous apportons la preuve du concept qu'une rémission à long-terme est, comme chez l'adulte, possible chez l'enfant, explique le Dr Sáez-Cirión. Cependant ces cas sont encore très rares. Un cas voisin d'un nourrisson infecté par le VIH traité précocement avait été décrit aux Etats-Unis (le « Mississippi baby ») mais la rémission n'avait été que de 27 mois après l'arrêt du traitement antirétroviral. L'arrêt du traitement antirétroviral n'est donc pas recommandé, chez l'adulte comme chez l'enfant, en dehors d'essais cliniques. »

« L'observation de cette rémission très prolongée chez une enfant née séropositive est un fait clinique majeur qui ouvre de nouvelles perspectives de recherche, indique de son côté le Pr Jean-François Delfraissy, directeur de l'ANRS. Cette rémission ne doit toutefois pas être assimilée à une guérison. Cette jeune femme reste infectée par le VIH et il est impossible de prédire l'évolution de son état de santé. Son cas constitue néanmoins un argument fort supplémentaire en faveur d'une mise sous traitement antirétroviral de tous les enfants nés de mères séropositives le plus tôt possible après la naissance. »

L'ANRS (France REcherche Nord&sud Sida-hiv Hépatites) a été créée en 1988. Elle mobilise les chercheurs du Nord et du Sud, de toutes les disciplines, et quelles que soient leurs appartenances, autour de questions scientifiques sur le VIH/sida ou sur les hépatites virales. L'ANRS finance les projets de recherche après qu'ils aient été évalués par des comités d'experts internationaux. Elle accompagne les projets de leur conception à leur réalisation et valorise leurs résultats afin qu'ils soient utiles aux populations. Son budget annuel d'environ 45 millions d'euros, lui est attribué par les ministères en charge de la recherche et de la santé. Depuis 2012, elle est une agence autonome de l'Inserm.

## Abstract

**HIV-1 virological remission for more than 11 years after interruption of early initiated antiretroviral therapy in a perinatally-infected child.** Pierre Frange<sup>1,2,3</sup>, Albert Faye<sup>4,5</sup>, Véronique Avettand-Fenoël<sup>1,2</sup>, Erianna Bellaton<sup>6</sup>, Diane Descamps<sup>7,8</sup>, Mathieu Angin<sup>9</sup>, Sophie Caillat-Zucman<sup>10,11</sup>, Gilles Peytavin<sup>12,13</sup>, Le Chenadec J<sup>14,15</sup>, Josiane Warszawski<sup>14,15</sup>, Christine Rouzioux<sup>1,2</sup> and Asier Saez-Cirion<sup>9</sup>, on behalf of the French ANRS EPF-CO<sup>10</sup> Pediatric Cohort. . 8<sup>th</sup> IAS Conference on HIV Pathogenesis, Treatment and Prevention, July 19-22, Vancouver (Canada), abstract n°MOAA0105LB, oral communication, July 20<sup>th</sup>, 2015.

<sup>1</sup>Laboratoire de Microbiologie clinique, Assistance Publique – Hôpitaux de Paris (AP-HP), Hôpital Necker – Enfants malades, Paris, France; <sup>2</sup>EA7327, Université Paris Descartes, Sorbonne Paris Cité, Paris, France; <sup>3</sup>Unité d'Immunologie, Hématologie et Rhumatologie pédiatriques, AP-HP, Hôpital Necker – Enfants malades, Paris, France; <sup>4</sup>Service de Pédiatrie générale, AP-HP, Hôpital Robert Debré, Paris, France; <sup>5</sup>Université Paris 7 Denis Diderot, Paris Sorbonne Cité, Paris, France; <sup>6</sup>Service d'Hématologie pédiatrique, AP-HP, Hôpital Robert Debré, Paris, France; <sup>7</sup>Laboratoire de Virologie, AP-HP, Hôpital Bichat – Claude Bernard, F-75018, Paris, France; <sup>8</sup>INSERM UMR1137 IAME, Université Paris Diderot, F-75018, Paris, France; <sup>9</sup>Institut Pasteur, Unité HIV inflammation et persistance, Paris, France; <sup>10</sup>Laboratoire d'Immunologie, AP-HP, Hôpital Robert Debré, Paris, France; <sup>11</sup>INSERM UMR1149, Université Paris Diderot, Paris, France; <sup>12</sup>Laboratoire de Pharma-Toxicologie, AP-HP, Hôpital Bichat, F-75018, Paris, France; <sup>13</sup>IAME, INSERM UMR 1137, Université Paris Diderot, Sorbonne Paris Cité, Paris, France; <sup>14</sup>Service d'Epidémiologie et de Santé publique, AP-HP, Hôpital Bicêtre, Le Kremlin Bicêtre, France; <sup>15</sup>INSERM U1018, Université Paris Sud, Le Kremlin Bicêtre, France

<sup>1</sup> Sáez-Cirión A, Bacchus C, Hocqueloux L Avettand-Fenoel V, Girault I, Lecuroux C, Potard V, Versmisse P, Melard A, Prazuck T, Descours B, Guernon J, Viard JP, Boufassa F, Lambotte O, Goujard C, Meyer L, Costagliola D, Venet A, Pancino G, Autran B, Rouzioux C; ANRS VISCONTI Study Group. Post-Treatment HIV-1 Controllers with a Long-Term Virological Remission after the Interruption of Early Initiated Antiretroviral Therapy, PLoSPathog. 2013 Mar;9(3):e1003211doi: 10.1371/journal.ppat.1003211. PLoSPathog. 2013;9(3):e1003211

**Contact scientifique****Vancouver : Dr Asier Sáez-Cirión**Email : [asier.saez-cirion@pasteur.fr](mailto:asier.saez-cirion@pasteur.fr)**Contact ANRS**[information@anrs.fr](mailto:information@anrs.fr)