

Zeitschrift:	Schweizer Hebamme : officielle Zeitschrift des Schweizerischen Hebammenverbandes = Sage-femme suisse : journal officiel de l'Association suisse des sages-femmes = Levatrice svizzera : giornale ufficiale dell'Associazione svizzera delle levatrici
Herausgeber:	Schweizerischer Hebammenverband
Band:	85 (1987)
Heft:	6
Artikel:	L'xsanguino-transfusion in utero : une nouvelle thérapeutique pour les incompatibilités sanguines foetomaternelles
Autor:	[s.n.]
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-950689

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 31.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

De nos jours, environ 72 000 naissances sont dénombrées en Suisse chaque année, avec un facteur Rh négatif pour la mère et un facteur Rh positif chez l'enfant dans quelque 7200 cas. Faute de mesures préventives, environ 360 de ces nouveau-nés présentent une érythroblastose anti-D; une prophylaxie générale appropriée permettrait de ramener cette incidence à 36 cas par an. Pendant la période 1973-1977, nous avons encore observé 33 cas d'érythroblastose anti-D dans le seul Service de périnatalogie de la Clinique de gynécologie et d'obstétrique de l'Université de Berne (dont les 2/3 étaient des nouveau-nés transférés d'un autre hôpital); on peut donc présumer que l'immunoprophylaxie anti-D n'est pas encore partout systématique. L'encadré montre le schéma posologique que nous recommandons.

La prophylaxie par l'immunoglobuline anti-D est indiquée chez toute femme Rh négative (d) qui n'est pas encore sensibilisée au moment de l'accouchement ou de l'intervention. Le même traitement doit être répété chez ces patientes après un nouvel accouchement si l'enfant est Rh positif (D) ou après nouvelle intervention.

Ces femmes sont en droit d'allaiter car les anticorps anti-D que l'on a injectés n'apparaissent pas dans leur lait. Les femmes porteuses d'un facteur Rh négatif (d) et qui ont accouché d'un enfant à D⁺ positif doivent être soumises également à un traitement anti-D, bien que le risque d'immunisation par le facteur D⁺ soit faible. Si la mère d'un enfant à facteur Rh (D) positif présente le caractère D⁺, le traitement prophylactique est possible. Si une mère porteuse du D⁺ est traitée par l'immunoglobuline anti-D ou si une patiente à facteur Rh (D) positif reçoit par méprise la dose standard d'immunoglobuline anti-D, des effets secondaires sont improbables. D'une manière générale, il suffit d'administrer une dose standard (1 ampoule à 250 µg) par voie i.m. sans recourir à la méthode de Kleihauer-Betke. Cette dose est suffisante pour assurer la protection de 99% des femmes. Si l'on soupçonne une macrotransfusion foeto-maternelle (mort inexplicable du foetus in utero, anémie néonatale) ou en cas d'amniocentèse avec présence de sang dans le liquide amniotique, la méthode de Kleihauer-Betke* est de rigueur et la dose d'immunoglobuline anti-D dépendra de l'intensité de l'hémorragie. En cas de macrotransfusion foeto-maternelle ou de transfusion erronée du sang provenant d'un donneur Rh positif à une femme Rh négative, administrer sans délai une quantité appropriée d'immunoglobuline anti-D (20 à 25 µg/ml de sang incompatible); la dose sera fractionnée

en plusieurs injections afin de prévenir un choc hémolytique. Deux critères permettent de contrôler l'efficacité de ce traitement: disparition rapide et totale des hématies Rh positives du sang maternel et excès d'anticorps anti-D introduits passivement après disparition des hématies Rh positives.

Une sensibilisation survient dès la première grossesse, avec mise au monde d'un enfant malade, dans 2 à 6% des cas environ. C'est pourquoi les auteurs australiens et canadiens ont conseillé d'entreprendre le traitement à l'immunoglobuline anti-D dès la 28^e semaine de la grossesse et d'injecter 3 doses standard de 300 µg, respectivement pendant la 28^e et la 34^e semaine, puis après l'accouchement, pour autant que l'enfant soit Rh positif. Cette technique n'est pas encore d'un usage courant chez nous.

semaines en cas de prophylaxie Rh afin d'écartier tout risque d'immunosuppression spécifique due aux anticorps rubéoleux administrés avec l'immunoglobuline anti-D. De récentes études conduites dans des conditions rigoureuses montrent cependant que l'efficacité du vaccin antirubéoleux, préparé avec des virus vivants, n'est affectée que lorsqu'on administre une immunoglobuline présentant un titre d'anticorps rubéoleux élevé (1:4096) et lors de transfusions sanguines massives.

