

TELEVISION

- RTS 2014 “Jumeaux de Federer” (Téléjournal 19 :30)
- RTS 2015 “Augmentation des jumeaux” (Mise au point)
- RTS 2016 “Augmentation des césariennes” (Mise au point)
- RTS 2016 “Tumeur retirée d’un bébé pendant la grossesse” (Téléjournal 19 :30)
- RTS 2016 “Scandale du Dépakine” (Direct) (Téléjournal 19 :30)
- RTS 2016 “Compétition après la grossesse” (Sport Dimanche)
- France O 2016 “Zika sans frontière” (Direct)

RADIO INTERVIEWS

- RTS 2014 “Syndrome transfuseur-transfusé” (Emission CQFD)
- RTS 2014 “Sex ratio” (Emission CQFD)
- RTS 2014 “Off-label use” (Emission CQFD)
- RTS 2014 “Le microbiome placentaire” (Corpus)
- RTS 2016 “L’influence des bactéries sur la fertilité masculine” (Emission CQFD)
- RTS 2016 “Toxoplasmose” (Emission CQFD)
- RTS 2016 “Opérer in utero” (Emission CQFD)

LOCAL NEWSPAPERS

(*attached to this file)

- *L’Illustré 2014 “Sauvetage in utero”
- *Le Matin 2014 “Opérés dans le ventre de leur mere”
- *In Vivo 2015 “Opérer avant la naissance”
- *SAV 2014 “La chirurgie avant la vie”
- L’Illustré 2014 “Multiples grossesses gémellaires”
- 24-Heures 2014 “Grossesses gémellaires successives”
- 20-Minutes 2014 “Tant de jumeaux”
- Le Matin 2014 “Des jumeaux deux fois”
- Le Matin 2016 “La Suisse pas à l’abri du Zika ?”
- Marie-Claire 2016 “Opérés dans le ventre de leur maman”
- 2016 “Un registre international pour Zika” (25 articles)

EXEMPLES:

TELEVISION

- “Une tumeur a été retirée d’un bébé pendant la grossesse” (Téléjournal 19 :30)
<http://www.rts.ch/play/tv/19h30/video/une-tumeur-a-ete-retee-dun-bebe-pendant-la-grossesse?id=7682417>
- “Scandale du Dépakine” (Direct) (Téléjournal 19 :30)
<http://www.rts.ch/play/tv/19h30/video/scandale-du-depakine-entretien-avec-le-docteur-david-baud-obstetricien-chuv?id=7673516>

RADIO INTERVIEWS

- “Création d’un registre international des femmes enceinte exposée à Zika”
<http://www.rts.ch/info/sciences-tech/7943457-le-chuv-lance-un-registre-international-des-femmes-exposees-au-virus-zika.html>
- “Opérer in utero”
<http://www.rts.ch/la-1ere/programmes/cqfd/7420984-operer-in-utero-01-02-2016.html?f=player/popup>
- “Syndrome transfuseur-transfusé”
<http://www.rts.ch/audio/la-1ere/programmes/cqfd/5850729-succes-pour-la-chirurgie-f-tale-29-05-2014.html>
- “Sex ratio & impact du climat”
<http://www.rts.ch/audio/la-1ere/programmes/cqfd/6156869-l-impact-du-climat-sur-les-naissances-03-10-2014.html>
- “Off-label use”
<https://www.rts.ch/la-1ere/programmes/cqfd/5419481-cqfd-du-15-12-2013.html>
- “Le microbiome placentaire”
<https://www.rts.ch/la-1ere/programmes/corpus/5853151-on-a-trouve-des-bacteries-dans-le-placenta.html>

Sauvetage in utero

Il est l'un des rares spécialistes à opérer des jumeaux malades dans le ventre de leur mère. Il y a un an, **David Baud** sauvait ainsi ces triplés vaudois.



Photos
DARRIN VANSELOW
Texte
MARIE MATHYER

Photo de gauche, mars 2013: une échographie de l'utérus de Maryline. T2 et T3, les jumeaux, se partagent une poche. T1 est tout seul, «single». T2, «poly», est le receveur, le jumeau qui grossit. T1 est «oly», le donneur.

C'est une histoire qui tient autant du conte que de l'exploit médical. Au centre, il y a Maryline et Jean-Yves, dont la famille en devenir dépend d'un moral en acier trempé, de l'aide de la science et d'un héros de blanc vêtu. Lui, c'est David Baud, spécialiste de médecine materno-fœtale. Formé en Suisse, à

Londres et à Paris, fin 2012 il revient dans sa Suisse natale après quelques années passées au Canada. Dans ses bagages, une nouvelle technique chirurgicale qui permet de sauver des bébés autrefois condamnés. Forcément, le destin allait les faire se rencontrer.
Chapitre I. Janvier 2013, Maryline, 40 ans, apprend qu'elle est enceinte de tri-



Juin 2014, exactement un an après leur naissance, Thoma et Théo, T2 et T3, ou T3 et T2 (on ne saura jamais qui était qui), et leur frère Noa, T1, posent au CHUV, dans les bras du docteur David Baud.



Dans la maison d'Arnex-sur-Orbe, entièrement refaite par Maryline et Jean-Yves, les triplés ont à leur disposition un gigantesque parc à bébés. Normal, leurs parents n'ont que deux bras, pas moyen de les porter tous en même temps! Entre Noa, Théo (en haut) et Thoma (à droite), des coussins d'allaitement pour éviter que les trois frères ne se bagarrent.

plés. Une grossesse multiple qui s'annonce à hauts risques. «On nous a dit que si la nature ne faisait pas bien les choses, il faudrait peut-être procéder à une réduction d'embryon», se rappelle le papa. Le couple a déjà connu bien des désillusions. Devant ce futur si incertain, cette grossesse se vit alors au jour le jour, dans le silence. Personne, ou presque, n'est mis dans la confidence. Mais les jours passent et les petits cœurs battent. Dans le ventre de Maryline, l'un des triplés est seul dans sa poche, les deux autres se partagent un placenta, à peine séparés par une membrane. Si réduction il y a, le danger est grand que le troisième fœtus décède. «C'était la grossesse de la dernière chance, résume Jean-Yves. Nous n'avons même pas réellement envisagé de prendre ce risque.»

