

MAGPIES – Cartographie de la chirurgie mondiale

Introduction

Le volume chirurgical est l'un des indicateurs de la Commission Lancet sur la chirurgie mondiale permettant de mesurer l'accès à la chirurgie et d'évaluer les soins chirurgicaux. ¹ Des études antérieures ont estimé le volume chirurgical global (le nombre d'interventions chirurgicales) dans chaque pays (Holmer 2019) ². Cependant, la répartition des cas (c'est-à-dire la répartition des procédures selon l'âge du patient, la spécialité chirurgicale et l'urgence de l'intervention chirurgicale) n'est pas connue. Des informations sur la clientèle sont nécessaires pour caractériser et évaluer l'accès à la chirurgie afin d'identifier les priorités futures dans le développement et le financement des services chirurgicaux dans le monde.

Le but de cette étude est d'estimer le case mix mondial de cas de chirurgie avec une précision suffisante pour déterminer le nombre d'opérations réalisées dans chaque pays stratifié par âge du patient, spécialité chirurgicale et urgence de la chirurgie.

Méthodes :

Cadre d'étude

Cette étude regroupera les données administratives relatives au volume chirurgical. Tous les hôpitaux de tous les pays sont éligibles pour y participer. Les équipes chirurgicales et/ou anesthésiques locales dirigées par un résident ou un consultant seront invitées à participer via le réseau NIHR Global Surgery Unit. Pour les hôpitaux comptant 30 salles d'opération ou moins, l'équipe comptera jusqu'à un **maximum de 3 collaborateurs plus le responsable de l'hôpital**. Pour les hôpitaux comptant plus de 30 salles d'opération, un membre supplémentaire peut être ajouté pour chaque tranche de 10 salles d'opération.

Chaque équipe hospitalière comptera et regroupera le nombre d'opérations effectuées sur son site hospitalier sur une **période continue de 14 jours de son choix** dans la fenêtre globale de l'étude **du 15 janvier 2024 au 18 février 2024**.

La collecte de données sera stratifiée par **âge** (adultes *par rapport aux* enfants), **cinq grandes régions** du corps (**cardio-vasculaire-thoracique, général, musculo-squelettique et peau, tête et cou et obstétrique**) et **l'urgence de la chirurgie** (élective, d'urgence).

Définitions

Pour les besoins de cette étude, nous utiliserons les définitions suivantes :

Hôpital : établissement chirurgical autonome et sous gestion unifiée. Fournir le nombre total de toutes les interventions chirurgicales pratiquées à l'hôpital.

Chirurgie : opération réalisée par un chirurgien dans un bloc opératoire, à l'exception des actes mineurs énumérés à **l'annexe 2**.

Chirurgie élective : intervention chirurgicale planifiée avant l'admission. Comprend les interventions chirurgicales programmées et accélérées (par exemple, admission planifiée pour une chirurgie du cancer 1 semaine après le diagnostic).

Chirurgie d'urgence : intervention chirurgicale qui n'était pas prévue avant l'admission. Comprend la chirurgie en cas d'admission imprévue et la chirurgie pour complications postopératoires.

Adultes : patients âgés de 18 ans et plus.

Enfants : patients âgés de moins de 18 ans.

Chaque région du corps est définie dans la matrice de collecte de données (Annexe 1).

Critère d'intégration

Chaque équipe hospitalière est responsable de **compter et de regrouper TOUTES les activités chirurgicales** dans son hôpital au cours de la période de 14 jours qu'elle a choisie. Les chirurgies ambulatoires et les chirurgies hospitalières sont incluses. Les procédures éligibles réalisées avec et sans anesthésie générale sont incluses. Sont incluses les procédures endoscopiques (diagnostiques ou thérapeutiques) qui sont généralement réalisées en salle d'opération par un chirurgien.

Critère d'exclusion

Les procédures mineures répertoriées à l'annexe 2 sont exclues et ne doivent pas être comptées. Les procédures de **radiologie interventionnelle sont exclues**. Les **procédures endoscopiques qui sont généralement réalisées en dehors d'une salle d'opération** (par exemple dans une salle d'endoscopie) ou par un non-chirurgien sont exclues.

Gestion de données

Les données seront saisies par les équipes locales à l'aide de registres de salles d'opération qui enregistrent l'activité des salles d'opération (par exemple, journaux de bord imprimés des salles d'opération ou logiciels de gestion de salle d'opération), en utilisant une matrice stratifiant le nombre d'opérations par tranche d'âge, région du corps et urgence (voir Annexe 1). Toutes les opérations éligibles réalisées sur chaque site doivent être comptabilisées dans les chiffres collectés.

