

Prélèvement d'organes et de tissus chez les donneurs DBD

Module — 7

Version 3.0 – Février 2026

Table des matières

1.0	Introduction	4
1.1	Objectif	4
1.2	Principe	4
2.0	Prélèvement d'organes et de tissus	5
2.1	Coordination du prélèvement	5
2.1.1	Conditions internes à l'hôpital pour le prélèvement	5
2.1.2	Équipes de prélèvement	5
2.1.3	Facteurs déterminants pour le prélèvement d'organes et de tissus :	5
2.1.4	Temps nécessaire à la préparation, à la perfusion et au prélèvement d'organes	6
2.1.5	Matériel	7
2.1.6	Instruments	7
2.1.7	Solutions de conservation spécifiques	7
2.1.8	Procurement Report	8
2.2	Procédure en salle d'opération	8
2.2.1	Recommandations	8
2.2.2	Procédure opératoire et équipes de prélèvement	8
2.2.3	Ordre de prélèvement d'organes et de tissus	11
2.2.4	Conditionnement des organes	12
2.2.5	Matériel et documents pour le transport de chaque organe	12
2.2.6	Durée de conservation des organes	13
2.3	Phase post- prélèvement	14
2.3.1	Restitution du corps du défunt	14
2.3.2	Prise en charge des proches après le don	14
2.3.3	Compléter la documentation	14

1.0

Introduction

1.1 Objectif

Assurer la qualité optimale de la préparation, du prélèvement et du conditionnement des organes pour la transplantation [1;2].

La technique adaptée au prélèvement d'organes chez les donneurs « Donation after Cardiocirculatory Death » (DCD) est abordée en détail dans le module 9 : « Détection, annonce et suivi d'un donneur DCD ».

1.2 Principe

Remplacement rapide du sang circulant dans les organes par une solution de perfusion froide qui les met dans un état de métabolisme minimal permettant leur prélèvement, leur transport et leur préparation pour être transplantés.

2.0

Prélèvement d'organes et de tissus

2.1 Coordination du prélèvement

2.1.1 Conditions internes à l'hôpital pour le prélèvement

En principe, le prélèvement d'organes est possible dans tout hôpital disposant des ressources matérielles et humaines nécessaires. Contrairement à la transplantation, le prélèvement d'organes ne nécessite pas l'autorisation de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP). Si les structures d'un hôpital de détection ne permettent pas le prélèvement d'organes, le donneur possible est transféré dans un hôpital de prélèvement avec le consentement de ses proches.

2.1.2 Équipes de prélèvement

Composition du personnel requis pour le prélèvement d'organes :

- Salle d'opération : instrumentistes et personnel opératoire
- Anesthésie : médecins et personnel soignant
- Équipes chirurgicales de prélèvement (équipes cardiaque, pulmonaire, viscérale)
- Coordinateur spécialement formé au prélèvement d'organes (ci-après dénommé coordinateur du prélèvement)

Si l'une des trois équipes (cardiaque, pulmonaire ou viscérale) est dans l'incapacité d'être présente au moment fixé pour le prélèvement (transports, météo), cela doit être pris en compte dans la planification de l'intervention, dans la mesure où l'état du donneur le permet.

Le prélèvement peut également être retardé pour garantir une préparation optimale du potentiel receveur d'organes. Les retards doivent obtenir l'approbation du Medical Advisor de Swisstransplant. Celui-ci se consulte avec l'hôpital de prélèvement. Le retard doit être aussi court que possible.

2.1.3 Facteurs déterminants pour le prélèvement d'organes et de tissus :

- La prise en compte de la volonté du donneur concernant les organes à prélever (tous les organes / seulement certains organes)
- L'état de santé du donneur et la qualité des organes et des tissus
- L'ordre des prélèvements (cœur, poumon, intestin (si attribués), foie, pancréas et reins ; et enfin tissus)

Chaque équipe de prélèvement est responsable de son matériel de prélèvement chirurgicale et assure que celui-ci soit apporté ou mis à disposition par l'hôpital de prélèvement.