Mais, un jour, le ventre de Maryline, enceinte de quatorze semaines, grossit d'un coup. On soupçonne qu'il s'agit du syndrome transfuseur-transfusé qui touche environ 15% des grossesses de vrais jumeaux. Dans cette maladie, où l'un des jumeaux devient le donneur tandis que l'autre se fait recevoir, dans 90% des cas, les jumeaux décèdent. Le donneur ne se nourrit plus, sa poche de liquide amniotique se réduit et l'emprisonne. Le receveur, lui, s'épuise à absorber la trop grande quantité de liquide qui le fait grossir énormément. Parmi les 10% de survivants, de nombreux bébés viennent au monde avec de graves lésions neurologiques.

L'intervention ou la mort

Dans le monde, peu de spécialistes maîtrisent l'opération hautement périlleuse qui consiste à introduire dans l'utérus une canule microscopique contenant une caméra et un laser qui va venir brûler les vaisseaux du placenta qui relient un bébé à l'autre. L'intervention offre pourtant une vraie chance aux bébés: dans 85% des cas, au moins l'un des deux fœtus survit, et dans 65% des cas, ce sont deux bébés qui voient le jour.

Mais l'opération est risquée. Les bébés, à l'instar de leur mère, ne sont pas endormis et s'ils bougent, le laser, outil salvateur, peut se transformer en arme létale.

En Suisse, les docteurs Luigi Raio de l'hôpital de Berne et David Baud, du CHUV, pratiquent cette opération. Ils opèrent autant que possible de concert. Aucun des deux ne quitte la Suisse en même temps que l'autre, ils ne prennent jamais de vacances simultanément et sont atteignables qu'il neige ou qu'il vente.

Chapitre II. Maryline et Jean-Yves rencontrent David Baud. Il les a suivis tout au long de cette grossesse. Maryline la rêvait simple et merveilleuse, un ventre qui s'arrondit, des envies de fraises et de cornichons, un teint radieux. Ce sera un chemin de croix, d'incessantes visites au Centre hospitalier universitaire vaudois, autant de couloirs à parcourir que de mauvaises nouvelles à digérer. Mais David Baud est leur héros; Maryline sera la première patiente qu'il opérera au laser à son retour sur le sol helvétique. Une première version défi, puisque, avec trois bébés au lieu de deux, la place dans la cavité utérine est encore restreinte. Seules quelques équipes dans le monde ont réussi ce type d'intervention sur des triplés.

En ce mois de mars 2013, dix-septième semaine de grossesse, le plateau technique du CHUV n'offre pas encore la possibilité de réaliser l'intervention sur place. Maryline ira à Berne. «On m'a fait signer toutes sortes de décharges, pour faire face à tous les risques. Je ne suis pas une pleureuse, mais avec cette grossesse, c'était chialite aiguë», confie la maman. Mais il n'y a pas d'autre solution. Pour les triplés, c'est l'intervention ou la mort.

Dans la salle d'opération, David Baud et son collègue Luigi Raio manient le laser. Jean-Yves, dans le couloir, fait les cent pas. Une heure et demie plus tard, verdict: «Tout s'est bien passé.» Sauf surprises. «Ayez confiance, on verra plus tard.» ▷

SOCIÉTÉ
PROUESSE MÉDICALE

Maryline n'avait pas ses lunettes, elle n'a rien vu sur l'écran. Ses bébés sont restés des fantômes auxquels elle s'est accrochée. «Je leur ai beaucoup parlé, raconté-elle, une larme au coin des yeux. Je leur ai dit qu'ils étaient des battants, que nous étions forts, qu'il fallait qu'ils s'accrochent et que nous finirions tous ensemble cette aventure.»

«Ce n'était plus une bataille, c'était la guerre»
Chapitre III. La grossesse n'est pas un long fleuve tranquille. «On comptait les jours, presque même les heures, se souvient Jean-Yves. Ce n'était plus une bataille, c'était la guerre pour ne pas accoucher avant que les bébés soient viables.» Car l'opération a cela de particulier qu'elle déclenche presque systématiquement l'accouchement au bout de douze semaines. A la maison, à Arnex-sur-Orbe, Maryline y croit mais n'ose espérer. Impossible de prépa-



Mission petits pots, entièrement faits maison, pour les trois gloutons, Théo, Noa et Thoma, dans les bras de leurs parents, Jean-Yves et Maryline.

rer la chambre, de choisir des prénoms, de parler bébés avec ses proches, la sorcière mauvais sort pourrait tout anéantir sur un coup de tête. Jean-Yves, conseiller technique dans l'hydraulique, s'arrange avec ses rendez-vous, le travail et le sport, le sport, le sport pour calmer les

angoisses et gérer les tensions. Mais, dans ce récit en forme d'épopée, les rebondissements se suivent sans se ressembler. Chapitre IV. Vingt-cinquième semaine, hémorragie. «C'était un cauchemar, s'étrangle Maryline. Le docteur Baud était en séminaire en Israël, les bébés n'étaient pas encore viables,

nous avons passé la nuit en salle d'accouchement, persuadés que c'était la fin. J'ai dit aux triplés: «Le docteur n'est pas là, personne ne bouge, vous m'entendez?» «On nous a parlé soins palliatifs, réanimation, arrêt des soins, ajoute le père. C'était terrible. Je me suis dit qu'on était peut-être allés trop loin, qu'on avait poussé la nature.» Mais l'hémorragie s'arrête. La poche des eaux est rompue, Maryline passera encore près de quatre semaines hospitalisée, sous antibiotiques, pour éviter les infections. «Tant à l'étage du prénatal que, plus tard, en néonatalogie, on a été comme dans un cinq-étoiles, se souvient Jean-Yves. C'est là qu'on apprécie le luxe d'avoir ces soins de qualité, ce type de structure hospitalière proche de chez soi.» Epilogue et césarienne. A vingt-huit semaines et six jours, un jeudi 13 juin 2013, à 18 h 28, 18 h 29 et 18 h 30, T1, T2 et T3, baptisés Tic, Tac, Toc, pour se réapproprier le jargon