Seuls les totaux globaux seront collectés ; **il s'agira de données administratives et aucune information au niveau du patient ne quittera les hôpitaux participants** . Seules les équipes hospitalières locales auront accès aux données identifiables des patients ; cela ne sera pas disponible pour les coordinateurs d'études de l'Université de Birmingham.

Les données seront collectées et stockées en ligne via un serveur sécurisé exécutant l'application Web Research Electronic Data Capture (REDCap), permettant un stockage sécurisé des données anonymisées. Le service est géré par le département des services informatiques de l'université de Birmingham, au Royaume-Uni. La sécurité du système de base de données d'étude est régie par les politiques de l'Université de Birmingham. La gestion et la sécurité des données respecteront les exigences du Règlement général sur la protection des données (RGPD) et de toute modification ultérieure.

L'analyse des données

Ces données seront analysées à l'aide des quintiles de revenu du pays pour estimer la composition des cas stratifiée par âge, régions du corps et urgence de la chirurgie. Ensuite, nous utiliserons les données nationales sur le volume chirurgical pour calculer le nombre d'interventions dans chaque pays en fonction de l'âge, de la région du corps et de l'urgence de l'intervention chirurgicale.

Nous collecterons le nombre d'opérations sur une période de **14 jours consécutifs** entre le **15 janvier 2024 et le 18 février 2024**. Les données collectées seront stratifiées par tranche d'âge (adultes vs enfants), 5 régions principales du corps (cardio-vasculaire-thoracique, général, EM et peau, tête et cou et obstétrique) et urgence de la chirurgie (élective vs urgence). Ces données seront combinées avec le volume chirurgical par pays (Holmer 2019) et les données précédemment collectées lors de la semaine GlobalSurg-CovidSurg et de l'étude CovidSurg-3 pour estimer le mix mondial de cas chirurgicaux (Figure 1).

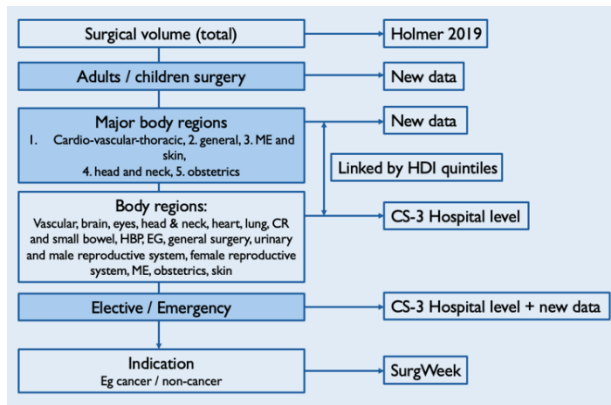


Figure 1: Data input to measure global surgery case-mix.

Éthique et approbation de l'étude

Cette étude ne modifie pas les soins habituels prodigués aux patients et une demande d'approbation de l'étude a été soumise à la commission d'éthique de l'Université de Birmingham. Les risques associés à cette étude sont très faibles considérant que :

- Aucun changement aux soins aux patients ne sera apporté dans le cadre de cette étude.
- Aucun point de contact supplémentaire ne sera requis avec les patients.
- Aucune donnée identifiable du patient ne sera collectée ou soumise à l'équipe de coordination de l'étude.
- Seules les données administratives agrégées seront collectées et soumises à l'équipe de coordination de l'étude.

Dissémination

La diffusion de l'étude se fera en utilisant une approche par étapes pour identifier les responsables hospitaliers capables de diriger l'étude. Nous utiliserons le réseau de responsables d'hôpitaux GECKO comme point de départ pour diffuser cette étude, qui peut soit assumer la direction de l'hôpital, soit nommer quelqu'un. Si aucun responsable hospitalier n'est identifié après 2 semaines via cette voie, nous utiliserons le réseau de responsables hospitaliers HIPPO et appliquerons les mêmes principes. Dans les hôpitaux où aucun responsable hospitalier n'a été identifié après 2 semaines, nous utiliserons le réseau de responsables hospitaliers COVIDSurg.

