

Prélèvements et transplantations d'organes

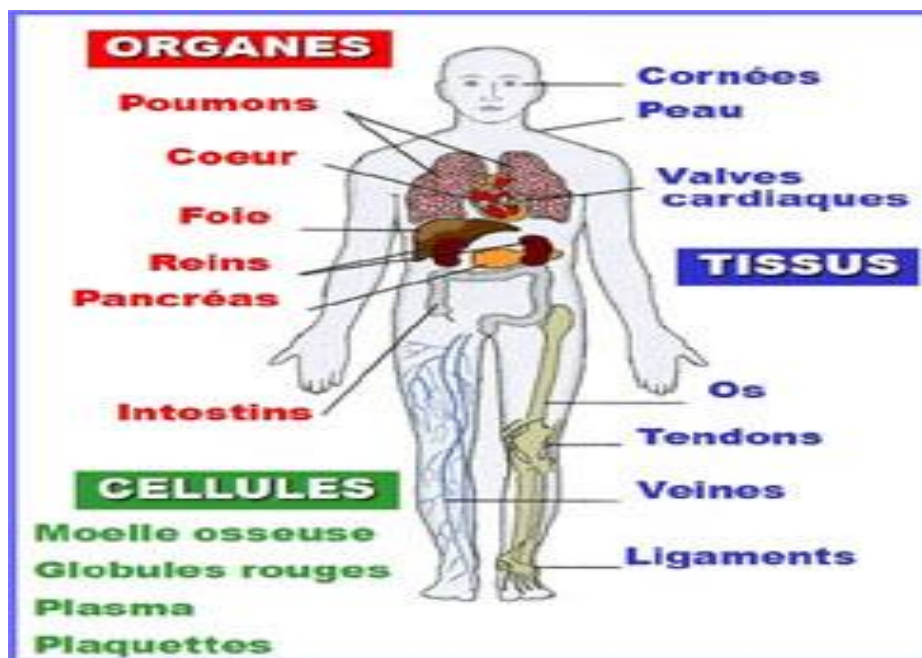
I/ Introduction-Définitions:

La transplantation d'organes est l'une des avancées médicales majeures de la deuxième moitié du 20^{ème} siècle. Cette thérapeutique a désormais atteint un haut niveau d'efficacité tout en étant freinée par le trop faible nombre de greffons disponibles.

Certaines transplantations permettent de sauver une vie, d'autres d'éviter de lourds traitements (la transplantation du rein permet par exemple d'éviter la dialyse).

En médecine, une **greffe** ou **transplantation** est une opération chirurgicale consistant à remplacer un organe malade par un organe sain, appelé « greffon » ou « transplant » et provenant d'un donneur.

- ❖ La **transplantation**, c'est le terme utilisé pour parler de la greffe d'un organe comme le cœur, le foie, le poumon, le bloc cœur/poumon, le pancréas et plus rarement de l'intestin
- ❖ Alors que la **greffe**, c'est pour parler des tissus, de la moelle osseuse, de la cornée de l'oeil, de l'os, des valves cardiaques des vaisseaux sanguins.....



❖ Les types de greffes peuvent être classés suivant l'origine du greffon :

- **Autogreffe** : le greffon appartient au receveur, Il s'agit essentiellement de tissus ou de cellules.
 - **Isogreffe** : le greffon appartient au jumeau monozygote du receveur, cas rare.
 - **Allogreffe** : le donneur et le receveur appartiennent à la même espèce. C'est le cas le plus fréquent.
 - **Xénogreffe** : le donneur est d'une espèce différente mais proche génétiquement du receveur, Les xénogreffes sont pour l'instant essentiellement expérimentales.
- ❖ En France la première transplantation rénale a eu lieu en 1956, en Algérie la première transplantation rénale a eu lieu au CHU Mustapha Alger en 1986, et la 2^{ème} au CHU de Constantine en 1987.
- ❖ Dans notre pays la législation en vigueur en matière de prélèvements et transplantation d'organes est représentée par la loi N°85-05 du 16/02/1985 relatives à la protection et promotion sanitaire, modifié et complétée par la loi N°90-17 du 31/07/1990.

✓ Les "groupes tissulaires", ou le complexe majeur d'histocompatibilité

En 1958, le professeur Jean Dausset découvrait le complexe majeur d'histocompatibilité (CMH), aussi appelé "système HLA" (pour *Human Leucocyte Antigens*) chez l'homme. Cet ensemble de molécules présentes à la surface des cellules permet la **reconnaissance du "soi" par le système immunitaire**. Le CMH étant différent d'un individu à l'autre, celui du donneur est en général considéré comme étranger par le système immunitaire du receveur, déclenchant chez ce dernier une réaction de défense. A la manière des groupes sanguins pour la transfusion, il faut donc **s'assurer de la proximité maximale des CMH entre donneur et receveur** avant une transplantation. Toutefois, étant donné la complexité et la variabilité du CMH, la correspondance n'est jamais parfaite, sauf entre vrais jumeaux.

