

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



www.ProgenicsCryobank.com

 Agrément de l'aabb



Qu'appelle-t-on sang ombilical?

Après la naissance d'un bébé, la quantité de sang encore contenue dans le cordon ombilical et le placenta s'appelle sang ombilical. Traditionnellement, ces restes de sang étaient considérés comme déchets biologiques et jetés avec le placenta. Or, les scientifiques ont découvert que le sang de cordon est un très riche réservoir d'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 (du sang de cordon) (CSH), sont un type important de cellules souches qui se trouvent normalement dans la moelle épinière, mais qui existent aussi en forte concentration dans le sang ombilical. Les CSH se reproduisent et se différencient continuellement dans tous les composants des systèmes sanguin et immunitaire. Chaque jour, les CSH produisent des milliards de globules rouges, de globules blancs et de plaquettes qui sont des éléments essentiels de la santé.

Pourquoi l'utilisation des cellules souches?

Il arrive parfois que les CHS de la moelle épinière soient porteuses de maladies ou bien soient encore détruites par un traitement chimiothérapeutique et/ou radiothérapeutique en cas de cancer. Le recours au pouvoir thérapeutique des cellules souches devient alors impératif. Jusqu'à présent, les CHS provenaient de la moelle épinière. Or, le cordon ombilical représente une nouvelle source importante de ces cellules précieuses et salutaires. De fait, les chercheurs ont découvert que les cellules souches tirées du sang de cordon offrent de nombreux avantages par rapport à celles de la moelle épinière et qu'il est préférable de les utiliser dans le cadre d'une greffe.

Comment s'effectuent le prélèvement et le stockage du sang ombilical?

Vous recevrez notre trousse de prélèvement spécialement conçue pour que ce processus soit simple et sans danger. Aussitôt après la naissance de votre enfant, votre médecin ou sage-femme procèdera facilement au prélèvement de sang ombilical sans exposer ni vous, ni votre bébé à des risques ou de l'inconfort. Une fois le prélèvement terminé, le sang de cordon sera expédié par service de messagerie vers notre laboratoire ultramoderne pour y subir un traitement. Chez Progénie, nous pratiquons un système de double traitement de l'échantillon de sang afin d'en extraire un maximum de cellules souches que l'on cryoconserve (congèle) ensuite dans l'azote liquide à -190°C . Grâce à nos techniques modernes de cryoconservation, il est possible de stocker indéfiniment les cellules souches du sang ombilical.



Quelle est l'avantage de conserver le sang ombilical de mon bébé pour le bien de ma famille?

- **Il est riche en cellules souches hématopoïétiques (sanguines)**
Il peut être extrêmement difficile de trouver un donneur de moelle épinière compatible avec un patient qui nécessite une greffe. Puisque le sang ombilical et la moelle épinière contiennent les mêmes types de cellules souches, il est possible d'utiliser les cellules du sang de cordon à la place de celles de la moelle épinière 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 que malignes, et ont ainsi sauvé la vie de milliers de patients.
- **Il représente un énorme potentiel thérapeutique pour l'avenir**
Grâce aux avancements futurs des recherches sur le sang ombilical, il deviendra possible de traiter un plus grand nombre de maladies dans le cadre de la médecine régénérative, afin de réparer les tissus et organes malades, et notamment, pour traiter le diabète, les maladies cardiaques et hépatiques, les lésions de la moelle épinière et plus encore.
- **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 conserver le sang ombilical et de jamais en avoir besoin, que de ne pas le conserver et d'en avoir besoin plus tard. Il importe encore plus que les cellules souches du cordon ombilical d'un membre de la famille soient plus favorables à la transplantation sur un patient que les cellules d'un donneur n'ayant aucun lien de parenté.

Quelles sont les chances que l'utilisation du sang de cordon ombilical devienne nécessaire au cours d'une vie?

On estime qu'il y a une chance sur quatre-cents (Nietfeld J.J. et Verter F., 2008) pour qu'un enfant ait besoin de son propre sang ombilical au cours de sa vie. Cependant, on prévoit que ces chances vont augmenter grâce à l'avancement des recherches et aux améliorations en matière de transplantation.

Son sang ombilical lui a sauvé la vie

Alors qu'il avait à peine 10 mois, les médecins ont diagnostiqué chez Adrian un neuroblastome de stade 4. Dans le cadre de son traitement, il a reçu une greffe de cellules souches provenant de son propre sang ombilical. C'est maintenant un petit garçon en pleine santé.