PHOTOS: DARRIN VANSELOW ET DR

médical, voient le jour. Pour les accueillir, il y a trois pédiatres, autant de gynécologues, d'infirmiers en néonatalogie, des instrumentistes, des anesthésistes, des aides-soignants, des sages-femmes, un chirurgien... Une trentaine de personnes au bas mot. Compte tenu des circonstances, les triplés vont plutôt bien. Ils ont tous leurs orteils et tous leurs petits doigts. Noa, Thoma et Théo, 1 kg 300 et 1 kg 050 pour les jumeaux, partent en couveuse. Le docteur Baud dit d'eux que ce sont aussi un peu ses bébés. Quand ils rentrent à la maison, en août, les uns après les autres, la famille est enfin complète. De couple, les Bissat-Brechbühl passent à une famille de cinq personnes. La nuit, les parents se partagent la mission biberons. La journée, Maryline gère couches et repas. Six repas par bébé en vingt-quatre heures, 20 Pampers quotidiens, une boîte de lait tous les deux jours. Au CHUV,

les infirmières pensaient que Maryline était dans le déni face à ce qui l'attendait. Elle ne paniquait pas assez. C'était mal connaître cette femme zen et optimiste. A l'en croire, gérer des triplés au quotidien, ce n'est même pas si difficile en comparaison de tout ce qu'elle a vécu. «On nous appelle les gâche-métier», se marre même franchement Jean-Yves. Aujourd'hui, les bébés grandissent, se tirent les cheveux, babillent et attrapent leurs pieds, comme les autres. Les docteurs Baud et Raio opèrent désormais au laser près d'une patiente par mois. De temps en temps, les parents de Noa, Thoma et Théo donnent des nouvelles à leur héros. Avec un peu moins de chance, un peu moins de compétences, de savoir-faire, de foi en la vie, de lutte et d'acharnement, ces trois-là auraient bien pu ne jamais naître. C'est la morale de ce conte où tout est bien qui finit bien. **L**

Au bout de la caméra, dans l'utérus, l'univers des triplés



Pendant l'opération, sous anesthésie locale, et dans la pénombre pour mieux voir les écrans, David Baud introduit une canule contenant une caméra et un laser dans le ventre de Maryline. Cette caméra a permis de capturer ces images féeriques du monde in utero des triplés: un pied, une main, une cuisse, un torse, une petite bouche. Autant d'obstacles pour le laser qui va venir brûler les vaisseaux du placenta, entre trois et trente, qui relient les deux fœtus. Après l'intervention, les fœtus retrouvent un équilibre et une taille normale.

Vacances XXL

CRANS MONTANA

www.crans-montana.ch

Réservez nos forfaits sur: www.crans-montana.ch/offresspecialescm



Disney & VELUX Dream Collection

Dès CHF 137.-
www.velux.ch

Grand cinéma dans la chambre d'enfant

Stores d'obscurcissement Disney & VELUX

Avec les nouveaux stores d'obscurcissement à installer sur les fenêtres de toit VELUX, offrez à vos enfants le bon mélange d'inspiration et de plaisir, et le plus beau des sommeils. Commandez Bambi, Minnie, Planes & Co. chez votre spécialiste VELUX ou sur www.velux.ch

Vous avez le choix entre 12 motifs différents.

3 exemples:

Minnie Winnie the Pooh Mickey

Grand concours de dessin pour les enfants

Dessiner la chambre d'enfant de ses rêves et gagner une séance de cinéma exclusive à partager en famille et entre amis. Informations détaillées sur www.velux.ch/stores-disney

© Disney. © Disney. Based on the "Winnie the Pooh" works by A. A. Milne and E. H. Shepard.

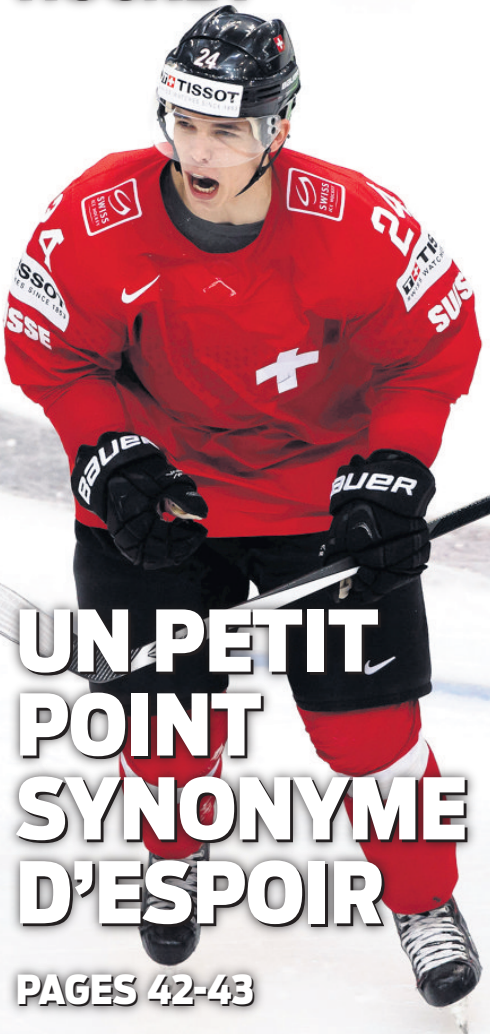
UN GENEVOIS SAUVE
UN OISEAU RARE
BLESSÉ

PAGES 8-9



PATOIS ROMANDS
Le grand Glossaire
avance, on en est
à la lettre F **PAGES 10-11**

HOCKEY



**UN PETIT
POINT
SYNONYME
D'ESPOIR**

PAGES 42-43

Keystone/Salvatore Di Nolfi

ÉTATS-UNIS
«Mon père était
le tueur du
Zodiaque!» **PAGES 14-15**

**JUMEAUX
SAUVÉS
AU CHUV**

**PAGES
2-5**



**OPÉRÉS DANS
LE VENTRE
DE LEUR MÈRE**

Darrin Vanselow



SAUVÉS DANS LE VENTRE DE MAMAN

PREMIÈRE Les jumeaux Ewan et Aloan ont évité la mort grâce à une opération délicate, à Lausanne. Récit des parents.

