

Dissection 053 – Décembre 2025, écrite par :
Emmanuel Devant MD, Mircea Chirica MD, PhD

Corresponding author:
Mircea Chirica, Department of Digestive Surgery
Centre Hospitalier Universitaire Grenoble Alpes
Email: mchirica@chu-grenoble.fr

Journal : JAMA Surg, IF : 14.9

Valeurs de référence internationales pour les résultats chirurgicaux de la pancréatectomie totale

Auteurs

Müller PC, Berchtold C, Kuemmerli C, Breuer E, Li Z, Vallorani A, Hansen C, Guidetti C, Eden J, Campbell BA, Wu P, Cecchetto SN, Gudmundsdottir H, Kendrick M, Starlinger PP, Pecorelli N, Guarneri G, Farooqui W, Tschuor C, Burgdorf SK, Mühlhäusser J, Gass JM, Goh BKP, Koh YX, Rebelo A, Kleeff J, Seip T, Santibanes M, Todeschini L, Marchegiani G, Belfil N, Lesurtel M, Machado M, Boggi U, Kauffmann E, Cappelle M, Koerkamp BG, Di Benedetto F, Roberts K, Nevler A, Lavu H, Dutkowski P, Nickel F, Hackert T, He J, Falconi M, Truty M, Billeter AT, Müller BP; Outcomes for Total Pancreatectomy Group; Halle-Smith J, Valle V, Giulianotti P, Giannone F, Pessaux P, Sánchez-Velázquez P, Thapa PB, Maharjan D, Torres O, Kuzman M, Pandanaboyana S.

Résumé

L'étude de Müller et coll1., propose des valeurs de référence internationales pour les résultats chirurgicaux après pancréatectomie totale (PT), à partir d'une cohorte multicentrique de 994 patients opérés entre 2017 et 2023 dans 25 centres experts. Les auteurs ont défini une population dite à faible risque afin d'établir des benchmarks reposant sur les percentiles des résultats postopératoires, incluant la morbidité globale et majeure, la mortalité à 90 jours et certains critères oncologiques. Les valeurs proposées incluent notamment une mortalité postopératoire à 90 jours $\leq 6\%$ dans la cohorte à faible risque et avoisinant 11% dans certains sous-groupes. Les auteurs concluent que la pancréatectomie totale demeure intrinsèquement associée à une morbi-mortalité élevée, même dans des conditions optimales, et suggèrent que ces résultats puissent servir de standards de référence internationaux.

Toutefois, une analyse critique approfondie révèle de sérieuses limites conceptuelles, méthodologiques et chirurgicales, susceptibles d'entraîner une surestimation artificielle du risque de la pancréatectomie totale et de diffuser des messages cliniquement inadaptés.

Discussion

L'initiative de définir des valeurs de référence pour une procédure aussi rare et hétérogène que la pancréatectomie totale est, en théorie, pertinente. Cependant, la qualité d'un benchmark dépend moins de la taille de la cohorte que de la pertinence de la stratification des indications, du moment décisionnel et des choix techniques. Sur ces points essentiels, l'étude de Müller et coll1 présente des failles majeures. La discussion soulève plusieurs problèmes méthodologiques majeurs liés à des comparaisons qui ne sont pas étayées par les données de la série étudiée. Les auteurs comparent la survie après pancréatectomie

totale (PT) aux benchmarks publiés pour la duodéno-pancréatectomie céphalique (DPC), bien qu'aucune cohorte DPC ne soit incluse dans l'étude ni aucun ajustement rigoureux effectué sur les facteurs de confusion essentiels tels que les indications opératoires, le stade tumoral ou la sélection des patients, ce qui conduit à une juxtaposition de populations hétérogènes issues de sources différentes et expose l'analyse à un biais de sélection majeur. Enfin, la comparaison répétée, directe ou implicite, entre les résultats de la PT et ceux de la DPC est conceptuellement discutable car ces deux interventions répondent à des logiques différentes. Une méta-analyse récente rapporte une mortalité postopératoire comparable, autour de 6 %, entre PT et DPC, remettant en cause l'idée d'une surmortalité intrinsèque de la PT².

Par ailleurs, les auteurs discutent des résultats endocrinologiques de la PT comme s'ils pouvaient être opposés à ceux de la DPC, alors que la cohorte analysée ne comprend aucun patient DPC avec recueil prospectif des données endocriniennes. En l'absence d'un tel groupe de comparaison, toute interprétation de la sévérité ou de l'impact clinique du diabète postopératoire constitue une extrapolation non justifiée. La littérature récente suggère toutefois que le profil métabolique après PT peut être mieux géré qu'autrefois grâce à des stratégies modernes de surveillance glycémique et à des schémas d'insulinothérapie adaptés — par exemple, des cohortes contemporaines montrent des niveaux d'HbA1c et des besoins en insuline comparables à ceux observés dans le diabète insulino-dépendant, avec des doses d'insuline parfois moindres qu'attendues³. Une synthèse systématique sur les résultats fonctionnels après PT indique également qu'aucune mortalité liée au diabète n'a été rapportée pour les patients traités dans l'ère moderne et que la morbidité endocrinienne reste gérable, bien que nécessitant une prise en charge spécialisée⁴. Ainsi, en extrapolant des comparaisons endocriniennes sans données DPC dans la série, et sans tenir compte des progrès récents dans la gestion du diabète post-résection, l'étude dépasse clairement les conclusions que permettent les données présentées et risque d'induire en erreur quant au positionnement réel de la PT par rapport à la DPC dans la pratique contemporaine.