La majorité des préparations anti-D ne recèlent qu'un titre peu élevé d'anticorps rubéoleux. Comme d'autres auteurs, nous n'hésitons donc pas à administrer simultanément l'immunoglobuline anti-D et le vaccin antirubéoleux aux accouchés. Il n'est indiqué de reporter à 3 mois la vaccination antirubéoleuse que chez les femmes séronégatives après transfusions sanguines ou administration de plasma humain.

* Le laboratoire central du Service de transfusion CRS effectue cet examen sur demande.

Ce document est extrait d'un article des Drs G. de Muralt et D. Sidiropoulos, département de périnatalogie, Clinique d'obstétrique et de gynécologie de l'Université de Berne.

Paru précédemment dans la revue Haemo N° 9, publication du service de transfusion CRS du Laboratoire central, Wankdorfstrasse 10, 3000 Berne 22.

Vaccination contre la rubéole et immunoprophylaxie anti-D après l'accouchement

Théoriquement, les anticorps rubéoleux contenus dans l'immunoglobuline anti-D peuvent influencer l'efficacité de la vaccination anti-rubéoleuse après l'accouchement. Divers auteurs conseillent de repousser cette vaccination de 6 à 12

L'exsanguino-transfusion in utero: une nouvelle thérapeutique pour les incompatibilités sanguines foeto-maternelles

La mise au point par Liley en 1963 de la transfusion in utero intra-péritonéale (T.I.U.P.) améliore de façon notable le pronostic foetal dans les formes graves d'incompatibilité sanguine foeto-maternelle. Elle permet en effet d'obtenir un enfant vivant dans plus de 50% des cas où la gravité de l'atteinte destinait le foetus à une mort in utero ou néonatale quasi inéluctable.

Une deuxième étape est franchie avec le contrôle échographique qui permet de débuter la T.I.U.P. très précocement, dès la 22^e semaine, et de réduire notamment les risques traumatiques souvent mortels pour le foetus: les résultats

passent alors à 80% environ d'enfants vivants à la naissance.

Différents éléments peuvent expliquer les 20% d'échecs auxquels se heurte cependant pendant des années cette thérapeutique:

- la prise en charge souvent tardive de la grossesse avec un foetus déjà en anasarque quand est pratiquée la première T.I.U.P.: en effet, l'ascite limite alors beaucoup l'efficacité de la transfusion sur un foetus présentant habituellement une anémie majeure;
- l'apparition, malgré la mise en œuvre précoce des T.I.U.P., d'un anasarque après une ou plusieurs transfusions in

utero; or la pratique récente des prélevements de sang foetal au cordon a montré qu'il existe parfois dès la première T.I.U., même précoce, une anémie très importante sans encore de traduction clinique, biologique ou échographique. On conçoit que dans ces cas, les possibilités de correction de l'anémie soient largement débordées par la rapidité de l'hémolyse.

Ces constations ont logiquement abouti à la notion que dans certains cas une reconstitution rapide et massive du capital globulaire était l'unique solution thérapeutique.

Intérêt de l'exsanguino-transfusion in utero

La nécessité de corriger rapidement une anémie majeure implique nécessairement l'abord direct d'un vaisseau foetal et plus particulièrement la veine ombilicale, assez accessible sous contrôle échographique. Un choix se discute alors: simple transfusion ou exsanguino-transfusion?

La transfusion a le mérite de la simplicité et de la rapidité. Elle a le gros inconvénient de n'apporter qu'une correction limitée si l'on veut éviter les risques de surcharge hémodynamique. L'exsanguino-transfusion in utero (E.T.I.U.), plus sophistiquée, a l'énorme avantage de pouvoir obtenir, en évitant le risque de surcharge, un hématocrite satisfaisant quel que soit le chiffre et elle offre de plus la possibilité d'une épuration des globules foetaux Rh positif. Il paraît donc logique de la privilégier dans des formes où il faut faire vite et fort chez un fœtus très petit, très anémique et très fragile.