«**Q**uand je vois nos bébés, je réalise chaque jour un peu plus le chemin qu'ils ont parcouru. Ils sont vaillants et courageux. Ils m'impressionnent.» Florence Kammermann, 31 ans, rayonne, Aloan sur ses genoux. Son frère jumeau, Ewan, biberon à la bouche, est confortablement installé dans les bras de son papa, Roy Starbanow, 35 ans. Une scène de famille totalement normale. Mais qui aurait pu ne jamais exister. En effet, les nourrissons ont été sauvés en extremis, en octobre dernier, alors qu'ils étaient les deux très mal en point dans le ventre dans leur maman. Et c'est à une opération encore inédite en Suisse romande qu'ils doivent la vie.

Un ventre qui grossit très vite
Ewan et Aloan souffraient du syndrome du transfuseur-transfusé. Une maladie qui survient dans 15% des cas chez les jumeaux partageant le même placenta. Les «vrais» jumeaux. L'un des fœtus est le receveur, l'autre, le donneur. L'un grossit, l'autre dépérit. Et, dans la grande majorité des cas, les deux finissent par mourir (lire en pages 4-5).
Cette maladie n'est pas forcément évidente à identifier pour les parents. «En quelques jours, mon ventre avait bien grossi. J'ai appris par la suite que c'était un des symptômes. Mais je n'y ai pas prêté attention. Je venais de dire à mon entourage que j'étais enceinte. Pour notre premier enfant, Ilyan, mon ventre avait aussi soudainement grossi après l'annonce. J'ai pensé que c'était psychologique.» C'est suite à une consultation de routine que la gynécologue a constaté aux ultrasons une différence importante de liquide amniotique:

un des bébés occupait tout l'espace tandis que l'autre ne pouvait presque pas se mouvoir. Des examens au CHUV permettront de confirmer le diagnostic. Dans un premier temps, le spécialiste de l'hôpital lausannois, le Dr David Baud, espérait pouvoir repousser l'intervention: les fœtus n'avaient alors que 15 semaines. Intervenir à ce stade-là de la grossesse présentait de nombreux risques.
Mais, le dimanche 13 octobre 2013, les examens ont montré que le plus gros des deux bébés ne se portait pas bien. L'opération devait alors être menée rapidement, c'était une question d'heures. Jamais une telle intervention n'avait été réalisée en Suisse romande, Florence Kammermann allait être la première à la subir. Et, même si elle l'appréhendait, pour la famille, il était évident qu'il fallait tenter le tout pour le tout. «Le Dr Baud a passé beaucoup de temps à nous expliquer cette opération, les risques à intervenir, les risques à ne pas intervenir. Il a été très honnête, il ne nous a rien caché», explique la jeune maman.



Lundi soir, à 19 h, soit à peine 24 heures plus tard, la Lausannoise est descendue en salle d'opération. Un moment difficile. «J'étais tétanisée, j'ai presque perdu pied. Psychologiquement, c'était difficile, car ce n'était pas qu'une intrusion dans mon corps. On allait aussi chez eux, chez mes bébés. Pour moi, c'était très agres-

sif.» Heureusement, l'équipe médicale a trouvé les mots justes. Et, une heure et demie plus tard, Florence a pu retrouver son compagnon, Roy, qui faisait les cent pas dans le couloir.
L'opération intra-utérine a été un franc succès. «A peine 24 heures plus tard, Ewan, le plus petit des deux, avait de nouveau du li-

quide amniotique, explique l'éducatrice de l'enfance. Et les deux bébés étaient en bonne santé.» Un immense soulagement pour toute la famille.
Naissance prématurée
La maman a ensuite été suivie jusqu'à la naissance des deux garçons, le 4 janvier 2014. Une nais-

sance survenue à six mois et trois semaines. Beaucoup trop tôt. «Ewan pesait 1 kilo, Aloan 990 grammes. C'était dur de les voir si minuscules, accrochés à tous ces fils. Mais je l'ai bien vécu, car ils étaient entre de bonnes mains. A ce stade-là, je ne pouvais rien faire pour eux.» En réalité, Florence Kammermann vivra l'ac-

couchement presque comme un soulagement, tellement la grossesse a été intense, aussi bien psychologiquement que physiquement. Autre conséquence de cette naissance prématurée, le choix des prénoms n'était pas encore arrêté. «Ça nous a pris plus que les trois jours», se souvient le père. «Pour Ewan, on a été vite d'accord. C'est un petit gars actif, on trouvait que le prénom lui allait bien. Pour Aloan, dont le caractère est plus doux, c'était plus compliqué. Il a fallu convaincre le papa, pas emballé au début», explique la maman, souriante, en jetant une œillade complice à son compagnon.

«**Quand Ewan et Aloan sont rentrés à la maison, c'était la fête**»
Florence Kammermann

Et ce n'est qu'à la mi-mars, soit plus de deux mois après leur naissance, que les jumeaux ont enfin pu rentrer chez eux, sur les hauteurs de Lausanne. «C'était la fête, un sentiment tellement indescriptible», raconte la maman, qui, tous les jours, s'émerveille du chemin parcouru par ses bébés. Le papa, plutôt silencieux, rappelle que ce bonheur, ils le doivent à leur famille, sur laquelle ils ont pu compter, ainsi qu'à l'équipe médicale: «Ces personnes resteront à jamais dans nos cœurs.»
Une chose est certaine: jamais, quand ils se sont rencontrés dans le désert australien, au lever du soleil, Florence et Roy n'auraient imaginé que, huit ans plus tard, leurs enfants seraient des survivants. «Je ne sais pas ce en quoi je crois, mais je crois que tout a été fait pour que cette histoire finisse bien», sourit la maman.
● **SANDRA IMSAND**
sandra.imsand@lematin.ch

Florence Kammermann et son compagnon, Roy Starbanow, avec leurs trois enfants, Ilyan, 3 ans et demi, Aloan (en bleu) et Ewan (en orange).

