EXPERTS: Raphaël Cinotti (coordinateur d'experts, SFAR), Eric Bonnet (SPILF), Nelly Rondeau (SFAR), Hervé Kobeiter (SFR/RI), David Karsenti (SFED), Jérome Morel (SFAR), Pablo Ortega-Deballon (SFCD), Laure Fieuzal (SFAR), David Moskowicz (SFCD), Hervé Dupont (SFAR), Niki Christou (SFCD), Philippe Montravers (SFAR), Charles Sabbagh (SFCD), Aurélie Gouel (SFAR), Justine Demay (SFAR), Audrey de Jong (SFAR), Regis Souche (SFCD/ACHBT), Bruno Pastene (SFAR), Céline Monard (SFAR), Lilian Schwarz (SFCD/ACHBT), Julie Veziant (SFCD), Frédéric Borie (SFCD), Emilie Lermitte (SFCD), et Emmanuel Weiss (organisateur, SFAR).

En cas d'allergie aux bêtalactamines, si antibioprophylaxie indiquée dans ces tableaux :



Si céfazoline : vancomycine 20 mg/kg IVL ou teicoplanine 12 mk/kg IVL Si céfoxitine : gentamicine 6-7 mg/kg IVL + métronidazole 1g IVL





CHIRURGIE ŒSO-GASTRIQUE, DE L'INTESTIN GRELE, COLO-RECTALE ET PROCTOLOGIQUE

La chirurgie du tube digestif et/ou de ses annexes correspond soit à une chirurgie propre (classe 1 d'Altemeier) en l'absence d'ouverture du tube digestif, soit le plus souvent à une chirurgie propre-contaminée (classe 2 d'Altemeier) lorsque le tube digestif est ouvert. La coelio-chirurgie obéit aux mêmes principes que la chirurgie traditionnelle car pour une même intervention seule la voie d'abord est différente. Une conversion en laparotomie est toujours possible et les complications infectieuses sont alors identiques.

La chirurgie de l'obésité (ou chirurgie « bariatrique ») est une chirurgie qui vise à modifier l'anatomie du système digestif. C'est une aide mécanique et métabolique qui permet de diminuer la quantité d'aliments consommée (principe de restriction) et/ou l'assimilation des aliments par l'organisme (principe de « malabsorption ») (définition HAS). L'obésité morbide étant un facteur de risque important d'ISO, une antibioprophylaxie parait justifiée qu'il y ait ou non ouverture du tube digestif et quel que soit la voie d'abord. Les adaptations posologiques chez le patient obèse opéré de chirurgie bariatrique (comme de toute autre chirurgie) sont rappelées dans le champ 1, R1.5 et R1.6.

La chirurgie colorectale et proctologique correspond à une chirurgie propre contaminée (Classe 2 d'Altemeier).

Actes chirurgicaux ou interventionnels	Molécules	Dose initiale	Réinjections et durée	Force de la recommandation			
Chirurgie œsophagienne (avec ou sans plastie colique)							
 Œsophagectomie Excision de tumeur de l'œsophage Traitement d'un diverticule de l'œsophage 	Céfazoline Alternative :	2g IVL	1g si durée > 4h puis toutes les 4h jusqu'à fin de chirurgie 0,75g si durée >2h	●⊚⊚ (Avis d'experts)			
1 3	Céfuroxime	1,5g IVL	puis toutes les 2h jusqu'à fin de chirurgie				
Chirurgie gastrique non bariatrique							
 Gastrectomie totale, totalisation de gastrectomie 	Céfazoline	2g IVL	1g si durée > 4h puis toutes les 4h jusqu'à fin de chirurgie	●⊚⊚ (Avis d'experts)			
Gastrectomie partielle	<u>Alternative :</u> Céfuroxime	1,5g IVL	0,75g si durée >2h puis toutes les 2h jusqu'à fin de chirurgie				
Chirurgie bariatrique							
■ Mise en place d'un anneau gastrique	Céfazoline **	2g IVL*	1g si durée > 4h puis toutes les 4h jusqu'à fin de chirurgie	●⊚⊚ (Avis d'experts)			
Réalisation d'un court-circuit gastrique ou d'une « sleeve » gastrectomie	Cefoxitine	2g IVL*	1g si durée > 2h puis toutes les 2h jusqu'à fin de chirurgie	●⊚⊚ (Avis d'experts)			
Chirurgie de l'intestin grêle							
 Résection de l'intestin grêle Entérostomie cutanée, par laparotomie 	Céfoxitine	2g IVL	1g si durée > 2h puis toutes les 2h jusqu'à fin de chirurgie	●⊚⊚ (Avis d'experts)			

