

La **conservation** du **sang ombilical**
de votre bébé à la naissance pourrait bien
plus tard **sauver la vie** de votre enfant et
celle d'autres membres de votre famille



www.ProgenicsCryobank.com

Accrédité par l'AABB
Enregistré chez Santé Canada



Qu'est-ce que le sang ombilical?

Après la naissance d'un bébé, la quantité de sang encore contenue dans le cordon ombilical et le placenta s'appelle le sang ombilical. Traditionnellement, ces restes de sang étaient considérés comme déchets biologiques que l'on jetait avec le placenta. Or, les scientifiques ont récemment découvert que le sang ombilical est très riche en une catégorie particulière de cellules appelées cellules souches.

Que sont les cellules souches?

Les cellules souches sont des cellules immatures dotées d'une capacité infinie de division et de renouvellement. Les cellules souches hématopoïétiques (précurseurs de cellules sanguines) (CSH) sont un type important de cellules souches normalement retrouvées dans la moelle osseuse, mais que l'on retrouve également dans le sang ombilical. Les CSH se reproduisent et se différencient continuellement en toutes les composantes des systèmes sanguin et immunitaire. Chaque jour, les CSH produisent des milliards de globules rouges, de globules blancs et de plaquettes qui constituent des éléments essentiels pour notre santé.

Pourquoi utiliser des cellules souches?

Il arrive parfois que les CSH de la moelle osseuse soient atteintes de maladies ou encore, soient détruites par la chimiothérapie et/ou la radiothérapie lors d'un traitement anticancéreux. Le recours au pouvoir thérapeutique des cellules souches hématopoïétiques devient alors impératif afin de les remplacer par des cellules saines. Traditionnellement, les CSH provenaient de la moelle osseuse, mais le sang ombilical représente un nouveau réservoir important de ces précieuses cellules aux propriétés salutaires. En effet, les chercheurs ont découvert que les cellules souches tirées du sang ombilical offrent de nombreux avantages par rapport à celles de la moelle osseuse, et leur utilisation est donc préférée pour les transplantations.

Comment s'effectue le prélèvement et l'entreposage du sang ombilical?

Vous recevrez notre trousse de prélèvement spécialement conçue pour rendre le processus simple et sans aucun risque. Après la naissance de votre bébé, votre médecin ou sage-femme pourra recueillir facilement le sang ombilical sans aucune douleur ou risque pour vous ou votre enfant. Par la suite, le sang ombilical sera expédié par service de messagerie vers notre laboratoire ultramoderne pour y être traité. Chez Progenics, nous procédons à un traitement double afin de maximiser l'extraction des cellules souches. Celles-ci sont ensuite cryopréservées (congelées) dans l'azote liquide (en phase vapeur) à environ -190°C . Grâce à nos techniques modernes de cryoconservation, les cellules souches du sang ombilical peuvent être entreposées indéfiniment.



Pourquoi devrais-je préserver le sang ombilical de mon bébé pour le bien de ma famille?

- **Il est riche en cellules souches hématopoïétiques** (précurseurs de cellules sanguines)
Il peut être extrêmement difficile de trouver un donneur de moelle osseuse compatible lorsqu'un patient nécessite une greffe. Or, le sang ombilical contient les mêmes types de cellules souches que celles qui se retrouvent dans la moelle osseuse. Il est donc possible d'utiliser les cellules du sang ombilical au lieu de celles de la moelle osseuse pour sauver la vie des patients.
- **Il s'agit d'un traitement qui a fait ses preuves**
Les cellules souches du cordon ombilical ont servi à traiter plus de 70 maladies, tant bénignes et critiques que malignes, et ont ainsi sauvé la vie de plus de 20,000 patients.
- **Il représente un énorme potentiel thérapeutique pour l'avenir**
Grâce aux avancements des recherches sur le sang ombilical, il deviendra possible de traiter, dans le futur, un plus grand nombre de maladies. Notamment, dans le cadre de la médecine régénératrice, afin de réparer les tissus et organes endommagés, pour traiter le diabète, les maladies cardiaques et hépatiques, les lésions de la moelle épinière et plus encore. Des essais cliniques en médecine régénératrice utilisant le sang ombilical sont déjà en cours et les résultats sont prometteurs.
- **Il s'agit d'une occasion qui n'arrive qu'une fois dans la vie**
Le sang ombilical ne peut être prélevé qu'à la naissance. Il est donc préférable de le conserver et de ne jamais en avoir besoin, que de ne pas le conserver et d'en avoir besoin plus tard. De plus, les cellules souches ombilicales d'un membre de la famille sont beaucoup plus favorables à la transplantation que celles d'un donneur n'ayant aucun lien de parenté.