- ✓ Il doit exister une certaine compatibilité immunologique entre le receveur et l'organe transplanté afin de diminuer le risque de rejet (réaction du système immunitaire du receveur contre l'organe transplanté ou greffé pouvant conduire à la destruction de ce dernier). Au minimum, une compatibilité au niveau du groupe sanguin est requise. La meilleure adéquation possible, quant au groupe HLA, reste souhaitable, même si elle est moins impérative.
- ✓ Une fois greffé, l'organisme des receveurs considère le nouvel organe comme un objet étranger. Le malade doit donc suivre un traitement immunosuppresseur à vie pour éviter le rejet du greffon (sauf pour les valves cardiaques, qui sont traitées avant la transplantation pour ne pas susciter de rejet, et la cornée).
- ✓ La transfusion sanguine n'est pas considérée comme une greffe car elle ne pose pas les mêmes problèmes : le sang du donneur n'exige qu'une compatibilité de groupe sanguin et aucun traitement immunosuppresseur n'est requis,

II/ Principes généraux

- ✓ Le prélèvement d'organes humains et la transplantation de tissus ou d'organes humains ne peuvent être effectués qu'à des fins thérapeutiques ou de diagnostic, dans les conditions prévues par la loi.
- ✓ La gratuité des dons est de principes.
- ✓ L'anonymat du donneur ou du receveur doit être conservé,
- ✓ Des règles sanitaires doivent être observées, il faut dépister certaines maladies transmissibles en recherchant la présence de marqueurs biologiques d'infection :VIH, hépatite B,C.

III/ Prélèvements sur une personne vivante

- ✓ Nécessite un intérêt thérapeutique direct pour le receveur,
- ✓ Ne met pas en danger la vie du donneur.
- ✓ Le consentement écrit du donneur d'organe est exigé, après avoir été établi en présence de deux témoins et déposé auprès du directeur d'établissement et du médecin-chef de service.
- ✓ Le donneur ne peut exprimer son consentement qu'après avoir été informé, par le médecin, des risques médicaux éventuels qu'entraîne le prélèvement.
- ✓ Le donneur peut, en tout temps, retirer son consentement sans se justifier
- ✓ Le don est gratuit.
- ✓ Aucun prélèvement d'organes ne peut être effectué sur un mineur ou un incapable majeur vivant

❖ Les limites du don de donneur vivant

- ✓ Mutilation d'un individu sain,
- ✓ Risque de mortalité et de morbidité du donneur,
- ✓ Difficulté à apprécier la liberté du don,
- ✓ Problèmes relationnels entre donneur et receveur après le don d'organe. Notion de dette,
- ✓ Risque de vente des organes: Vente des organes dans beaucoup de pays du monde

IV - prélèvements sur une personne décédée :

Ce type de prélèvement nécessite un intérêt thérapeutique ou scientifique.

- ✓ L'intérêt thérapeutique pour la santé d'une tierce.
- ✓ L'intérêt scientifique pour établir un diagnostic des causes de la mort (autopsie).

A - le constat de décès :

les prélèvements d'organes ne peuvent être effectués qu'après la constatation du décès un constat précoce est souhaitable.

- ✓ si la personne présente un arrêt cardio-respiratoire prolongé il faut :
 - 1) une absence totale de la conscience et d'activité motrice spontanée.
 - 2) une abolition de tous les réflexes du tronc cérébral.
 - 3) une absence totale de la ventilation spontanée.
- ✓ si la personne est cliniquement décédée assistée par ventilation artificielle et conserve un état hémodynamique il faut :
 - 1) l'absence de respiration spontanée et vérifiée par une épreuve d'hypercapnie
 - 2) une absence totale de la conscience et d'activité motrice spontanée.
 - 3) une abolition de tous les réflexes du tronc cérébral.
 - 4) une absence totale de la ventilation spontanée.
 - 5) il faut de EEG plats et réactifs effectués à 4 heures d'intervalle ou une angiographie objectivement l'arrêt de la circulation encéphalique.

B - le consentement :

Dans le cas de prélèvement d'organes à visée thérapeutique, le prélèvement peut être effectué dès lors que la personne concernée n'a pas fait connaître de son vivant son refus de prélèvement, le médecin devra s'efforcer de recueillir le témoignage de la famille

Si la personne décédée est mineure ou incapable majeure, le consentement de chacun des tuteurs, de l'autorité parentale, le représentant légal est nécessaire.

C- conditions de réalisation :

Les établissements où sont effectués les prélèvements mais également les transplantations sont soumis à une autorisation préalable accordée par l'autorité administrative.

V - le point de vue religieux (islamique) :

Les prélèvements d'organes humains et sa transplantation lorsqu'il s'agit d'un strict intérêt thérapeutique vital pour le receveur ou un intérêt obligatoire scientifique pour l'humanité est autorisé sur le cadavre ou le vivant sur consentement évidemment du donneur, des tuteurs légaux ou autorités.