- Instruments chirurgicaux, matériel spécifique et médicaments
- Solutions de conservation
- Glace stérile en quantité suffisante pour chaque organe à prélever
- Matériel de conditionnement (appareils de perfusion)
- Si nécessaire, machines de perfusion rénale, y compris matériel et solution de perfusion
- Si nécessaire, OCS, y compris tout le matériel

Le coordinateur de don d'organes accueille les équipes de prélèvement (extérieures), les familiarise avec les locaux (vestiaires, salle d'opération) et leur présente les équipes chirurgicales sur place ainsi que le reste du personnel intervenant directement dans le prélèvement des organes.

2.1.4 Temps nécessaire à la préparation, à la perfusion et au prélèvement d'organes

En fonction du nombre d'organes à prélever, il faut compter quatre à huit heures pour le prélèvement. Cette durée est indicative et dépend de la physiologie du donneur (obésité, opérations antérieures) et de l'expérience de l'équipe chirurgicale.

Préparation avec perfusion

Mesure	Temps nécessaire
Préparation en salle d'opération	30 min
Préparation abdominale	1 h – 1 h 30
Avec prélèvement du pancréas entier	2 h 30
Avec partage du foie	4 h – 6 h

Prélèvements d'organes

	Organe	Temps nécessaire
Thorax	– Cœur (préparation et prélèvement)	30 min
	– Poumons (préparation et prélèvement)	30 min
Abdomen	– Foie	30 min
	– Pancréas	30 min
	– Reins	30 min

Équipe viscérale			Équipe cardiaque Équipe pulmo- naire	Toutes	Toutes	Équipe viscérale		
Déroulement	Lapara- tomie, Sterno- tomie	Inspection et palpa- tion des organes abdomi- naux	Prépa- ration abdomi- nale	Inspection et pré- paration cardiaque et thoraci- que	Canula- tion car- diaque, thoraci- que et abdomi- nale	Clampage aortique/ début de la per- fusion des organes	Prélève- ment 1. Cœur 2. Poumon 3. Foie 4. Pancréas 5. Reins	Fermetu- re thorax/ abdomen
Temps	30	10	50* 110** 330***	20	30	20	15**** 30 par organe	20
Cœur battant						Arrêt cardiaque		

*Abdominal **Avec le pancréas entier ***Avec partage du foie ****Cœur et poumon

Illustration 1 : Temps nécessaire pour chaque étape

2.1.5 Matériel

Les instrumentistes et le personnel opératoire non stérile préparent la salle d'opération ainsi que le matériel nécessaire :

- Glace stérile (environ 8 litres)
- Solutions de conservation
- Boîtes de transport

2.1.6 Instruments

Les instrumentistes préparent les instruments pour la laparotomie standard et la sternotomie (avec la scie correspondante), ainsi que les instruments vasculaires.

Les équipes de prélèvement apportent en général les instruments chirurgicaux spéciaux qui sont nécessaire pour le prélèvement d'organes.

2.1.7 Solutions de conservation spécifiques

Les équipes de prélèvement doivent apporter les solutions de conservation spécifiques à chaque organe dans une glacière (attention : la solution de conservation ne doit pas entrer en contact direct avec la glace).

Organes	Solutions de conservation
Cœur	4 l Solution cardioplégique (St. Thomas® et lidocaïne; parfois aussi solution Celsior® en fonction de l'équipe de prélèvement)
Poumons	4 l Perfadex®
Foie, pancréas, reins	15 l d'I GL-1®

2.1.8 Procurement Report

Pour chaque organe prélevé, la partie du Procurement Report correspondant relative au don doit être remplie.

Une copie reste à l'hôpital de don et est classée dans le dossier du donneur. L'original est remis avec l'organe et après la transplantation, il est rempli dans son intégralité et envoyé à la coordination nationale pour être documenté dans le SOAS.

