

**PROBLEMES POSES PAR LA
PREPARATION CUTANEE DE
L'OPERE EN CHIRURGIE D'URGENCE**

C BAUDIN

**XVI^e Congrès de la SFHH
Reims, 2 et 3 Juin 2005**

LA PREPARATION CUTANEE DE L'OPERE EN CHIRURGIE D'URGENCE

- Texte de référence
- Définitions
- Les recommandations
- Maîtrise de la préparation de l'opéré en urgence :
méthode des 5 M
- Evaluation de la faisabilité des recommandations
- Evaluation des risques
- Recommandations acceptables
- ISO et chirurgie d'urgence

LA PREPARATION CUTANEE DE L'OPERE EN CHIRURGIE D'URGENCE

TEXTE DE REFERENCE

Définitions

Les recommandations

Maîtrise de la préparation de l'opéré en urgence :
méthode des 5 M

Evaluation de la faisabilité des recommandations

Evaluation des risques

Recommandations acceptables

ISO et chirurgie d'urgence

TEXTE DE REFERENCE

Conférence de consensus de Mars 2004 :

« Gestion préopératoire du risque infectieux »

- élaborée selon la méthode de l'ANAES par un groupe d'experts,
- après débat public, un texte court et un texte long de recommandations sont publiés.

TEXTE DE REFERENCE

3 groupes de questions :

- 1- En pré-opératoire, quels dépistages systématiques et quelles stratégies préventives appliquer pour réduire le risque infectieux ?
- 2- En pré-opératoire, quelles mesures d'hygiène et de désinfection cutanéomuqueuse et de décontamination sont efficaces vis-à-vis du risque infectieux ?
- 3- En pré-opératoire, quelle organisation et quelle assurance-qualité mettre en œuvre pour réduire le risque infectieux ?

THEME DE L'ATELIER :

PROBLEMES POSES PAR LA PREPARATION
CUTANEE DE L'OPERE EN CHIRURGIE D'URGENCE

- cible les questions 2 et partiellement 3

LA PREPARATION CUTANEE DE L'OPERE EN CHIRURGIE D'URGENCE

□ Texte de référence

□ DEFINITIONS

□ Les recommandations

□ Maîtrise de la préparation de l'opéré en urgence :
méthode des 5 M

□ Evaluation de la faisabilité des recommandations

□ Evaluation des risques

□ Recommandations acceptables

□ ISO et chirurgie d'urgence

LA CHIRURGIE D'URGENCE

On distingue :

☐ la chirurgie avec **urgence vitale, absolue**, à réaliser au plus vite,

ex : dissection aortique, polytraumatisme majeur, hématome extra-dural, rupture d'anévrisme, césarienne avec souffrance fœtale, hémorragie...

☐ la chirurgie avec **urgence différée, relative**, à réaliser dans les
6/12 H

ex : traumatisme, péritonite, césarienne, chirurgie coronarienne, valvulaire, fracture ouverte, délai 6 heures...

LA CHIRURGIE D'URGENCE

Problématique :

- Le risque infectieux et le risque vital doivent être appréciés au cas par cas
- En chirurgie avec urgence vitale**, il faut admettre que le risque vital est prioritaire
- En chirurgie avec urgence différée**, le risque infectieux doit être pris en charge au plus près des recommandations appliquées en chirurgie programmée

SOINS DE PREPARATION CUTANEE

□ Définition :

enchaînement de soins techniques mis en œuvre pour réduire le risque d'infection per et post-opératoire (y compris la dépilation)

□ Objectif :

supprimer ou abaisser de manière significative, au niveau de la zone opératoire, le nombre de micro-organismes du patient, pendant la durée de l'acte chirurgical

LA PREPARATION CUTANEE DE L'OPERE EN CHIRURGIE D'URGENCE

Texte de référence

Définitions

LES RECOMMANDATIONS

Maîtrise de la préparation de l'opéré en urgence :
méthode des 5 M

Evaluation de la faisabilité des recommandations

Evaluation des risques

Recommandations acceptables

ISO et chirurgie d'urgence

LES RECOMMANDATIONS DE LA CONFERENCE DE CONSENSUS

Les recommandations et les preuves sont classés par niveaux :