Les références

1. Meara JG, Greenberg SL. Commission du Lancet sur la chirurgie mondiale Chirurgie mondiale 2030 : données probantes et solutions pour parvenir à la santé, au bien-être et au développement économique. *Chirurgie* . Mai 2015;157(5):834-5. est ce que je:10.1016/j.surg.2015.02.009
2. Holmer H, Bekele A, Hagander L et al. Évaluer la collecte, la comparabilité et les résultats de six indicateurs mondiaux de chirurgie. *F. J Surg* . Janvier 2019;106(2):e138-e150. est ce que je:10.1002/bjs.11061

MAGPIES – Cartographie de la chirurgie mondiale

Annexe 1 : Matrice

Chaque collaborateur doit collecter des données pour toutes les régions du corps en un seul bloc de 14 jours consécutifs, représentatif de toutes les interventions chirurgicales survenues au cours de cette période ^{1,2}.

Avant de commencer la collecte de données, veuillez convenir de votre participation avec le responsable de votre hôpital. Ceci afin d'éviter les chevauchements dans la collecte de données.

Dates pour lesquelles vous collectez des données :

Du __/__/24 au __/__/24

Cela devrait être un bloc de 14 jours consécutifs

	Opérations chez les adultes (18 ans et plus) ³		Opérations chez les enfants (0-17 ans) ³	
	Programmées ⁴	Urgence ⁵	Programmées ⁴	Urgence ⁵
Tête et cou				
Cardiovasculairethoracique				
Chirurgie générale				
Appareil locomoteur et cutané				
Obstétrique				
Total				

¹ **TOUTES** les activités chirurgicales liées à la région corporelle sélectionnée doivent être capturées, même si elles sont réparties entre différentes unités chirurgicales de votre hôpital. La chirurgie est définie comme une opération réalisée par un chirurgien dans un bloc opératoire, à l'exception des actes mineurs énumérés à l'annexe 2.

² Un hôpital est un établissement chirurgical autonome géré de manière unifiée. Fournir le nombre total de toutes les interventions chirurgicales pratiquées à l'hôpital.

³ Indiquez le nombre d'opérations plutôt que le nombre de patients. Cela signifie que si un patient particulier subit deux opérations, elles doivent être comptées deux fois.

⁴ La chirurgie électorale est celle qui a été **planifiée** avant l'admission. Comprend les interventions chirurgicales programmées et accélérées (par exemple, admission planifiée pour une chirurgie du cancer 1 semaine après le diagnostic).

⁵ La chirurgie d'urgence est définie comme une intervention chirurgicale qui **n'était pas planifiée** avant l'admission. Comprend la chirurgie pour toute admission **imprévue** + la chirurgie pour complications postopératoires.

Définitions des régions du corps :

Tête et cou : comprend le cerveau, les yeux, les oreilles, le nez, la bouche, les glandes salivaires, les amygdales, le larynx, le pharynx, la chirurgie maxillo-faciale et la trachéotomie chirurgicale.

Cardio-vasculaire-thoracique : comprend le cœur, le médiastin, le péricarde, les poumons, la plèvre, la paroi thoracique, l'aorte, les artères et les veines.

Chirurgie générale : comprend l'œsophage, l'estomac, les voies biliaires, la vésicule biliaire, le foie, le pancréas, la rate, le côlon, le rectum, l'intestin grêle, les trompes de Fallope, les ovaires, l'utérus, le vagin, les reins, la vessie, l'uretère, la prostate, les testicules, la transplantation rénale, le sein, chirurgie endocrinienne, herniaire et diverses urgences.

Appareil locomoteur et cutané : Comprend les os, les articulations, les muscles, les tendons, la chirurgie de la colonne vertébrale, la chirurgie des brûlures et les lambeaux.

Obstétrique : comprend la césarienne, l'évacuation du contenu de l'utérus/le retrait manuel du placenta et la réparation des lacérations obstétricales (3/4ème degré).

**Les données que vous collectez doivent être soumises sur REDCap.
Le responsable de votre hôpital vous fournira un lien vers une enquête où les données doivent être
soumises. Vous n'aurez pas besoin d'un identifiant REDCap personnel.**