2.2 Procédure en salle d'opération

2.2.1 Recommandations

- Respect strict des règles d'asepsie
- Disponibilité de la salle d'opération pour une durée de 4–8 heures à compter de l'arrivée du donneur ; la durée dépend du nombre et de la nature (le partage de foie in situ dure plus longtemps) des organes et tissus à prélever

Si le donneur est stable, le prélèvement d'organes peut être reporté en cas d'interventions chirurgicales ou obstétriques plus urgentes. Il est essentiel d'informer les équipes impliquées au plus tôt afin de clarifier si l'occupation de la salle d'opération risque de perturber le programme électif, et si du personnel supplémentaire (p. ex. un coordinateur de transplantation ou du personnel opératoire spécialisé) peut être mis à disposition par le centre de transplantation.

Avant chaque prélèvement multiorganes un Time-out doit être consigné par écrit (voir Swiss Donation Pathway Module 5 : « Coordination et communication », chapitre 3.2).

2.2.2 Procédure opératoire et équipes de prélèvement

Ordre d'intervention standardisé des équipes chirurgicales :

- Équipe viscérale
- Équipe cardiaque
- Équipe pulmonaire

L'équipe de prélèvement doit avoir une attitude respectueuse pendant toute la durée du prélèvement. Le centre de transplantation doit s'assurer que l'équipe dispose des qualifications professionnelles nécessaires et connaît la procédure de prélèvement multiorganes en Suisse. Il est souhaitable que les chirurgiens préleveurs en formation soient accompagnés au moins trois fois par un collègue expérimenté.

Équipe viscérale

L'équipe viscérale réalise normalement la sternotomie et la laparotomie. Puis chaque équipe spécialisée se charge de l'inspection et de la palpation des organes thoraciques, médiastinaux ou abdominaux (région pelvienne comprise).

Abdomen

Inspection et palpation minutieuses du foie, du pancréas et des reins ainsi que des autres organes afin d'exclure toute anomalie ou pathologie qui pourrait constituer une contre-indication au prélèvement d'un ou de tous les organes [3] :

- La découverte d'un cancer ou d'un résultat particulier nécessite de déterminer la suite de la procédure (le cas échéant, avec le résultat de la biopsie) et la garantie de la transmission des informations aux centres de transplantation par la coordination nationale. Si nécessaire, le Medical Advisor de Swisstransplant est consulté.
- On procède ensuite à la l'inspection/palpation du hile hépatique et de la vascularisation artérielle du foie (attention : artères hépatiques atypiques ou accessoires). Si le prélèvement du pancréas est prévu, on ouvre la bourse omentale.
- Le chirurgien viscéral expose ensuite les artères iliaques, l'aorte et la veine cave jusqu'aux veines rénales afin de préparer l'insertion de la canule de perfusion dans l'artère iliaque commune. Il libère ensuite l'aorte au niveau du hiatus diaphragmatique pour préparer le clampage.
- Il est également possible d'employer la technique de prélèvement rapide en se contentant de dégager et de canuler l'artère iliaque commune pour mettre en place un cathéter à double ballonnet (donneur instable).
- La canule aortique n'est insérée qu'après la préparation thoracique (équipe thoracique), puis raccordée à la solution de perfusion abdominale froide par une tubulure et suspendue à un statif à perfusion (avec manchette de pression).

Attention ! Vérifier soigneusement qu'aucune bulle d'air ne se trouve dans les canules ou les tubulures.

Pour éviter toute thrombose au niveau des canules, le donneur reçoit une dose d'héparine (300 UI/kg) au minimum deux minutes avant la pose des canules dans les vaisseaux.

Lorsque le cœur et les poumons sont prêts, introduire une ligature distale ou clamber les deux artères iliaques et insérer la canule aortique au niveau de la bifurcation iliaque ou dans l'artère iliaque commune droite (afin d'inclure les artères sous-polaires rénales éventuellement présentes dans la perfusion). Une canule d'aspiration pour le sang veineux est installée de manière facultative dans la veine cave. En cas de situation de perfusion incertaine, une perfusion supplémentaire peut être installée (en présence de dissections), par exemple dans la veine mésentérique inférieure ou dans l'aorte thoracique.