L'OPÉRATION RÉALISÉE PAR LE DR BAUD SUR FLORENCE KAMMERMAN, LE 14 OCTOBRE 2013, A ÉTÉ LA PREMIÈRE DU GENRE EN SUISSE ROMANDE



Le Dr Baud (à g.) et le Dr Raio (à dr.) repèrent aux ultrasons la position des fœtus et du placenta.



Pour mieux voir sur l'écran les images de l'intérieur de la cavité utérine filmées par la caméra, la lumière va être éteinte.



Le fœtoscope, d'un diamètre de moins de 3 mm, est introduit dans le ventre de la maman, sous anesthésie locale.



Les médecins doivent repérer les vaisseaux du placenta pour les brûler au laser. Une opération très minutieuse.



Le Dr David Baud confie qu'«après une intervention de ce genre, un lien très fort et intime s'installe entre les familles et l'équipe médicale».

ATTENTION, LES BÉBÉS BOUGENT

SPÉCIALISTE Le Dr David Baud fait partie des rares médecins à pratiquer une technique inédite qui peut sauver des jumeaux malades.

Au niveau mondial, il y a très peu de personnes qui peuvent faire cette opération. Une petite trentaine. Le Dr David Baud est l'un d'entre eux. Le Vaudois de 40 ans, spécialiste de médecine ma-

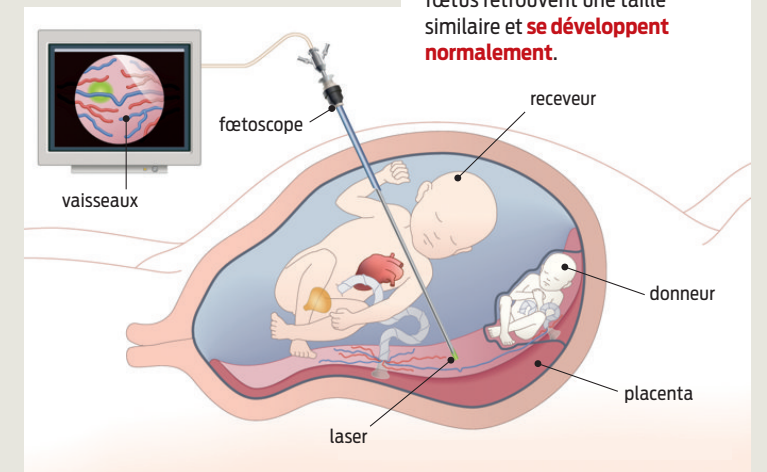
terno-fœtale, a passé plus de deux ans au Canada pour apprendre une technique qui peut sauver la vie de fœtus alors qu'ils sont encore dans le ventre de leur maman. De retour en Suisse romande depuis fin 2012, le médecin du CHUV s'est spécialisé dans l'opération qui touche les jumeaux victimes du syndrome du transfuseur-transfusé. Cette maladie survient dans 15% des grossesses de jumeaux partageant le même placenta (qui représentent eux-mêmes entre 30 et 40% du total des grossesses gémeillaires). Généralement au milieu de la gestation et sans qu'il y ait véritablement de raison. «Un des bébés devient le donneur. Sa poche de liquide amniotique se réduit, il ne se nourrit plus et, peu à peu, il est emprisonné par la membrane amniotique. Pendant ce temps, l'autre fœtus est le receveur. Il reçoit trop et en devient énorme.» Dans 90% des cas, les jumeaux touchés par ce syndrome décèdent. Et, dans les 10% de survivants, de nombreux bébés viennent au monde avec de graves lésions neurologiques. Heureusement, cette nouvelle intervention change la donne. Le Dr Baud la pratique depuis octobre 2013 au CHUV. Sous anesthésie locale, le médecin introduit dans la cavité utérine une canule de moins

de 3 mm de diamètre contenant une caméra et un laser. La caméra sert à se diriger dans le ventre, et le laser à brûler les vaisseaux du placenta qui relie un bébé à l'autre. Une opération délicate qui dure de 30 à 90 minutes, selon le nombre de vaisseaux (entre trois et trente). «Les bébés ne sont pas endormis, ils bougent. Il faut faire très attention avec le laser.» En effet, le moindre geste non maîtrisé pourrait sectionner un membre, des doigts, des orteils ou tout ce qui se trouve sur le chemin du faisceau. Avec ce traitement, les chances de survie sont nettement plus grandes. Dans 85% des cas, au moins un des deux bébés vient au monde (dans 65% des cas, les deux bébés survivent). «Pour les 15% restants, l'intervention a souvent été réalisée trop tard.» Les jumeaux Ewan et Aloa sont passés entre ses mains. Le Dr David Baud se souvient très bien de la première fois qu'il a rencontré leur maman, Florence Kammermann. Le diagnostic du syndrome transfuseur-transfusé venait alors de tomber. «Elle en était au stade 3, il fallait intervenir très rapidement. Un des bébés faisait quasi le double de l'autre.» Les fœtus étaient alors âgés de 15 semaines et mesuraient à peine plus de 6 cm, un stade très précoce pour une opération aussi périlleuse. Mais cette première romande a été un franc succès et les bébés sont venus au monde le 4 janvier 2014. «Après

UNE OPÉRATION IN UTERO QUI SAUVE DES JUMEAUX

Les bébés atteints du syndrome transfuseur-transfusé **partagent le même placenta**. Un des jumeaux devient énorme et prend toute la place, l'autre devient petit et est emprisonné dans la membrane amniotique. Sans intervention, les deux ont de très fortes probabilités de mourir.