□ NIVEAUX DE RECOMMANDATIONS

A Il est fortement recommandé de faire

B Il est recommandé de faire

C Il est possible de faire ou de ne pas faire

D Il est recommandé de ne pas faire

E Il est fortement recommandé de ne pas faire

LES RECOMMANDATIONS DE LA CONFERENCE DE CONSENSUS

Les recommandations et les preuves sont classées par niveaux :

□ NIVEAUX DE PREUVE

1 Au moins un essai randomisé de bonne qualité

2 Au moins un essai non randomisé ou une étude cas/témoin ou une étude multicentrique ou une série historique ou au moins des résultats indiscutables d'études non contrôlées

3 Opinion d'expert, résultats d'une expérience clinique, étude descriptive ou résultats d'un consensus de professionnels

LA PREPARATION CUTANEE DE L'OPERE EN CHIRURGIE D'URGENCE

- ❑ Texte de référence
- ❑ Définitions
- ❑ Les recommandations
- ❑ MAITRISE DE LA PREPARATION DE L'OPERE EN URGENCE - Méthode des 5M
- ❑ Evaluation de la faisabilité des recommandations
- ❑ Evaluation des risques
- ❑ Recommandations acceptables
- ❑ ISO et chirurgie d'urgence

LA PREPARATION CUTANEE DE L'OPERE EN CHIRURGIE D'URGENCE

□ OBJECTIF DE L'ETUDE :

Evaluer la faisabilité des recommandations en chirurgie d'urgence

□ ETAPE PREALABLE :

Recenser les éléments qui entrent en compte dans la mise en œuvre de la préparation cutanée de l'opéré

MATRISE DE LA PREPARATION DE L'OPERE EN URGENCE

Les éléments qui entrent en compte dans la réalisation de la préparation cutanée et particulièrement en urgence concernent 5 domaines :

METHODE

MATIERE

MILIEU

MAIN D'ŒUVRE

MATERIEL

METHODE

- Existence d'un protocole de préparation cutanée adapté à la chirurgie d'urgence
- Analyse des circuits et mise en situation
- Formation des personnels au protocole

MATIERE : LE PATIENT

- Risque vital (hémorragie, rupture d'anévrisme, souffrance fœtale...)
- Degré d'autonomie et de collaboration (coma)
- Degré de mobilisation (fracture, risque neurologique...)
- Douleur
- Etat cutané de la zone opératoire (plaie souillée, infection,...)
- Hygiène corporelle

MILIEU : LE CIRCUIT PATIENT

2 possibilités :