Quelles sont les chances d'utiliser le sang ombilical au cours d'une vie?

Les chances pour qu'un enfant ait besoin de son propre sang ombilical au cours de sa vie sont estimées à 1 sur 400 (Nietfeld J.J. and Verter F., 2008). Cependant, on prévoit que ces chances augmenteront grâce à l'avancement des recherches et aux progrès en matière de transplantations.

Son sang ombilical lui a sauvé la vie

Adrian fut diagnostiqué avec un neuroblastome de stade 4 en 2007, alors qu'il n'avait que 10 mois. Dans le cadre de son traitement, il a reçu une greffe de cellules souches provenant de son propre sang ombilical. Il est maintenant un petit garçon en parfaite santé.

"Nous sommes très heureux d'avoir opté d'entreposer, à sa naissance, le sang ombilical de notre enfant chez Progenics, bien que nous étions loin de penser en avoir besoin un jour"

- Les parents d'Adrian



Avantages de Progenics

- **Garantie de qualité**

La qualité de la mise en banque est garantie avec un Certificat de Cryopréservation contenant des renseignements sur les principaux facteurs déterminant le nombre de cellules obtenues lors du procédé de traitement et de cryopréservation. À notre connaissance, ce certificat est unique en son genre à travers le monde.

- **Un plus haut rendement de cellules**

Notre méthode de traitement supérieure, mise au point par notre directeur de laboratoire/directeur scientifique vous garantie la sauvegarde de plus de cellules pour le bien de votre famille, augmentant ainsi les probabilités de convenance du sang ombilical à la transplantation et les chances de succès de celle-ci.

- **Succès de transplantation**

Un de nos clients a été diagnostiqué avec un neuroblastome de stade 4 (cancer des cellules nerveuses) à l'âge de 10 mois. Il a reçu une greffe de son propre sang ombilical. Les cellules souches transplantées se sont greffées avec succès (indication d'une prise de greffe réussie) peu de temps après grâce à la quantité et qualité supérieure des cellules entreposées. Plus de deux ans après la transplantation, le garçon est en bonne santé et jouit d'une enfance normale.

- **Laboratoire ultramoderne**

Le laboratoire de Progenics est équipé d'un système de mise en banque des plus avancé qui soit, combiné à un système de gestion de l'information à la fine pointe de la technologie, rendant notre procédé de mise en banque unique et garantissant la qualité des cellules cryopréservées.

- **Système d'entreposage sécuritaire**

Progenics entrepose le sang ombilical à l'abri des risques dans un environnement pare-feu sécuritaire. Tous les congélateurs d'entreposage sont reliés à un système de tuyaux d'alimentation afin d'assurer un apport constant en azote liquide, pour ainsi maintenir les cellules à basse température (dans la phase vapeur), à environ -190°C. L'établissement est également équipé d'une génératrice auxiliaire et fait l'objet d'une surveillance 24 h sur 24.

- **Transport fiable**

C'est un service de messagerie médical privé qui se charge du transport du sang ombilical suite à son prélèvement, afin de s'assurer qu'il soit bien reçu par Progenics dans les plus brefs délais afin d'y être traité. Le service de messagerie est gratuit pour certaines régions. Pour d'autres régions, Progenics offre une compensation partielle des frais de transport.

- **Options de paiements flexibles et prix concurrentiels**

Afin de rendre la mise en banque abordable pour nos clients, nous offrons des options de paiements par versements.

- **Programme de don direct**

Progenics fournit des services de mise en banque gratuits si un membre de la famille du bébé a été diagnostiqué avec une maladie traitable par des cellules souches. La recommandation d'un médecin est nécessaire pour participer à ce programme.

- **Programme de recommandation**

Progenics offre un programme de recommandation pour les parents qui réfèrent leurs amis ou leurs proches. Veuillez contacter notre bureau ou visitez notre site web pour en savoir plus sur notre programme de recommandation.

• Directeur médical

Dr. Paul Shuen, MBBS, FRCSC Obstétrique/Gynécologie/Gyné-oncologie

• Expertise du directeur scientifique/directeur de laboratoire

Progenics est placé sous la direction du Dr. Yang, un scientifique de renom dans le domaine de la cryoconservation des cellules souches, possédant :

- Plus de 20 ans d'expérience (depuis 1986) en recherche sur la cryopréservation de la moelle osseuse humaine et des cellules souches hématopoïétiques du sang ombilical.
- Plus de 20 ans d'expérience (depuis 1986) dans la mise en banque des cellules souches de la moelle osseuse et périphériques en vue de transplantation
- Près de 15 ans d'expérience (depuis 1995) dans la mise en banque du sang ombilical avec transplantations réussies

Le Dr Yang s'est taillé une solide réputation d'autorité internationale dans les domaines de la mise en banque du sang ombilical et de la cryopréservation des cellules souches, grâce à ses recherches sur la séparation efficace des cellules souches du sang ombilical^{1,6}, la protection des cellules souches du sang ombilical contre les dommages lors de la congélation^{2,3}, l'évaluation de la viabilité des cellules souches en état de post-décongélation^{3,4}, et la corrélation entre la viabilité en état de post-décongélation et les résultats de transplantations.