Technique de l'exsanguino-transfusion

Trois impératifs sont à respecter:

- un excellent échographe,
- une aiguille de ponction adaptée,
- une équipe médicale (opérateur, échographiste et biologiste) entraînée.

L'échange se pratique sous échographie un utilisant une sonde à balayage secteuriel de 3,5 MHz, placée dans une poche stérile: il est indispensable de pouvoir obtenir une excellente image de la veine ombilicale au niveau du cordon ou de l'abdomen foetal, ainsi que l'image de l'aiguille de ponction.

L'aiguille doit être suffisamment résistante et rigide pour traverser les parois maternelle et utérine, suffisamment fine pour ne pas traumatiser la veine ombilicale mais suffisamment large pour permettre le passage du sang de substitu-

tion à l'hématocrite élevé donc peu fluide.

L'aiguille de base longue de 15 cm d'une section de 15/10 de millimètre, munie d'un mandrin pointu et assez rigide pour traverser la paroi maternelle et le muscle utérin et éventuellement la paroi abdominale foetale; une deuxième aiguille plus longue de 4 cm et plus fine (10/10 de millimètre de diamètre externe) remplace le mandrin: elle permet la ponction de la veine ombilicale et de pratiquer l'échange et les prélèvements en cours d'échange par l'intermédiaire d'un prolongateur à verrou de 50 cm fixé sur l'embase de l'aiguille et muni d'un robinet à trois voies.

La réalisation dépend de la parfaite cohésion entre les trois participants.

L'échographie repère le point d'abord de la veine ombilicale en fonction de la position du fœtus et de l'insertion placentaire: soit au niveau de l'insertion du cordon sur la plaque choriale ou sur l'abdomen foetal, soit au niveau du trajet intra-péritonéal de la veine.

L'opérateur prépare comme pour une intervention chirurgicale la région cutanée maternelle à ponctionner. Après anesthésie locale, l'aiguille externe permet de transfixier abdomen maternel-paroi utérine et parfois abdomen foetal si la veine ombilicale doit être ponctionnée dans son trajet intra-abdominal (en cas d'ascite, un prélèvement permet alors une mesure de «l'ascitocrite»). Le mandrin pointu est retiré et le bout désormais mousse de l'aiguille est mis au contact de la veine ombilicale; l'aiguille interne, plus lisse, est alors introduite dans la lumière de la première aiguille et elle ponctionne la veine ombilicale.

Dès lors, échographiste et opérateur doivent garder la plus stricte immobilité pour maintenir la position de l'aiguille dans la veine ombilicale contrôlée par l'image échographique. C'est ici qu'intervient le biologiste, troisième acteur, qui assure les prélèvements (contrôle de la qualité foetale du sang, hématocrite, Ph) et débute l'exsanguino-transfusion avec contrôle de l'activité cardiaque foetale ainsi que celui du flux sanguin dans la veine ombilicale, objectivée par les points scintillants dans le vaisseau, aux modifications de flux.

Dès prélèvements sont réalisés en début et en cours d'échange jusqu'à obtention d'un hématocrite satisfaisant. Le nombre d'échanges varie donc en fonction du terme, de l'hématocrite de départ et de l'hématocrite souhaité.

L'abord de la veine ombilicale dans sa portion intra-abdominale foetale offre plusieurs avantages: il est assez facile, surtout en cas d'ascite qui magnifie l'image de la veine; il permet également

une meilleure immobilisation du fœtus dont l'abdomen a été ponctionné par la première aiguille; enfin, en cas d'hémorragie secondaire au point de ponction après l'échange, le sang se répand dans la cavité péritonéale foetale et sera secondairement réabsorbé comme dans une T.I.U. classique.

La durée totale de l'intervention est de 30 à 60 minutes, nécessitant également une parfaite collaboration de la patiente qu'améliore une prémédication adaptée.

Indications des exsanguino-transfusions

Il est certain que l'exsanguino-transfusion foetale, étant donné sa complexité, a actuellement des indications limitées.