Une large part de la discussion vise à démontrer que la PT réalisée pour éviter une anastomose pancréatique à risque serait dangereuse et ne devrait pas être pratiquée, alors même que ce sous-groupe ne représente qu'une fraction mineure de la cohorte. Cette position contraste avec la fréquence extrêmement élevée des décisions de totalisation peropératoire rapportées, concernant 408 patients, soit 51 % de l'ensemble de la série, un chiffre difficilement acceptable dans des centres se revendiquant experts. Parmi ces patients, la PT était motivée par des raisons oncologiques chez 307 malades et a visé une prophylaxie pour éviter une anastomose pancréatique à haut risque chez 46 malades, tandis qu'aucune justification claire n'est fournie pour 55 patients, introduisant une opacité méthodologique incompatible avec l'objectif affiché de définir des valeurs de référence fiables. Cette proportion massive de décisions peropératoires traduit une défaillance majeure de la planification préopératoire car dans un centre spécialisé, la possibilité d'une PT (oncologique ou prophylactique) devrait être anticipée en amont. La décision peropératoire expose à des choix techniques contraints, réalisés dans des conditions défavorables, et constitue un facteur évident d'augmentation de la morbi-mortalité. Cette dérive décisionnelle se reflète directement dans les résultats rapportés. La mortalité de 11 % observée chez les patients totalisés pour éviter une anastomose pancréatique à haut risque est élevée et en contradiction avec la littérature contemporaine issue de centres à haut volume^{2,5}. La PT prophylactique, lorsqu'elle est envisagée chez des patients soigneusement sélectionnés, peut être réalisée avec une mortalité très faible, voire nulle, et représente une option viable par rapport à la réalisation d'une DPC^{5,6}. Les auteurs identifient la congestion veineuse gastrique comme un facteur majeur de morbidité après PT, sans en tirer de conséquences pratiques. Or, cette complication est largement prévisible et évitable par une anticipation technique adéquate : analyse préopératoire systématique de la veine gastrique gauche, stratégies de préservation veineuse, ou recours à une résection pyloro-préservatrice⁷. Ces aspects techniques, pourtant essentiels, ne sont jamais discutés, alors qu'ils pourraient expliquer une part significative de la mortalité observée. L'ensemble suggère que nombre de complications rapportées relèvent davantage d'un défaut d'anticipation que d'une fatalité intrinsèque à la PT.

Sur le plan méthodologique, les groupes définis par les auteurs (LR-TP, HR-TP, TP pour anastomose à haut risque, TP avec résection vasculaire) ne sont pas indépendants, les patients pouvant appartenir simultanément à plusieurs catégories. Cette structuration rend toute comparaison directe fondamentalement biaisée. Bien que les auteurs s'abstiennent de tests statistiques inappropriés, la présentation juxtaposée des résultats induit un raisonnement comparatif trompeur ; ainsi, affirmer que la mortalité des TP pour anastomose à haut risque ou avec résection vasculaire est presque le double de celle des LR-TP est scientifiquement injustifié.

Points forts

- Large cohorte internationale et multicentrique.
- Tentative de définir des benchmarks pour la pancréatectomie totale.
- Identification d'une population à faible risque avec mortalité $\leq 6\%$.

Points faibles

- Comparaisons avec la duodéno-pancréatectomie céphalique non justifiées → biais méthodologiques.
- Décisions peropératoires tardives fréquentes → surestimation de la morbi-mortalité.
- Extrapolations sur le diabète postopératoire sans données DPC → conclusions discutables.
- Risque de diffusion de messages cliniquement inadaptés si appliqués sans esprit critique.

Conclusion

Malgré son caractère multicentrique et international, permettant de réunir une cohorte de grande taille, l'étude de Müller et coll. souffre de failles méthodologiques majeures. Les taux élevés de morbi-mortalité semblent refléter surtout des décisions peropératoires tardives et une anticipation technique insuffisante, plutôt que le danger intrinsèque de la pancréatectomie totale. Les comparaisons avec d'autres benchmarks sont scientifiquement peu solides et risquent d'induire des attitudes erronées. La diffusion de ces messages dans un journal à fort impact est problématique, car leur application sans esprit critique pourrait freiner l'usage raisonné d'une PT planifiée et techniquement maîtrisée dans des centres experts.

Références

1. Muller PC, Berchtold C, Kuemmerli C, et al. International Reference Values for Surgical Outcomes of Total Pancreatectomy. *JAMA surgery* 2025.
2. Stoop TF, Bergquist E, Theijse RT, et al. Systematic Review and Meta-analysis of the Role of Total Pancreatectomy as an Alternative to Pancreatoduodenectomy in Patients at High Risk for Postoperative Pancreatic Fistula: Is it a Justifiable Indication? *Annals of surgery* 2023; 278(4): e702-e11.
3. Zhao T, Fu Y, Zhang T, et al. Diabetes management in patients undergoing total pancreatectomy: A single center cohort study. *Frontiers in endocrinology* 2023; 14: 1097139.
4. Scholten L, Stoop TF, Del Chiaro M, et al. Systematic review of functional outcome and quality of life after total pancreatectomy. *The British journal of surgery* 2019; 106(13): 1735-46.
5. Marchegiani G, Perri G, Burelli A, et al. High-risk Pancreatic Anastomosis Versus Total Pancreatectomy After Pancreatoduodenectomy: Postoperative Outcomes and Quality of Life Analysis. *Annals of surgery* 2022; 276(6): e905-e13.
6. Balzano G, Zerbi A, Aleotti F, et al. Total Pancreatectomy With Islet Autotransplantation as an Alternative to High-risk Pancreatojejunostomy After Pancreaticoduodenectomy: A Prospective Randomized Trial. *Annals of surgery* 2023; 277(6): 894-903.
7. Ailhaud A, Girard E, Fournier J, et al. Completion pancreatectomy during pancreatoduodenectomy: A lifesaving solution in high-risk patients. *World journal of surgery* 2024; 48(5): 1123-31.