Si le **donneur est instable**, la canule aortique est insérée sans autres préparations immédiatement après la laparotomie, et les solutions de conservation sont préparées en même temps afin de garantir une perfusion rapide en cas d'arrêt cardiocirculatoire.

Le chirurgien viscéral laisse alors le champ opératoire aux équipes thoraciques.

Équipe cardiaque

Inspection du cœur et, selon le résultat, décision définitive de prélèvement du cœur. En cas de soupçon de processus malin ou d'un résultat incertain, la suite de la procédure doit être discutée avec le Medical Advisor de Swisstransplant. On procède à un examen extemporané en veillant si possible à l'effectuer avant le clampage aortique.

Si le cœur n'est pas adapté à une transplantation, il peut, avec le consentement, être prélevé pour la préparation de valves cardiaques.

Équipe pulmonaire

Ouverture des deux cavités pleurales pour l'inspection et la palpation des poumons. En fonction du résultat, décision définitive de prélèvement du poumon puis canulation de l'artère pulmonaire pour perfusion. La perfusion est réalisée à environ 30 cm au-dessus du cœur sans pression lors de la suspension de la poche de perfusion (p. ex. Perfadex®).

Perfusion des organes

Lorsque toutes les équipes sont prêtes (organes préparés, canules posées, air évacué des systèmes de perfusion, héparine administrée, Prostine 0,5 mg injectée dans l'artère pulmonaire), le chirurgien viscéral clampé l'aorte sous-diaphragmatique en accord avec les autres équipes de chirurgiens, ce qui marque **le début de l'ischémie froide** (cross-clamp time). Au même moment, on clampé la veine cave supérieure, puis l'aorte. Deux incisions sont pratiquées, l'une dans l'oreillette gauche, l'autre dans la veine cave inférieure, directement au niveau de l'oreillette droite, puis le rinçage des organes thoraciques avec les solutions de conservation peut commencer.

En parallèle du clampage de l'aorte sous-diaphragmatique par le chirurgien viscéral, le chirurgien cardiaque clampé l'aorte ascendante. Le rinçage des organes abdominaux peut alors commencer. L'incision réalisée par le chirurgien cardiaque au niveau de la veine cave inférieure sus-diaphragmatique permet de drainer le sang et de le remplacer progressivement par la solution de conservation froide. En l'absence du chirurgien cardiaque, le chirurgien thoracique se charge de l'incision. Perfusion des organes abdominaux via la canule artérielle (mise sous pression 150 mmHg).

De la glace pilée stérile (préparée au préalable) ou de l'eau glacée stérile est répartie dans les deux cavités pour refroidir les organes également de l'extérieur aussi vite que possible. Le bocal d'aspiration de la salle d'opération devra avoir été préalablement vidé pour pouvoir aspirer au mieux le liquide excédentaire in situ.

Les équipes chirurgicales surveillent la continuité du flux des solutions de conservation et les modifications de la couleur des organes.

Une fois les organes perfusés et refroidis, on commence par prélever le cœur. L'équipe pulmonaire prend ensuite le relais.

Les poumons continuent d'être ventilés jusqu'au prélèvement. Avant le prélèvement définitif, les poumons sont partiellement insufflés avec 50 % d'O₂, puis la trachée est fermée avec une agrafeuse chirurgicale et l'organe est explanté. Puis, c'est au tour des organes abdominaux d'être prélevés.

Dans certains cas particuliers dépendants du receveur, le cœur est explanté avec la bifurcation de l'artère pulmonaire et/ou la veine cave inférieure entière.

Une bonne communication entre toutes les équipes impliquées avant le début du prélèvement est essentielle afin d'éviter des lésions d'organes ou un prélèvement inapproprié.

L'heure de début de l'ischémie froide (cross-clamp time), ainsi que du prélèvement des différents organes est à communiquer au coordinateur du prélèvement.