- arrivée directe au bloc opératoire via le SAU

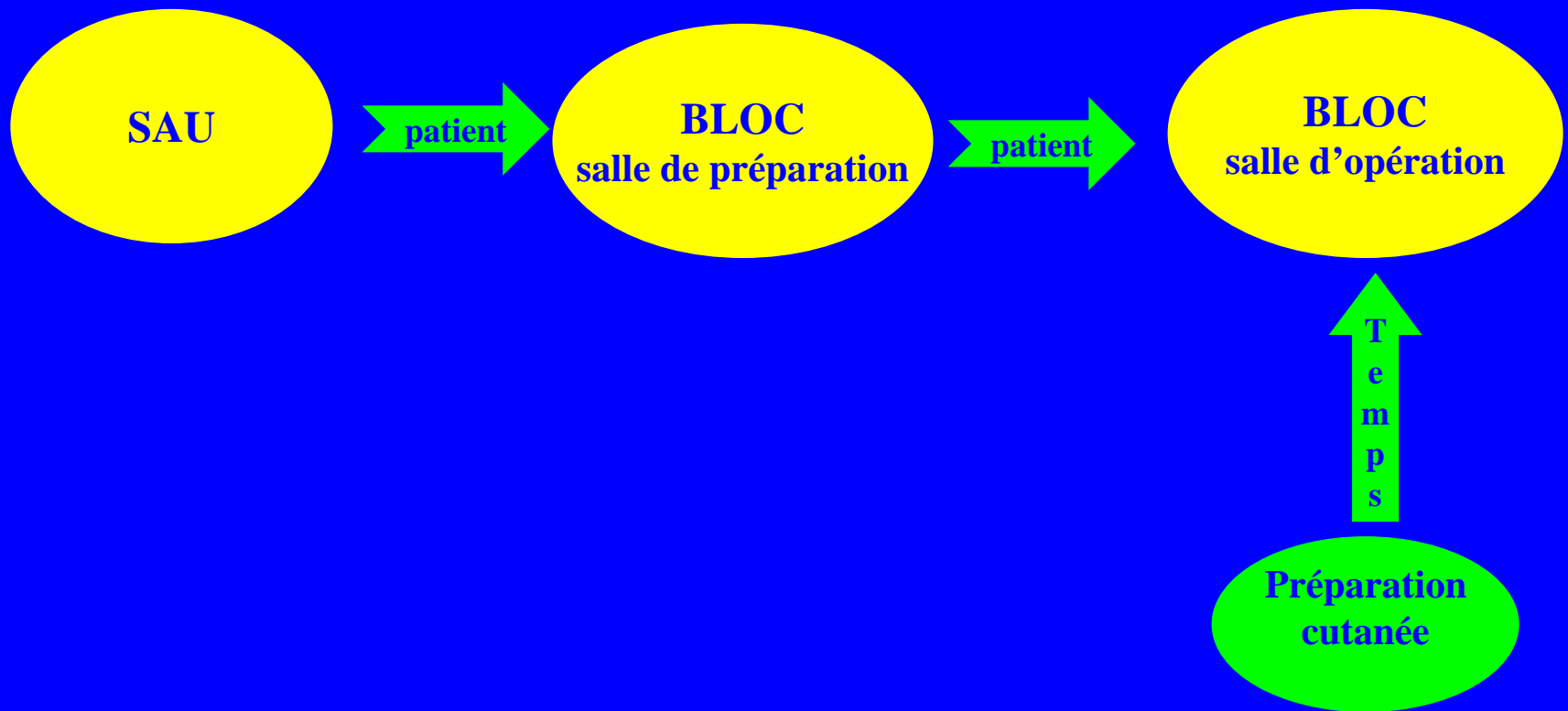
 *urgence vitale*

- transit par l'unité de soins

 *urgence différée*

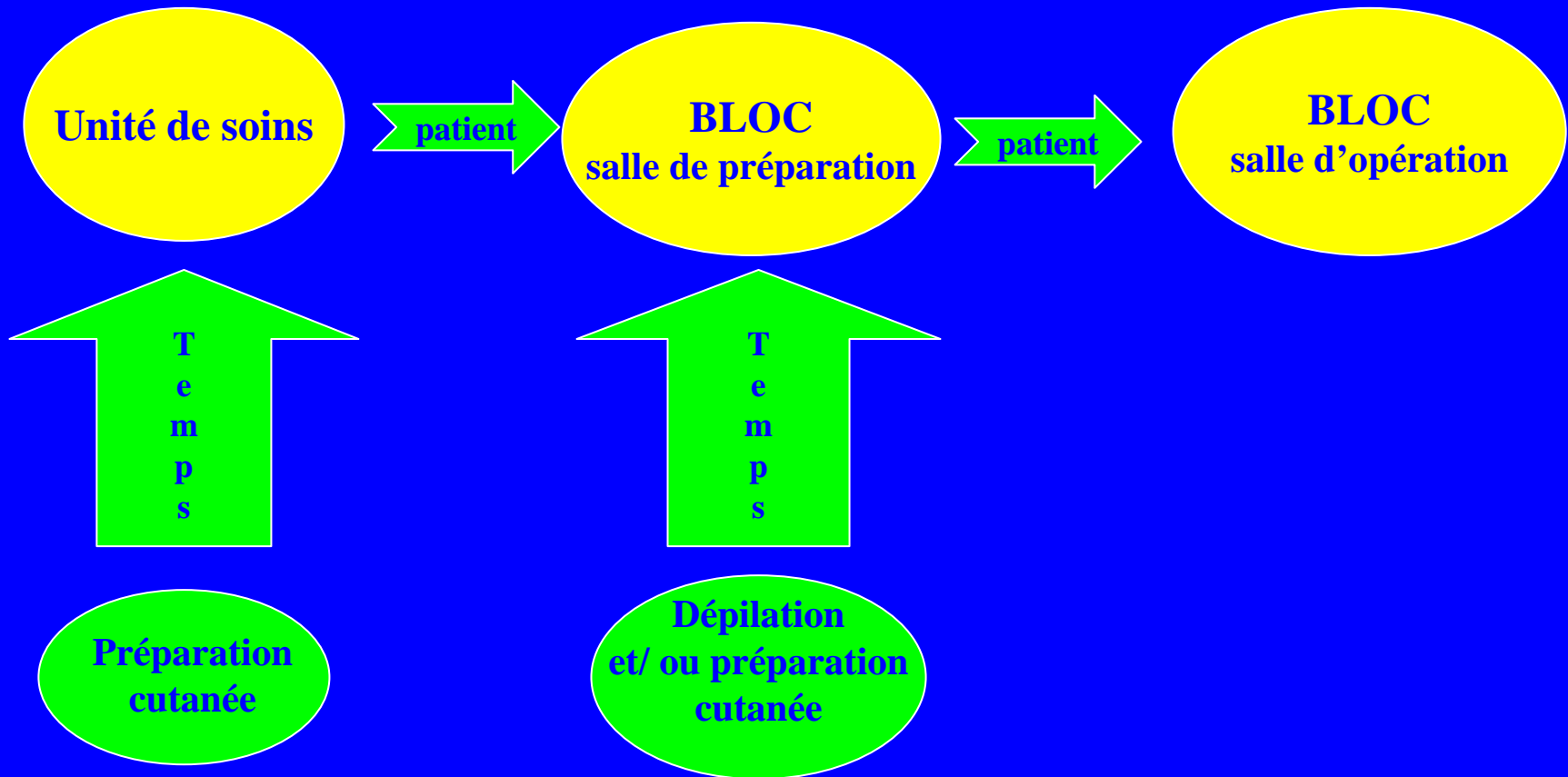
LE CIRCUIT PATIENT EN CHIRURGIE D'URGENCE

□ la chirurgie avec **urgence vitale**



LE CIRCUIT PATIENT EN CHIRURGIE D'URGENCE

□ la chirurgie avec **urgence différée**



MILIEU : L'INTERVENTION

- Analyse du degré d'urgence : décision du chirurgien, conditionne le temps disponible pour la préparation cutanée
- Type de chirurgie : septique ou non, peau saine ou peau lésée

MILIEU : L'ORGANISATION

- Coordination et liaison SAU/ SERVICE/ BLOC optimales
(pas de perte de temps)
- Programme opératoire adapté
- Organisation générale en salle

MATERIEL : LES LOCAUX

- Salle de préparation ou préanesthésie existante
- Salle d'opération disponible et préparée (bionettoyage)

MATERIEL : LES MOYENS

- Brancard douche aux urgences
- Matériel de dépilation disponible et adapté
- Antiseptiques adaptés : brosses, produits alcooliques
- Linge disponible : tenues personnel et patient (uu)
- DM stériles disponibles

MAIN D'ŒUVRE : LES EQUIPES

- Effectif suffisant et disponible (délai)
- Expérience du personnel (turn-over)
- Formation à l'urgence, au protocole de préparation cutanée
- Connaissance du protocole et observance des recommandations
- Comportement et stress

LA PREPARATION CUTANEE DE L'OPERE EN CHIRURGIE D'URGENCE

- ❑ Texte de référence

- ❑ Définitions

- ❑ Les recommandations

- ❑ Maîtrise de la préparation de l'opéré en urgence - méthode des 5M

❑ EVALUATION DE LA FAISABILITE DES RECOMMANDATIONS

- ❑ Evaluation des risques

- ❑ Recommandations acceptables

- ❑ ISO et chirurgie d'urgence

ANALYSE DES RECOMMANDATIONS

Chacune des recommandations est présentée:

- Niveau de preuve
- Cible de la mesure

ANALYSE DES RECOMMANDATIONS

□ Faisabilité en chirurgie vitale et en chirurgie différée :

Réalisable :
pourquoi ?
comment?