Annexe 2 : Critères d'inclusion et liste des procédures exclues

Exemple (liste non exhaustive) de procédures incluses	Procédures exclues
Tête et cou	
<p>Procédures cérébrales :</p> <ul style="list-style-type: none"> > Biopsie cérébrale > Excision du cerveau > Pose d'un shunt ventriculopéritonéal > Craniectomie/Craniotomie > Drainage des espaces du crâne <p>Ophthalmologie</p> <ul style="list-style-type: none"> > Interventions sur l'iris, la rétine, le corps vitré, la cornée, la paupière > Chirurgie de la cataracte > Chirurgie du glaucome > Chirurgie du ptérygion > Chirurgie du strabisme <p>ORL et maxillo-facial</p> <ul style="list-style-type: none"> > Interventions sur la cochléaire, le méat auditif externe, la cochléaire, l'oreille interne, l'oreille moyenne, l'oreille externe et le tympan. > Excision du larynx > Chirurgie orthognathique (mâchoire) > Réduction/fixation de la mandibule > Excision de l'os du visage > Drainage des abcès extra/intra-oraux > Chirurgie des fentes oro-faciales > Dissection radicale et sélective du cou > Nasendoscopie <u>avec</u> intervention > Réduction des fractures nasales > Chirurgie endoscopique des sinus > Arrêt chirurgical des saignements du nez interne > Excision du pharynx > Excision des glandes sous-mentonnières, sous-mandibulaires et parotides. > Glossectomie partielle/totale > Division du lien de langue (frénectomie linguale) > Amygdalectomie > Excision des végétations adénoïdes > Trachéotomie chirurgicale 	<ul style="list-style-type: none"> > Retrait du corps étranger de la cornée > Implantation de dent > Pose de prothèse dentaire > Opérations orthodontiques > Restauration de dent > Extraction de dent > Nasendoscopie (diagnostique ou thérapeutique) > Laryngoscopie (diagnostique ou thérapeutique) > Emballage de cavité du nez > Trachéotomie percutanée
Cardio-vasculaire-thoracique :	
<p>Cœur</p> <ul style="list-style-type: none"> > Chirurgie valvulaire > Réparation de la communication interauriculaire/ventriculaire > Pontage aorto-coronarien > Greffe cardiaque <p>Poumon</p> <ul style="list-style-type: none"> > Résection du poumon ou de la paroi thoracique > Résection de la masse médiastinale > Transplantation pulmonaire <p>Aorte, artères et veines</p> <ul style="list-style-type: none"> > Chirurgie de la racine aortique/aorte > Entérectomie carotidienne > Réparation d'anévrisme artériel > Ligature et stripping des varices > Formation de fistule artério-veineuse > Embolectomie/thrombectomie > Pontage artériel 	<p>Cœur</p> <ul style="list-style-type: none"> > Angioplastie transluminale par ballonnet de l'artère coronaire > Insertion d'un stimulateur cardiaque > Intervention coronarienne percutanée (ICP) <p>Poumon</p> <ul style="list-style-type: none"> > Bronchoscopie (diagnostique ou thérapeutique) > Drain thoracique <p>Aorte, artères et veines</p> <ul style="list-style-type: none"> > Interventions transluminales (endovasculaires) sur les artères (diagnostiques ou thérapeutiques), y compris avec incision ouverte jusqu'à l'artère > Interventions transluminales (endovasculaires) sur les veines (diagnostiques ou thérapeutiques), telles que le traitement au laser endoveineux (EVLV) > J'injection dans une veine variqueuse de la jambe > Insertion ou retrait d'un cathéter/ligne veineuse centrale (CVC) > Insertion ou retrait de la ligne Hickmann