Chirurgie colorectale et appendiculaire							
	La veille soir :			●●● (GRADE 1) ***			
 Colectomie Amputation abdomino-périnéale Proctectomie Rétablissement de continuité 	Tobramycine ****	200 mg	Dose unique per os				
	Métronidazole	1 g	Dose unique per os				
	Lors de la chirurgie : Céfoxitine	2 g IVL	1g si durée > 2h puis toutes les 2h jusqu'à fin de chirurgie	●● (GRADE 1)			
	Si porta Antibioprophylaxie activ	-	d'entérobactérie BLS uche identifiée (cf. R1				
■ Appendicectomie programmée	Céfoxitine	2 g IVL	1g si durée > 2h puis toutes les 2h jusqu'à fin de chirurgie	●⊚⊚ (Avis d'experts)			
Chirurgie proctologique							
HémorroïdesKyste pilonidalFistule anale	Métronidazole	1g IVL	Dose unique	●◎◎ (Avis d'experts)			

^{*} jusqu'à un IMC ≤ 50 kg/m² en veillant à bien respecter les intervalles de réinjection (cf. Champ 1, R1.5). Au-delà, une stratégie différente peut être discutée collégialement, reposant soit sur l'augmentation de la dose unitaire (4g), soit sur le raccourcissement de l'intervalle de réinjection en cas d'administration discontinue, soit sur l'utilisation d'une dose d'entretien en intraveineux continue pendant la procédure.

Pour information, le métronidazole per os existe en boite de 4 cp de 500 mg, conditionnement à favoriser pour éviter la dispensation de davantage de doses qui ne seront pas utilisées par le patient (coût en décembre 2023 : 1,31€ la boite de 4 cp de 500 mg).

***** BLSE : Bêta-Lactamase à Spectre Étendu. Il est rappelé qu'un dépistage dans le mois précédant la chirurgie est préconisé dans les centres où la prévalence atteint ou dépasse les 10% de patients porteurs (R1.7). De plus un dépistage ciblé peut s'envisager chez les patients ayant un antécédent de colonisation ou d'infection à entérobactérie BLSE au cours des 6 derniers mois.

^{**} en l'absence d'étude disponible concernant l'utilisation de céfuroxime dans cette indication, cette molécule n'est pas proposée en alternative pour cette chirurgie.

^{***} le GRADE 1 s'applique : i. au fait d'administrer une antibioprophylaxie en chirurgie colo-rectale ; ii. au fait que cette antibioprophylaxie doit comporter à la fois une prise orale la veille au soir et une administration IV lors de l'intervention.

^{****} la tobramycine (Nebcine®, non génériquée), dont il n'existe à ce jour en France que des formes IV ou aérosol, s'utilise ici hors AMM par voie orale. Il existe des flacons de 100 mg, disponibles à l'hôpital ou en pharmacie de ville. L'utilisation de la forme IV par voie orale n'entraine pas d'absorption de la molécule mais exerce une activité de décontamination digestive. Parmi les excipients notables, la présence de sulfites, doit faire vérifier l'absence d'allergie vraie aux sulfites (comme pour une administration IV), en plus de l'allergie vraie à la tobramycine. L'utilisation hors AMM, nécessite en théorie une entente préalable auprès de la CPAM pour que le patient soit remboursé. La mention dans l'ordonnance (cf. ordonnance type en annexe sur le site SFAR) des présentes recommandations pourrait permettre le remboursement du patient mais sans garantie. Il faut donc **prévenir le patient**, s'il est décidé de ne pas faire d'entente préalable, que le coût pourrait lui être facturé (prix du grossiste répartiteur OCP en décembre 2023 : 3,05€ le flacon de 100 mg).