Sous anesthésie locale, le médecin introduit une **canule contenant une caméra et un laser** dans le ventre de la maman. Il va ensuite **brûler les vaisseaux** du placenta qui relient les deux fœtus. Après l'intervention, **l'équilibre se rétablit**. Les deux fœtus retrouvent une taille similaire et **se développent normalement**.



une intervention de ce genre, un lien très fort et intime s'installe entre les familles et l'équipe médicale. Ces bébés, ce sont aussi un peu les miens.»

Le travail de toute une équipe
Le spécialiste refuse de tirer la couverture à lui. «C'est le travail de toute une équipe de médecins, infirmières, sages-femmes, néonatalogues, etc. Sans toute la

haute compétence de cette équipe, une telle aventure chirurgicale ne serait pas possible. Et il n'y a pas beaucoup d'endroits comme le CHUV, qui peuvent offrir ces ressources.»

Depuis cette première opération, le Dr David Baud en a effectué une quinzaine d'autres, en étroite collaboration avec le Dr Luigi Raio, de l'Hôpital de Berne. «Quand on est deux à maîtriser la technique,

ça offre plus de sécurité.» De plus, les deux experts ont mis ensemble toutes leurs données, afin de créer un fichier commun, plus pratique pour la recherche.

Des voyages au bout du monde
Au-delà de cette intervention, qui peut changer le destin de nombreuses familles, le Dr Baud est fasciné par tout ce qui touche à la grossesse dans le monde. Pour sa formation, il s'est ainsi rendu à Londres, à Paris, à Toronto et au Vietnam. De plus, à la fin de l'année dernière, il a entrepris un voyage de l'autre côté du globe, dans l'archipel de Vanuatu. Sur l'île de Tanna, «grande comme le canton de Vaud», le médecin est allé voir le dispensaire où œuvre le seul obstétricien de l'île. «C'est un vieux monsieur, qui ne sait pas lire, écrire ou compter. Il ne sait même pas quel âge il a. Et pourtant il a des connaissances hallucinantes. Il accouche tous les enfants de l'île.» Et ce vieil homme, qui ne peut pas faire une césarienne et ne soigne que par les plantes locales, a une théorie très particulière sur l'origine des jumeaux. «Selon lui, quand le volcan est en éruption, il a le pouvoir de casser les œufs. Ce qui fait selon lui des jumeaux.» C'est avec ces mêmes curiosité et ouverture d'esprit que le Dr David Baud veut continuer ses recherches sur les grossesses à haut risque.

● **SANDRA IMSAND**
sandra.imsand@lematin.ch



OPÉRER AVANT LA NAISSANCE

*Aujourd'hui, il est possible
de réaliser des interventions
sur des fœtus sans ouvrir le ventre
de la mère. Présentation de la
chirurgie fœtale au laser, une
discipline aussi impressionnante
que révolutionnaire.*

TEXTE: BERTRAND TAPPY

Is ont les yeux rivés sur le petit écran en face d'eux. Pour le néophyte, le moniteur qui attire autant l'attention des gens présents dans la pièce affiche ce qui ressemble à une plongée sous-marine en milieu hostile: on ne voit pratiquement rien devant nous, et il semble impossible de savoir si ce que l'on regarde est le plafond ou le plancher de l'étrange cavité qui s'étale sous nos yeux. Pour achever l'incongru du spectacle, on aperçoit dans le bas de l'écran une petite tige qui se balade et semble effacer un réseau de fins vaisseaux à peine visibles sur les bords de cette étrange caverne.

Les premières interventions ont permis de traiter des tumeurs in utero, de corriger des sténoses urinaires ou cardiaques des fœtus.

Soudain, une main apparaît. Petite, fragile, encore enveloppée de ce duvet propre aux humains qui sont encore à l'abri dans le ventre de leur mère. Et un peu plus loin, une tête, puis encore une autre, comme flottant au milieu de ce décor irréel. Et c'est devant le spectacle de ces yeux encore clos que l'on comprend enfin ce que l'on

est en train d'admirer: l'intérieur d'un utérus et deux vies qui prennent forme petit à petit dans le placenta. Voici le terrain d'activité de cette discipline pas comme les autres: la chirurgie fœtale laser in utero.

Des interventions comme celle-ci, David Baud, médecin au sein du Département de gynécologie-obstétrique du CHUV,

Autres applications

En chirurgie fœtale, le laser peut également permettre de coaguler les vaisseaux qui nourrissent une tumeur.

TUMEURS SACCRO-COCYGIENNES

Masses qui poussent à l'extrémité de la colonne vertébrale.

TUMEURS PULMONAIRES

Tumeurs qui atteignent le poumon du fœtus, empêchant par compression la croissance du poumon sain.

CHORIO-ANGIOME

Tumeur qui se développe dans le placenta, et qui «vole» du sang au fœtus.

en pratique un peu plus d'une vingtaine chaque année. Le plus souvent en tandem avec le second spécialiste du domaine en Suisse, Luigi Raio, de l'Hôpital de l'Île à Berne. En effet, les deux hôpitaux collaborent étroitement dans cette médecine de pointe pour traiter des petits patients de toute la Suisse et d'autres pays d'Europe.

«Dans plus de 90% des situations, nous traitons des cas dits de «transfuseur-transfusé» (lire encadré), explique David Baud. Ces interventions ont lieu la plupart du temps en urgence, après le diagnostic du syndrome par les gynécologues en cabinet. Nous pouvons opérer dès la 14^e semaine de grossesse, mais ce n'est pas le plus facile car les fœtus sont minuscules. Plus tard dans la grossesse, le liquide amniotique dans lequel nous opérons devient naturellement trouble, et cela nous complique singulièrement la tâche.»

Une fois le diagnostic posé, il n'y a pas d'alternative à l'intervention chirurgicale. Avec plus de 90% de risque de mortalité pour les deux bébés, le syndrome «transfuseur-transfusé» était jusque dans les années 2000 synonyme de mort quasi certaine, ou au mieux une survie d'un seul jumeau, avec le risque de graves séquelles neurologiques.