Procédure de prélèvement du pancréas pour les îlots

La préparation des îlots nécessite le prélèvement du pancréas directement après l'explantation du foie ou « en bloc » en même temps que celle-ci. Pour assurer une qualité et une quantité maximales d'îlots extraits, un refroidissement rapide et total du pancréas à environ 4 °C est crucial. Pour ce faire, la bourse omentale est ouverte immédiatement après le clampage de l'aorte et la mobilisation préalable de la rate, et le pancréas est refroidi avec 3–4 litres d'eau glacée, puis plongé dans de la glace pilée. Pendant le prélèvement du foie, il faut impérativement veiller à ce que le pancréas reste totalement immergé dans la glace pilée et en rajouter si ce n'est pas le cas. Immédiatement après le prélèvement, le pancréas doit être emballé adéquatement (voir la section Conditionnement des organes) et transporté dans un laboratoire approprié pour la préparation des îlots. Le temps maximal d'ischémie froide ne doit pas dépasser huit heures.

La technique de prélèvement et le refroidissement correct des îlots prélevés sont décisifs pour garantir leur qualité. Un refroidissement incorrect (ischémie chaude) a des effets dévastateurs sur la quantité et la fonctionnalité des îlots.

2.2.3 Ordre de prélèvement d'organes et de tissus

Prélèvements d'organes

- Cœur
- Poumons
- Foie
- Pancréas
- Intestin grêle
- Reins
- Vaisseaux iliaques artériels et veineux pour implantation de foie et pancréatique (conditionnés séparément)
- Rate (pour les laboratoires immunologiques des différents centres de transplantation)
- Prélèvement des vaisseaux fémoraux (si prévu)

Enfin, fermeture de la sternotomie et de la laparotomie au moyen d'une suture monocouche en deux plans, d'agrafes et d'un pansement par le chirurgien viscéral.

Les chirurgiens préleveurs responsables (viscéral, cardiaque et pulmonaire) s'assurent de produire sous 48 heures un compte rendu opératoire documentant les étapes ci-dessus et les résultats anormaux.

Prélèvements de tissus

Les prélèvements de tissus peuvent être réalisés jusqu'à 48 heures après l'arrêt cardiocirculatoire. Le praticien préleveur intervient après le prélèvement d'organes pour prélever la cornée. Le prélèvement de cornée peut être effectué soit dans le bloc opératoire, soit en pathologie, soit à la morgue, soit à la médecine légale.

2.2.4 Conditionnement des organes

Avant l'emballage, une nouvelle fois un rinçage est effectué sur la « Back Table ». Au total, les organes sont conditionnés dans trois sacs stériles :

- Le premier sac contient au minimum 500 ml de solution de conservation stérile froide (sans glace ni air). L'organe doit être intégralement immergé dans la solution.
- Ce sac est ensuite placé dans un deuxième sac stérile contenant du NaCl 0,9 % stérile et « froid ».
- Le tout est ensuite déposé dans un troisième sac sous vide (sans air).
- Après avoir été emballés, tous les organes doivent être immédiatement étiquetés (quel organe, numéro ST, groupe sanguin).

Après le conditionnement, l'organe est placé dans une glacière remplie aux trois quarts de glace pilée non stérile ou bien l'organe est placé dans le Vitalpack (refroidi par des plaques eutectiques).

Exceptionnellement, l'équipe locale peut se charger du conditionnement si elle connaît le processus. Il est autrement impératif de veiller à ce que les équipes de prélèvement comptent suffisamment de personnel qualifié.

 Pendant le transport, tout contact direct des organes avec la glace est à éviter.

Le conditionnement des organes mentionné ci-dessus n'est pas nécessaire lors du transport à l'aide de machines de perfusion (LifePort, OCS).