Elle est schématiquement indiquée dans trois situations:

- a) la constatation d'un anasarque patent au moment où la grossesse est prise en charge pour le problème d'incompatibilité; dans ces cas vus trop tardivement, la simple transfusion intrapéritonéale est le plus souvent vouée à l'échec;
- b) l'apparition d'un anasarque dans les formes pour lesquelles une ou plusieurs T.I.U. ont déjà été faites; dans ces cas en effet, l'hémolyse a été plus rapide que la correction de l'anémie par la T.I.U.
- c) la découverte, dans certaines formes d'immunisation très grave comme le laissent supposer les antécédents, d'une anémie majeure diagnostiquée par le prélèvement de sang foetal au cordon. Il est habituel dans ces formes de pratiquer le prélèvement entre la 20^e et la 24^e semaine pour préciser la réalité et la gravité de l'atteinte foetale, et éviter la mise en œuvre des simples T.I.U.P., qui seraient inefficaces.

Résultats et commentaires

Nous avons, jusqu'en décembre 1986 pratiqué: 55 exsanguino-transfusions au cours de 39 grossesses avec incompatibilité sanguine fœto-maternelle grave.

2 grossesses sont actuellement en cours d'évolution.

Nous avons obtenu 28 enfants vivants, chez les 37 patientes qui ont déjà accouché, soit 74% de bons résultats.

Il est important de souligner que pour ces 37 grossesses, étant donné les antécédents obstétricaux et la gravité de l'atteinte foetale à un terme très précoce, l'évolution logique devait se faire vers la mort in utero, malgré la mise en œuvre de T.I.U.P. répétées.

Les indications des E.T.I.U. pour ces 39

foetus ont été 27 fois pour des anasarques, stade I ou II, et 12 fois pour des anémies foetales graves.

Le terme des premières E.T.I.U. varie de 18 à 32 semaines.

Lors du début de l'exsanguino-transfusion, 78% des foetus avaient une hémoglobine inférieure à 8 g/l.

Nous avons obtenu une régression de l'anasarque *in utero*, 24 à 48 heures après l'exsanguino-transfusion, dans 81% des cas, soit 22 cas sur 27, puis le traitement a été poursuivi par des T.I.U. intrapéritonéales.

Les accouchements ont eu lieu dans 83% des cas entre 31 et 36 semaines.

90% des enfants, soit 27 sur 30, avaient à la naissance une hémoglobine supérieure à 10 g/l.

Dans 57% des cas, l'état hématologique des enfants à la naissance n'a nécessité aucune transfusion.

Conclusion

L'E.T.I.U. est une thérapeutique sophistiquée des formes gravissimes d'incompatibilité sanguine foeto-maternelle mais elle a l'avantage de pouvoir corriger rapidement et sans risque de perturbation hémodynamique une anémie foetale majeure.

Elle apparaît comme la seule thérapeutique permettant de faire régresser totalement un anasarque foeto-placentaire. Elle nécessite cependant une équipe clinique, échographique et biologique parfaitement entraînée. Elle nous a permis d'obtenir 28 enfants vivants.

Il paraît raisonnable d'espérer que l'exsanguino-transfusion *in utero* permettra de maîtriser le pronostic jusqu'ici défavorable de certaines formes gravissimes d'incompatibilité sanguine foeto-maternelle encore responsables de mort foetale malgré la T.I.U.P., à la condition cependant que ces grossesses puissent être prises en charge dès leur tout début.

M.-H. Poissonnier, Y. Brossard**, N. de Medeiros*, J. Vassileva*, F. Parnet-Mathieu**, J. Chavinie*, M. Huchet***, M. Larsen***

* Hôpital Saint-Vincent-de-Paul, Paris
** Centre d'Hémobiologie périnatal, Hôpital Saint-Antoine, Paris

Texte extrait du N° 1, volume 11, du Bulletin de Pédiatrie, Genève

Verbandsnachrichten

Nouvelles de l'Association

Aargau ☎ 062 510339
Präsidentin: Roth Rita
Weststrasse 7, 4665 Oftringen

Bas Valais ☎ 027 551884
Präsidentin: Zufferey Blandine
Rue d'Anniviers 6, 3965 Chippis