Avec les premières interventions sous foetoscopie, les choses se sont sensiblement améliorées. Aujourd'hui, l'issue est favorable pour les deux enfants dans 70% des cas, et pour au moins un des bébés dans 90% des cas. «Une fois l'opération terminée, il y a toujours un risque que la poche des eaux se rompe ou que l'utérus contracte et provoque un accouchement prématuré.» Dès les années 2000, les progrès technologiques ont permis de développer un appareil léger et efficace combinant, sur un diamètre d'à peine 2 millimètres, la fibre laser, la caméra, la lumière et l'injection d'eau.

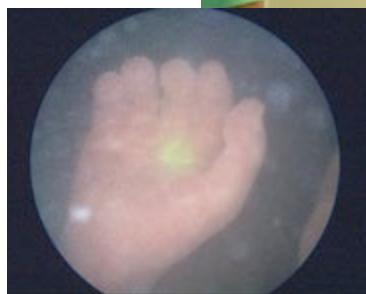
Cette nouvelle discipline n'en est qu'à ses débuts: les premières interventions de chirurgie fœtale ont permis de traiter des tumeurs in utero, de corriger des sténoses urinaires ou cardiaques des fœtus. Ces premiers essais, auxquels l'équipe de David Baud participe, laissent entrevoir un catalogue de nouvelles possibilités d'améliorer – ou de sauver – la vie de ceux qui ne sont pas encore nés. /



Le syndrome «transfuseur- transfusé»

Le syndrome «transfuseur-transfusé» survient dans les grossesses de jumeaux homozygotes – les «vrais jumeaux» qui partagent le même placenta – à n'importe quel moment du développement des fœtus. «Le problème survient lorsque l'un des deux bébés s'accapare la grande majorité du flux sanguin à cause d'une anomalie dans les vaisseaux du placenta, explique David Baud.

Les effets sont radicaux: l'un des deux bébés devient «obèse» avec une vessie beaucoup trop imposante pour son âge et un cœur insuffisant, tandis que le second bébé devient tout petit, repoussé dans un coin du ventre de la mère par la membrane amniotique. L'intervention consiste donc à brûler les vaisseaux responsables du déséquilibre pour rétablir une circulation fœto-placentaire normale. «La difficulté principale est de choisir le meilleur point d'entrée avec l'aide de l'imagerie et de notre expérience, continue David Baud. Si c'est réussi, vous trouverez rapidement les vaisseaux autour du cordon ombilical et les bébés ne seront pas trop en souffrance. Ratez votre entrée, et vous pouvez vous préparer à une longue et pénible intervention...»



Dans le ventre des mères, une opération à la limite de la science-fiction

Le syndrome transfuseur-transfusé touche 15% des grossesses gémellaires monochoriales*. Un des deux fœtus se nourrit au détriment de l'autre, ce qui signifie un risque de mortalité de 90% pour les bébés. Aujourd'hui en Suisse, grâce à une fibre-laser d'une technologie époustouflante financée par la Loterie romande dans le cadre de la Fondation pour le perfectionnement et la recherche en gynécologie et en obstétrique du CHUV, deux médecins pionniers opèrent dans le ventre des mères. **Par Hélène Cassagnol**

David Baud, spécialiste en médecine materno-fœtale

«Les grossesses m'ont toujours passionné. La période fœtale est un monde mystérieux: qu'est-ce que le bébé entend, reçoit, vit? J'ai étudié cette technique à Toronto. Elle n'est pratiquée que dans quelques rares centres au niveau mondial. Le but est de séparer le placenta en deux parties pour permettre aux embryons de se nourrir séparément. Quand les cas se présentent, nous devons souvent agir le jour même afin d'éviter le décès des fœtus. L'opération demande une précision et une vigilance extrêmes. Avec le docteur Luigi Raio de Berne, on fonctionne comme un pilote et un copilote: l'un repère les vaisseaux, l'autre les coagule. Il ne faut pas trembler. Les bébés sont vivants, ils bougent. Si l'un passe avec sa main devant le laser, il a la main coupée. Rien ne doit nous déconcentrer. Ces bébés que nous opérons sont un peu les nôtres. Se retrouver dans le ventre de la maman et les voir nager dans le liquide amniotique, pour moi ça reste une expérience hallucinante.»

Raphaëlle,
future maman

«La grossesse gémellaire a déjà été pour moi une surprise en soi. Je n'avais pas conscience qu'elle pouvait être à risque. Le syndrome transfuseur-transfusé a été diagnostiqué à 17 semaines d'aménorrhée un mercredi soir. Le docteur Baud m'a reçu le vendredi matin et m'a annoncé qu'idéalement je devrais être opérée dans l'après-midi. Tout est allé vite. Je l'ai assez

bien vécu car le docteur Baud a la capacité d'être extrêmement clair sur ce qui passe d'un point de vue physiologique pour les bébés, sur l'opération à venir et ses risques. Pendant l'intervention, vous êtes en anesthésie locale, consciente de ce qui se passe autour avec un médecin hyper concentré qui arrive pourtant à vous délivrer quelques messages clés qui vous rassurent. Le procédé, certes invasif, est impressionnant de précision: trouver le bon angle d'insertion dans l'utérus pour coaguler les vaisseaux sans toucher les bébés. Au réveil, je n'étais ni groggy, ni vaseuse, sans douleur abdominale. J'ai eu une équipe de très grands professionnels. Dès le lendemain, j'ai eu des contrôles et par la suite toutes les semaines. Aujourd'hui j'ai une cicatrice de 2mm et j'attaque ma 29e semaine de grossesse. J'ai la chance d'avoir été très bien suivie dès le départ et d'être encadrée par des spécialistes des jumeaux, ainsi les bonnes décisions ont été prises au bon moment. Le dévouement et l'investissement personnel du docteur Baud et de son équipe sont formidables!»

* *Un seul placenta pour deux fœtus.*

Toutes les informations sur:

www.chuv.ch/dgo/dgo_home/dgo_presentation.htm.