	> Insertion ou retrait du cathéter de dialyse
<p>Chirurgie générale</p> <p>Œsophage et estomac</p> <ul style="list-style-type: none"> > Fundoplicature de Nissen, myotomie de Hellor >Œsophagectomie, œsophagogastréctomie >Gastrectomie >Primaire / révision du fonctionnement anti-reflet >Réparation d'ulcère gastroduodéal perforé <p>Système hépatobiliaire</p> <ul style="list-style-type: none"> > Cholécystectomie >Résection du foie >Greffe de foie >Pancréatectomie distale >Pancréaticoduodénectomie >Splénectomie <p>Côlon, rectum et intestin grêle</p> <ul style="list-style-type: none"> >Résection ou pontage de l'intestin grêle >Résection colorectale (excision, colectomie) >Formation, remodelage, relocalisation et inversion de stomie >Réparation de l'ulcère duodéal perforé >Incision et drainage d'un abcès périanal/pilonidal <p>Le système de reproduction féminin</p> <ul style="list-style-type: none"> > Excision de l'utérus (hystérectomie) >Réparation de l'utérus >Excision du vagin >Réparation du prolapsus vaginal >Dé torsion ovarienne >Ovariectomie +/- salpingectomie > Cystectomie ovarienne > Stérilisation féminine > Ablation/excision de l'endomètre : >Interventions vulvaires >Dilatation et curetage >Hystérocopie + intervention/biopsie <p>Systèmes reproducteurs urinaires et masculins</p> <ul style="list-style-type: none"> > Néphrectomie >Néphrolithotomie percutanée >Transplantation de rein >Cystectomie >Résection transurétrale de la vessie (TURBT) >Résection transurétrale de la prostate (TURP) >Chirurgie de l'incontinence féminine > Circoncision >Stérilisation masculine >Chirurgie de l'hydrocèle/varicocèle >Exploration testiculaire >Pose du stent urétéral >Cystoscopie rigide sous anesthésie générale 	<p>Œsophage et estomac</p> <ul style="list-style-type: none"> >Œsophago-gastro-duodéoscopie [OGD] (diagnostique ou thérapeutique) <p>Système hépatobiliaire</p> <ul style="list-style-type: none"> >Cholangiopancréatographie rétrograde endoscopique [CPRE] (diagnostique ou thérapeutique) > Biopsie du foie <p>Côlon, rectum et intestin grêle</p> <ul style="list-style-type: none"> >Coloscopie (diagnostique ou thérapeutique) >Sigmoïdoscopie flexible (diagnostique ou thérapeutique) >Proctoscopie (diagnostique ou thérapeutique) <p>Le système de reproduction féminin</p> <ul style="list-style-type: none"> >Biopsie cervicale >Colposcopie (diagnostique ou thérapeutique) <p>Systèmes reproducteurs urinaires et masculins</p> <ul style="list-style-type: none"> > Biopsie vésicale > Lithotripsie extracorporelle par ondes de choc (ESWL) > Cystoscopie flexible (diagnostic) >Néphrostomie percutanée
<p>Endocrine</p> <ul style="list-style-type: none"> >Surrénalectomie >Parathyroïdectomie >Excision de l'hypophyse >Thyroïdectomie <p>Sein</p> <ul style="list-style-type: none"> > Mastectomie >Tumectomie >Mammoplastie >Interventions sur les ganglions axillaires <p>Hernie</p> <ul style="list-style-type: none"> >Réparation de hernie fémorale, inguinale, incisionnelle, ombilicale >Réparation des hernies ventrales, spigelliennes, épigastriques <p>Autre</p> <ul style="list-style-type: none"> >Excision du sarcome rétropéritonéal >Résection multiviscérale 	<ul style="list-style-type: none"> >Drain ascitique (drainage de la cavité péritonéale) > Biopsie mammaire >Échographie endoscopique >Échographie laparoscopique >Pansement sous vide

<p>Chirurgie d'urgence</p> <ul style="list-style-type: none"> >Laparotomie traumatologique >Exploration abdominale et lavage >Appendicectomie (ouverte ou laparoscopie) >Adhésiolyse (ouverte ou laparoscopique) >Laparoscopie diagnostique +/- lavage >Laparotomie diagnostique +/- washout 	
Appareil locomoteur et cutané : comprend la chirurgie de la colonne vertébrale	
<p>Os, articulations, muscles et tendons</p> <ul style="list-style-type: none"> > Amputation d'un pied, d'une jambe, d'un orteil >Réparation ligamentaire >Arthroscopie de l'articulation >Chirurgie des fractures des membres >Joint de débridement et d'irrigation >Fasciotomie >Remplacement articulaire >Réparation musculaire/tendineuse >Libération du canal carpien >Chirurgie du lit de l'ongle <p>Spinal</p> <ul style="list-style-type: none"> >Nerf crânien, nerf périphérique, opération du nerf sympathique >Interventions vertébrales >Décompression/excision du disque intervertébral >Laminectomie <p>Chirurgie des brûlures et lambeaux</p> <ul style="list-style-type: none"> >Excision de lésion cutanée bénigne et maligne >Excision du kyste sébacé >Réparation de lacération cutanée >Abdominoplastie >Débridement des brûlures, excision, pansement et reconstruction. >Lambeau (local et gratuit) ou greffe de peau 	<p>Os, articulations, muscles et tendons</p> <ul style="list-style-type: none"> >Biopsie osseuse >Injection dans l'articulation > Biopsie musculaire <p>Spinal</p> <ul style="list-style-type: none"> > Ponction lombaire (rachidienne) >Injection périurale thérapeutique <p>Chirurgie des brûlures et lambeaux</p> <ul style="list-style-type: none"> > Biopsie cutanée (y compris biopsie cutanée par rasage)
Obstétrique	
<ul style="list-style-type: none"> >Césarienne >Évacuation du contenu de l'utérus/retrait manuel du placenta >Réparation de lacération obstétricale (3/4ème degré) 	<ul style="list-style-type: none"> >Tout accouchement vaginal (accouchement normal, accouchement par le siège, accouchement par forceps, accouchement par dépression) >Interruption chirurgicale de grossesse