2.2.5 Matériel et documents pour le transport de chaque organe

- Chaque organe quittant le bloc opératoire doit être accompagné d'un exemplaire du Procurement Report. Le chirurgien préleveur est chargé de le remplir correctement et intégralement. Les éventuelles lésions de l'organe causées pendant ou après le prélèvement doivent y être notées.
- Tous les tubes de sang doivent être munis d'un numéro de donneur Swisstransplant (no ST) et être fournis avec chaque organes.
- Un morceau de rate est joint à chaque organe abdominal prélevé à destination du laboratoire d'histocompatibilité.
- **Important** : des réallocations sont possibles à tout moment. Il est donc impératif d'envoyer systématiquement du sang/de la rate, même si des tests d'histocompatibilité ont déjà été effectués.
- Uniquement pour le foie et le pancréas les vaisseaux iliaques (artère et veine) doivent être fournis
- Bon de transport (à récupérer sur la plateforme SLIDS)

Si elle accompagne l'organe, l'équipe de prélèvement est responsable du conditionnement conforme des organes qu'elle a prélevés. En collaboration avec les équipes de prélèvement, le coordinateur du prélèvement est responsable de l'étiquetage conforme des organes et des contenants de transport, ainsi que de la remise des documents d'accompagnement nécessaires.

Pour les organes envoyés sans être accompagnés par l'équipe de prélèvement (sans accompagnement), le coordinateur de don d'organes est responsable, en collaboration avec l'équipe, du conditionnement et de l'étiquetage conforme des organes.

2.2.6 Durée de conservation des organes

Le temps d'ischémie froide est déterminant pour la durée de conservation et la fonction des organes. Il s'agit du laps de temps entre le clampage aortique du donneur (cross-clamp time) et le moment de reperfusion de l'organe chez le receveur (définition du SOAS, le système d'attribution d'organe utilisé en Suisse).

Le Procurement Report doit indiquer l'heure de clampage aortique, l'heure de prélèvement et l'heure de reperfusion des organes.

Le tableau suivant présente par organe le temps d'ischémie (froide) maximal entre le clampage aortique et la reperfusion chez le donneur.

Temps d'ischémie toléré maximal

Organe	Durée maximale tolérée jusqu'à la reperfusion
Cœur	4 h
Poumons	6-8 h
Foie, (intestin grêle)	12h DBD, 8h DCD
Pancréas/îlots	8 h
Rein	24 h

Le temps d'ischémie froide doit être le plus court possible, car sa durée est en corrélation directe avec la fonction des organes après la transplantation.

Durée de transport maximale

Organe	Durée/mode de transport des équipes de prélèvement
Cœur, poumons	2,5 h ; hélicoptère/avion/ambulance
Foie, îlots, intestin grêle, pancréas	3 h ; 4h en cas de foie DBD et non accompagné ; hélicoptère/avion/ambulance/taxi
Reins	20 h ; taxi

Le transport relève de la responsabilité de Swisstransplant et dépend des critères convenus relatifs au mode de transport, à la fenêtre de temps et à l'urgence. Toute divergence par rapport à ces critères doit être discutée avec le Medical Advisor de Swisstransplant et être étayée par une justification médicale claire du chirurgien responsable.

Pour les reins, le résultat du test d'histocompatibilité entre le donneur et le receveur potentiel est nécessaire, il reste donc en général suffisamment de temps pour transporter l'organe en taxi. Le temps d'ischémie froide devrait toutefois ici aussi être le plus court possible.

Pour plus d'informations : Swiss Donation Pathway, Module 8 : « Organisation des transports ».

2.3 Phase post- prélèvement

2.3.1 Restitution du corps du défunt

Il va de soi que toutes les personnes présentes avant, pendant, et après le prélèvement d'organes traitent le donneur décédé avec respect et dignité. Une fois l'opération de prélèvement terminée, toutes les canules et tous les cathéters sont retirés et les points de ponction recouverts d'un pansement. Le corps est lavé puis recouvert d'une chemise propre et d'un drap. Il est ensuite conduit à la morgue ou, selon les possibilités de l'hôpital, dans un lieu prévu à cet effet. Le corps du défunt est alors restitué pour les obsèques.