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

- Les parents d'Adrian



Avantages de Progénie

- **Un plus haut rendement de cellules**

La technique de traitement mise au point par notre Directeur scientifique/directeur de laboratoire (Yang H. et al)¹ offre la garantie que vous avez de plus fortes chances (jusqu'à 80 fois) d'obtenir un plus grand nombre de cellules pour votre famille, améliorant ainsi les chances que le sang de cordon sera compatible aux besoins d'une greffe et que cette greffe se soldera par un succès.

- **Garantie de la qualité**

La qualité du stockage est garantie par un certificat de cryoconservation qui contient des renseignements sur les principaux facteurs susceptibles de déterminer le nombre de cellules obtenues au cours du traitement et de la cryoconservation.

- **Succès de la transplantation**

Les médecins ayant diagnostiqué un neuroblastome (cancer des neurones) de stade 4 chez l'un de nos clients âgé de 10 mois, ce patient a reçu une transplantation de son propre sang de cordon. Peu après l'intervention, la greffe de cellules souches a pleinement réussi (l'indicateur du succès de la transplantation), et ce, grâce à la quantité et à la qualité supérieure des cellules stockées. Un an plus tard, le petit garçon est en bonne santé et vit une enfance normale.

- **Un laboratoire d'avant-garde**

Progénie possède à la fois un système de mise en banque ultramoderne et une technique informatique de pointe, ce qui contribue au caractère unique de notre système de traitement et permet de garantir la qualité des cellules stockées.

- **Sécurité du système de stockage**

Progénie effectue le stockage du sang ombilical dans des installations qui sont à l'abri des risques et des incendies. Les congélateurs de stockage sont reliés à un système de tuyaux d'alimentation en azote liquide, afin de maintenir les cellules à basse température (environ -190°C). Le système de stockage est aussi équipé d'un générateur 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 après son prélèvement, afin d'assurer que Progénie recevra le sang de cordon en temps voulu et dans d'excellentes conditions (Il est primordial qu'il soit expédié dans un délai raisonnable afin de satisfaire aux critères de traitement).

- **Options de paiement souples et prix concurrentiels**

Pour que notre service de stockage soit abordable pour nos clients, nous offrons des options de paiement par échéances sans exiger des frais supplémentaires ou des intérêts.

• Directeur médical

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

• Expertise du directeur scientifique/directeur de laboratoire

Progénie est placé sous la direction du Dr Yang, scientifique renommé dans le domaine de la cryoconservation des cellules souches ayant à son actif

- 20 ans d'expérience (depuis 1986) en recherches sur la cryopréservation des cellules souches hématopoïétiques issues de la moelle épinière et du sang de cordon humains.
- 20 ans d'expérience (depuis 1986) dans le domaine la mise en banque des cellules souches périphériques et de la moelle épinière aux fins de greffe.
- plus de 10 ans d'expérience (depuis 1995) en ce qui concerne la mise en banque du sang ombilical avec réussites de greffes.

Le Dr Yang s'est taillé une solide réputation d'autorité internationale dans le domaine de la mise en banque du sang de cordon et de la cryoconservation des cellules souches grâce à ses recherches sur la séparation efficace¹ des cellules souches du sang ombilical, la protection des cellules souches du sang ombilical contre les dommages de 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 greffe⁵.

Références (revues scientifiques évaluées par des 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 et al. 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.

• Comité consultatif médical

Notre comité consultatif médical est composé de médecins renommés dans des spécialités ayant trait à la mise en banque du sang de cordon. Ces experts fournissent à Progénie les connaissances les plus récentes dans ce domaine afin que nos procédés de mise en banque soient les plus modernes et fassent l'objet d'un rigoureux contrôle de qualité.



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

Agrément de l'AABB

Progénie a reçu le plein agrément de l'AABB (American Association of Blood Banks) dans l'année de son entrée dans l'industrie de la mise en banque du sang de cordon. L'agrément de l'AABB est une exigence de base à laquelle devrait satisfaire toute banque vouée au stockage du sang ombilical aux fins de greffes futures.

Inscription en ligne

Grâce à la facilité de notre mode d'entrée, vous pouvez entrer en communication 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 amples renseignements

- **Parlez à nos experts**
1-866-921-1666/416-221-1666
courriel: experts@progenicscryobank.com
- **Visitez notre site multilingue**
www.ProgenicsCryobank.com (ENGLISH / FRANÇAIS / CHINOIS)
- **Assistez à un séminaire gratuit**
Progénie offre des séminaires d'information gratuits à l'intention des futurs parents dans notre salle de conférences principale, et ce, tous les samedis.
- **Prenez rendez-vous pour une consultation personnelle**
Vous pouvez obtenir une consultation personnelle et 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 couches. ***

Immeuble Médical Sheppard
701, av. 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