Neumitglieder:
Bugmann Bernadette, Suhr, Diplom 1958, Lille (F)
Matter Yasmine, Zofingen, Schülerin an der Hebammenschule Luzern
Neuhaus Verena, Aarau, Diplom 1986, Zürich

Todesfall:
Siegrist-Burger Elise, Fahrwangen, *1903

Frau Elise Siegrist-Burger, Fahrwangen, zum Gedenken

Mit vier jüngeren Geschwistern verlebte sie im Oberdorf von Fahrwangen eine einfache und frohe Jugendzeit. Da ihr Vater immer kränklich war, musste sie schon früh Geld verdienen helfen. So arbeitete sie während 6 Jahren in der Stikkerei Steinmann. Im Alter von 21 Jahren besuchte sie die Hebammenschule in Aarau und war nach dem Examen in Fahrwangen 50 Jahre als Gemeindehebamme tätig. Später kamen noch die Gemeinden Meisterschwanden und Bettwil dazu. Sie verheiratete sich und durfte drei wackeren Söhnen Mutter werden. Jeder erlernte einen Beruf, das kleine Bauerngut wollte keiner bewirtschaften. Das Schicksal wollte es, dass einer nach dem andern nach Amerika zog und dort sein Auskommen fand, jeder hat eine gute Position.

Frau Siegrist hat in ihrem Leben wenig Aufhebens gemacht, ihre frohe Natur siegte über alles. Die schwere und kräfiteraubende Arbeit als Hebamme hat sie in viele Häuser und in ganz verschiedene, oft traurige Verhältnisse hineingeführt. Sehr oft hat sie weit über das Mass der Pflicht den Müttern und Kindern geholfen. Daneben musste die Arbeit zuhause auf dem Bauernhof auch noch besorgt werden. Mit der Dorfgemeinschaft war sie eng verbunden. 20 Jahre hat sie im Vorstand des Frauenvereins mitgearbeitet.

Im Januar 1985 kam es zur letzten «Züglete» ins Altersheim nach Sarmenstorf, in dem sie sich gleich überaus wohl und daheim fühlte. In letzter Zeit ist sie einfach müde geworden und am Morgen des 8. Januar eingeschlafen. Schlicht und einfach war ihr Leben, treu und fleissig ihre Hand. Möge Gott ihr Ruhe geben, dort im ew'gen Heimatland. Rita Roth

Beide Basel ☎ 061 960841
Präsidentin: Wunderlin Herta
Seltisbergerstrasse 39, 4411 Lupsingen

Treffpunkt
Dienstag, 16.Juni 1987, nachmittags:
Weiterbildungstag Frauenspital Basel
Themen: Mammae – Stimulation in der Geburtshilfe (Frau Dr. L. Meyer)
Sozialmedizin 2. Teil (Frau Prof. Dr. Mall)
eventuell Kurzreferat aus der Schmerzklinik

Freischaffende Hebammen aus dem Raum Basel treffen sich am Dienstag, 16.Juni 1987, 18.00 Uhr im Restaurant «Metzgern», St.-Johann-Vorstadt, Basel, anschliessend an die Weiterbildung im Frauenspital Basel.

Bern ☎ 031 414126
Präsidentin: Vreni Dreier
Parkstrasse 27, 3014 Bern

Neumitglied:
Riggenebach Maja, Bern, Schülerin an der Hebammenschule Bern
Sektionswechsel:
Grünenfelder Erika, Bern, von Sektion Zürich nach Sektion Bern

Rückblick – Ausblick
Nur etwa drei «Hampfele» Hebammen besuchten die letzthin durchgeführte Versammlung mit dem hochaktuellen und interessant angebotenen Vortrag von Frau Dr. M. Lèpine, Bern.

Die nächste Sektionsversammlung findet am 9.September 1987 statt. Herr Prof. Dr. M. Berger wird mit einem Vortrag von den Hebammen Abschied nehmen. Wir laden herzlich dazu ein. Nachstehend geben wir Ihnen bekannt, wie die Aufgaben an die sieben Mitglieder im Vorstand verteilt sind.
Präsidentin: Vreni Dreier
1. Vizepräsidentin: Liselotte Katulu
2. Vizepräsidentin: Barbara Klopfenstein