Si le donneur doit faire l'objet d'un examen médico-légal après le prélèvement, toutes les canules, tous les cathéters ainsi que le tube trachéal doivent être laissés en place.

2.3.2 Prise en charge des proches après le don

L'équipe de coordination prend en charge le soutien de la famille pendant la totalité du processus du don d'organes (voir aussi module 2 : « Prise en charge des proches et communication »).

2.3.3 Compléter la documentation

Feuille d'anesthésie	– Heure de clampage aortique (cross-clamp time) – Nom des chirurgiens préleveurs internes à l'hôpital
Compte rendu opératoire	– Procédure de vérification – Compte rendu opératoire – Procurement Report
Dossier médical	– Compléter et remettre à l'unité de soins intensifs
Registre informatique	– SOAS, compléter les données
Résultats sérologiques	– Transmission à la banque de tissus – Transmission à la coordination nationale
Résultats histologiques	– Transmission à la banque de tissus – Transmission à la coordination nationale

La coordination nationale transmet les résultats directement aux centres de transplantation concernés et les ajoute au dossier du donneur dans le SOAS.

Auteurs

Spécialistes ayant contribué depuis la première édition (par ordre alphabétique)

- PD Dr méd. et phil. Vanessa M. Banz
- Pr. Dr. méd. Thierry Berney
- Petra Bischoff
- Lucienne Christen
- Pr. Dr. méd. Philippe Compagnon
- Pr. Dr. méd. Philipp Dutkowski
- Dr. méd. Patrick Folie
- Cornelia Gumann
- Pr. Dr. méd. Ilhan Inci
- PD Dr méd. Franz Immer
- Marie-Claude Kempf
- Dr. méd. Nathalie Krügel
- Pr. Dr. méd. Maurice Matter
- Dr. méd. Edin Mujagic
- Dr. méd. Heinz Rieder
- Patricia Schauenburg
- René Waser
- PD Dr. méd. Markus Wilhelm

Références

- [1] Swisstransplant Working Group for Procurement and Transport (STAPT), Standard Operating Protocol for Multi-Organ Retrieval DBD (Swisstransplant Extranet).
- [2] European Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare (EDQM), Guide to the quality and safety of organs for transplantation, 9th edition; 2025, Chapter 11, organ procurement, preservation and transportation.
- [3] European Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare (EDQM), Guide to the quality and safety of organs for transplantation, 9th edition; 2025, Chapter 9, Risk of transmission of cancer.

Modifications

Date	Version	Modifications
Février 2026	3.0	Module complet : – Modifications/corrections visant à améliorer la lisibilité. – Nouvelle structure des chapitres introduite – Références révisées et mises à jour. Ancien chapitre 1.3 « Contrôle de qualité » supprimé. Ancien chapitre 2.1 « Soins Intensifs » supprimé. Ajout du chapitre 2.1.3 «Facteurs déterminants pour le prélèvement d'organes et de tissus» : trousse de réanimation, machines de perfusion rénale et OCS. Chapitre 2.1.4 « Temps nécessaire à la préparation, à la perfusion et au prélèvement d'organes » : suppression des indications de temps pour les prélèvements de tissus. Chapitre 2.1.8 « Procurement Report » : correction concernant la gestion du Procurement Report (1 original, 1 copie). Chapitre 2.2.5 « Matériel et documents pour le transport de chaque organe » : ajout d'une remarque indiquant que des réallocations sont possibles à tout moment.
Février 2023	2.1	Correction
Décembre 2020	2.0	Révision
Mars 2018	1.3	Nouveau logo
Août 2014	1.2	Emballage des organes
Avril 2014	1.1	Mise en page, solutions de perfusion
Juin 2006	1.0	Version originale

Swisstransplant

Effingerstrasse 1

3011 Berne

T : +41 58 123 80 00

info@Swisstransplant.org

www.swisstransplant.org

CNDO

Nationaler Ausschuss für Organspende
Comité National du don d'organes