VI- législation :

La loi numéro 85-05 du 16 février 1985 relatives à la protection et promotion sanitaire.

Article 161 :

- ✓ Le prélèvement d'organes humains et la transplantation de tissus ou d'organes humains ne peuvent être effectués qu'à des fins thérapeutiques ou de diagnostic, dans les conditions prévues par la présente loi.
- ✓ Le prélèvement et la transplantation d'organes et de tissus humains ne peuvent faire l'objet d'aucune transaction financière.

Article 162 :

- ✓ Le prélèvement de tissus ou d'organes ne peut être pratiqué sur des personnes vivantes que s'il ne met pas en danger la vie du donneur.
- ✓ Le consentement écrit du donneur d'organe est exigé, après avoir été établi en présence de deux témoins et déposé auprès du directeur d'établissement et du médecin, chef de service.
- ✓ Le donneur ne peut exprimer son consentement qu'après avoir été informé, par le médecin, des risques médicaux éventuels qu'entraîne le prélèvement, le donneur peut, en tout temps, retirer le consentement qu'il a déjà donné.

Article 163 :

- ✓ Il est interdit de procéder au prélèvement d'organes chez des mineurs ou des personnes privées de discernement.
- ✓ Il est également interdit de procéder au prélèvement d'organes ou de tissus chez des personnes atteintes de maladies de nature à affecter la santé du donneur ou du receveur.

Article 164 :

- ✓ Le prélèvement de tissus et d'organes sur des personnes décédées ne peut se faire qu'après constatation médicale et légale du décès, selon des critères scientifiques définis par le ministre chargé de la santé.
- ✓ Dans ce cas, le prélèvement peut se faire avec le consentement écrit de la personne de son vivant, ou de l'un des membres adultes de la famille, dans l'ordre de priorité suivant père, mère, conjoint, enfant, frère ou sœur.
- ✓ Dans le cas où le défunt est sans famille, l'autorisation est demandée au tuteur légal.

Article 165 :

- ✓ Il est interdit de procéder au prélèvement de tissus ou d'organes en vue d'une transplantation, si la personne, de son vivant, a exprimé par écrit une volonté contraire ou si le prélèvement entrave l'autopsie médico-légale.

Article 166 :

- ✓ La transplantation de tissus ou d'organes humains n'est pratiquée que si elle représente le seul moyen de préserver la vie ou l'intégrité physique du receveur, et qu'après que ce dernier ait exprimé son consentement, en présence du médecin, chef de service sanitaire dans lequel il a été admis, et de deux témoins.
- ✓ lorsque le receveur n'est pas en état d'exprimer son consentement, l'un des membres de sa famille peut donner le consentement par écrit, dans l'ordre de priorité indiqué à l'article 164 ci-dessus, Dans le cas des personnes frappées d'incapacité légale, le consentement peut être donné par le père, la mère ou le tuteur légal, selon le cas.

- ✓ Le consentement ne peut être exprimé qu'après que le receveur, ou les personnes énoncées au paragraphe précédent, aient été informés, par le médecin traitant, des risques médicaux encourus.
- ✓ La transplantation de tissus ou d'organes humains peut être pratiquée sans le consentement visé au premier et deuxième alinéas, lorsque, en raison de circonstances exceptionnelles, il n'est pas possible de prendre contact, à temps, avec la famille ou les représentants légaux d'un receveur qui n'est pas en état d'exprimer son consentement et que tout délai entraînerait son décès, cet état de fait étant confirmé par le médecin chef de service et deux témoins.

Article 167 :

- ✓ Le prélèvement et la transplantation de tissus ou d'organes humains sont effectués par des médecins et seulement dans des hôpitaux autorisés à cette fin, par le ministre chargé de la santé.
- ✓ Une commission médicale, créée spécialement au sein de la structure hospitalière, décide de la nécessité du prélèvement ou de la transplantation.
- ✓ En cas de prélèvement de tissus ou d'organes sur des personnes décédées, le décès doit avoir été confirmé par, au moins, deux médecins membres de la commission et par un médecin légiste ; leurs conclusions sont consignées dans un registre spécial.

Article 168 :

- ✓ Les autopsies peuvent être pratiquées dans les structures hospitalières :
 - à la demande de l'autorité publique dans un cadre médico-légal ;
 - à la demande du médecin spécialiste dans un but scientifique.
- ✓ Les autopsies, dans un but scientifique, peuvent être pratiquées dans le respect des dispositions prévues aux alinéas 2 et 3 de l'article 164 de la présente loi.

VII/CONCLUSION

La transplantation, dernier recours en cas de défaillance d'un organe vital, reste une opération lourde et une course contre la montre. Le contrôle de la réaction immunitaire du receveur contre le greffon a fait de sérieux progrès, tant et si bien qu'à court terme, le risque de rejet est aujourd'hui maîtrisé. Mais les mécanismes pouvant mener à un rejet à long terme, ainsi que les moyens de le prévenir, restent moins connus. Néanmoins, la recherche avance et ouvre de nouvelles perspectives.