La Loterie Romande distribue l'intégralité de ses bénéfices, près de 210 millions de francs par année, en faveur de projets d'utilité publique dans les domaines de la culture, de l'action sociale, du sport, de la recherche et de l'environnement.



TÊTES D'AFFICHE

Les 7 personnalités qui font bouger la Suisse romande



MILAN NOIR ÇA POUPONNE

Milou, un rapace femelle de race milan noir, élève deux jeunes oisillons. Un fait rare car souvent les petits ne survivent pas. La famille niche dans un sapin non loin de Châtel-Saint-Denis.



DAVID BAUD ANTIMOUSTIQUE

Avec sa collègue Alice Panchaud, le médecin du CHUV a créé un registre répertoriant les femmes atteintes du virus Zika. Le but? Mieux comprendre le virus en disposant d'une masse de cas.



LÉA DE BELGIQUE PRINCIÈRE

Au nom de la Nuit des neiges, elle a remis la somme de 115 000 francs à cinq associations caritatives mardi dernier. La 34^e édition de la belle soirée de charité du Haut-Plateau se tiendra le 18 février 2017.



CHARLES JUIILLARD FRONTALIERS

Le gouvernement jurassien lance un groupe de travail afin d'inciter les 7500 frontaliers à s'installer dans le canton. «Leur pouvoir d'achat serait maintenu», martèle le président de l'exécutif.



ANJA WYDEN GUELPA AUX URNES!

La chancelière d'Etat veut inciter les plus jeunes – de 18 à 34 ans, mailon faible – à voter. Le projet 3D lancé en 2013 – jeux de rôle et visite des institutions – va s'intensifier avec l'appui des communes.



CHÈVRES DE GESSENAY APPLIQUÉES

A Tramelan, 30 chèvres entretiennent les pistes de ski à la place d'engins à moteur. Des migrants se chargent d'encadrer le troupeau. Une initiative écologique et intégrative.



MARC PROGIN VÉLOCE

A 71 ans, ce Neuchâtelois émigré à Hong Kong a parcouru plus de 2700 km à vélo et à pied dans le désert de Gobi. Durant son périple, l'aventurier a découvert un œuf fossilisé pesant 5 kilos!

PHOTOS: BLAISE KORMANN, SEDRIK NEMETH, MARC PROGIN, ADRIAN AEBISCHER ET DR

ALDI SO FRESH SO BIO



ALDI SUISSE souhaite bonne chance à Remo Käser pour la Fête fédérale de lutte suisse et des jeux alpestres!



Simple comme ALDI.

Table des matières 16.08.2016

Avenue ID: 15
 Coupures: 25
 Pages de suite: 4

	Tirage	Page
16.08.2016 20 Minutes Lausanne Registre de victimes potentielles	112'108	1
16.08.2016 20min.ch / 20 Minutes Online Romandie Le CHUV lance un registre international pour Zika	n/a	2
16.08.2016 20minuti.ch / 20 Minuti Ticino Online Il CHUV lancia un registro internazionale per i casi di Zika	n/a	3
16.08.2016 barfi.ch / barfi.ch Universitätsspital Lausanne lanciert weltweites Zika-Register	n/a	4
16.08.2016 bluewin.ch / Bluewin FR Un registre lancé par le CHUV pour Zika	n/a	5
16.08.2016 bluewin.ch / Bluewin IT VD: registro internazionale per Zika	n/a	6
16.08.2016 gdp.ch / Giornale del Popolo Online VD: CHUV lancia registro internazionale per i casi di Zika	n/a	7
16.08.2016 gdp.ch / Giornale del Popolo Online VD: CHUV lancia registro internazionale per i casi di Zika	n/a	8
16.08.2016 laliberte.ch / La Liberté Online Le CHUV lance un registre international pour les cas de Zika	n/a	9
16.08.2016 Le Temps Au CHUV, un registre mondial pour le Zika	36'802	10
16.08.2016 lematin.ch / Le Matin Online Le CHUV lance un registre international pour Zika	n/a	11
16.08.2016 letemps.ch / Le Temps Online Le CHUV lance un registre pour recenser les cas de Zika dans le monde	n/a	12
16.08.2016 nzz.ch / Neue Zürcher Zeitung Online Universitätsspital Lausanne lanciert weltweites Zika - Register	n/a	13
16.08.2016 rfj.ch / Radio Fréquence Jura Online Le CHUV lance un registre international pour les cas de Zika	n/a	18
16.08.2016 rjb.ch / Radio Jura Bernois Online Le CHUV lance un registre international pour les cas de Zika	n/a	19
16.08.2016 romandie.com / Romandie Le CHUV lance un registre international pour les cas de Zika	n/a	20

		Tirage	Page
16.08.2016	rtn.ch / Radio Neuchâteloise Online Le CHUV lance un registre international pour les cas de Zika	n/a	21
16.08.2016	RTS La 1ère / Journal 7h / Beiträge 7.27 /L'invité rédac 7.38 Durée: 00:00:21  Le CHUV lance un registre pour recenser le femmes exposé au virus Zika	n/a	22
16.08.2016	rts.ch / RTS Radio Télévision Suisse Le CHUV lance un registre international des femmes exposées au virus Zika	n/a	23
16.08.2016	swissinfo.ch / swissinfo FR Le CHUV lance un registre international pour les cas de Zika	n/a	24
16.08.2016	swissinfo.ch / swissinfo IT VD: CHUV lancia registro internazionale per i casi di Zika	n/a	25
16.08.2016	ticinonews.ch / TicinoNews VD: CHUV lancia registro internazionale per i casi di Zika	n/a	26
16.08.2016	tio.ch / Ticino Online- 20 minuti Il CHUV lancia un registro internazionale per i casi di Zika	n/a	27
16.08.2016	tio.ch / Ticino Online- 20 minuti VAUD Il CHUV lancia un registro internazionale per i casi di Zika	n/a	28
16.08.2016	tio.ch / Ticino Online- 20 minuti Il CHUV lancia un registro internazionale per i casi di Zika	n/a	29