Références (revues scientifiques évaluées par les pairs) :

- 1) [Yang H, Acker JP, Abley D et al. High-efficiency volume reduction of cord blood using pentastarch. Bone Marrow Transplantation \(2001\) 27:457-461.](#)
- 2) [Yang H, Acker JP, Hannon J et al. Damage and protection of umbilical cord blood cells during cryopreservation. Cytotherapy \(2001\) 3:377-386.](#)
- 3) [Yang H, Zhao H, Acker JP, Liu Z, Akabutu J, McGann LE. Effect of dimethyl sulfoxide on post-thaw viability assessment of CD45+ and CD34+ cells of umbilical cord blood and mobilized peripheral blood. Cryobiology. \(2005\) 51:165-175.](#)
- 4) [Yang H, Acker JP, Cabuhat M et al. Effects of incubation temperature and time after thawing on viability assessment of peripheral hematopoietic progenitor cells cryopreserved for transplantation. Bone Marrow Transplantation \(2003\) 32:1021-1026.](#)
- 5) [Yang H, Acker JP, Cabuhat M et al. Association of post-thaw viable CD34+ cells and CFU-GM with time to hematopoietic engraftment. Bone Marrow Transplantation \(2005\) 35:881-887.](#)
- 6) [Yang H, Mayerhofer S, Osuna J, Pidgorna A, Rosario M, Shuen P. Significance of efficient processing technique to family cord blood banks. Cytotherapy \(2009\) 11:18 \(Abstract\).](#)

• Comité consultatif médical

Notre comité consultatif médical est composé de médecins renommés dans des domaines connexes de la mise en banque du sang ombilical. Ils procurent à Progenics un savoir et des connaissances des plus avancés afin de s'assurer que les procédures de traitement du sang ombilical soient mises à jour et contrôlées pour maintenir la plus haute qualité.



Dr. Stephen Comay,	MBChB, FRCPC	Hématologie pédiatrique/Néonatalogie
Dr. Mona Loutfy,	MD, FRCPC	Maladies infectieuses
Dr. Nicholas Shilletto,	MBBCh, FRCSC	Médecine fœto-maternelle/Périnatologie
Dr. Jeffrey Silverman,	MD, FRCPC	Hématologie/Médecine obstétrique
Dr. Philip Wyatt,	MD, PhD	Génétique médicale/ Génétique de laboratoire

Accréditation de l'AABB

Progenics a reçu l'accréditation de l'AABB (American Association of Blood Banks) au cours de l'année suivant son entrée dans l'industrie de la mise en banque du sang ombilical. L'accréditation par l'AABB est une exigence de base qui devrait être rencontrée par tout établissement voué à la mise en banque du sang ombilical aux fins de transplantations. Progenics est inspecté par l'AABB à tous les deux ans, et a déjà complété trois cycles d'accréditation.

Inscription en ligne

La procédure d'inscription est facile et permet de vous connecter autant de fois que vous le souhaitez (dans un délai d'un mois) afin d'achever votre inscription en ligne.

Ne manquez pas 
cette occasion unique
de faire le don de vie
 à votre enfant

Pour plus de renseignements

- **Parlez à nos experts**
1-866-921-1666/416-221-1666
Courriel : experts@progenicscryobank.com
- **Visitez notre site multilingue**
www.ProgenicsCryobank.com (ANGLAIS / FRANÇAIS / CHINOIS)
- **Assistez à un séminaire gratuit**
Progenics offre à chaque samedi, des séminaires d'information gratuits à l'intention des futurs parents dans notre salle de conférence.
- **Prenez rendez-vous pour une consultation privée**
Vous pouvez obtenir une consultation personnelle gratuite avec l'un de nos conseillers.

*** Veuillez vous inscrire dès le début de votre grossesse afin d'être en possession de votre trousse de prélèvement lorsque vous entrez en travail ***

Immeuble Médical Sheppard
701, ave Sheppard est
Bureau 310, Toronto, Ontario
M2K 2Z3
Canada

Téléphone: (416) 221-1666
Télécopieur: (416) 221-9727
Sans frais: 1 (866) 921-1666
Courriel : info@ProgenicsCryobank.com
Site Web: www.ProgenicsCryobank.com