Non réalisable :
pourquoi ?
risque acceptable ?

Brossage des dents : B-3

Cible : hygiène générale

	Urgence vitale		Urgence différée	
	réalisable	non réalisable	réalisable	non réalisable
Pourquoi ?		<p>X</p> <p>manque de temps</p>		<p>X</p> <p>manque de temps</p>
Comment ?				
Risque infectieux		<p>pas de risque ISO</p>		<p>pas de risque ISO</p>

Bains de bouche antiseptiques en pré et post-opératoire en chirurgie cardiaque et bucco-dentaire : B-1/A-1

Cible :
prévention des IN pulmonaires
des complications locales.

	Urgence vitale		Urgence différable	
	réalisable	non réalisable	réalisable	non réalisable
		X	X	
Pourquoi ?		manque de temps	Selon le temps disponible	
Comment ?			application locale en chirurgie bucco-dentaire	
Risque infectieux		acceptable si champ opératoire ultérieur rigoureux en chirurgie bucco-dentaire	maîtrisé	

Pratiquer au moins une douche préopératoire avec une solution moussante antiseptique

A-1

Cible

- Réduction de la flore microbienne
- Facilitation de l'action ultérieure de l'antiseptique lors de la désinfection
- Participation à la réduction des ISO

	Urgence vitale		Urgence différée	
	réalisable	non réalisable	réalisable	non réalisable
		X	X	
Pourquoi ?		manque de temps	passage en service ou salle de préparation	
Comment ?			toilette au lit +/- shampoing, chariot douche	
Risque infectieux		acceptable si déterision et désinfection rigoureuses	maîtrisé	

Enlever les bijoux quand ils présentent un
risque pour l'intervention

B-3

Cible :

Hygiène de base et réalisation du geste opératoire

	Urgence vitale		Urgence différée	
	réalisable	non réalisable	réalisable	non réalisable
	X		X	
Pourquoi ?	geste rapide		geste rapide	
Comment ?	sur table, après prise en charge du risque vital		passage par l'unité de soins	

Revêtir le patient d'une tenue en non-tissé
ou micro fibre

B-3

Cible :

limitation de la contamination environnementale

Pas d'élément dans la littérature

	Urgence vitale		Urgence différée	
	réalisable	non réalisable	réalisable	non réalisable
	X		X	
Pourquoi ?				
Comment ?	sur table, retrait des vêtements après prise en charge du risque vital		passage par l'unité de soins ou salle de préparation	

Privilégier la non-dépilation B-1⁽¹⁾
Si dépilation justifiée, privilégier la tonte ou la
dépilation chimique B-1⁽²⁾
Proscrire le rasage mécanique la veille E-1⁽³⁾

Cible :

préservation du revêtement cutané et limitation de la
prolifération bactérienne

*1 Cruse-1980, CCLIN Sud-Est-2001, Horgan-1997, Court-Brown-1981, Mishriki-1990,
Ratanalert-1998, Moro-1996*

2 Seropian-1971, Sellick-1991, Alexander-1983, Ko-1992, Westermann-1979, CCLIN Sud-Est-2001

3 Seropian-1971, Metha-1988.

	Urgence vitale (selon les situations)		Urgence différée	
	réalisable	non réalisable	réalisable	non réalisable
	X		X	
Pourquoi ?	modalités compatibles avec un minimum de temps		passage par l'unité de soins ou salle de préparation	
Comment ?	<ul style="list-style-type: none"> □ soit absence de dépilation (selon la zone concernée) □ soit rasage humide toléré : immédiatement avant l'incision et limité à la zone d'incision 		absence de dépilation ou tondeuse	
Risque infectieux	maîtrisé		maîtrisé	

Pratiquer une déterersion du champ opératoire à l'aide d'une solution moussante antiseptique

A-1

Déterersion après le traitement des pilosités immédiatement avant la désinfection, suivie d'un rinçage et d'un essuyage

B-3

Cible :

Réduction de la flore cutanée ou muqueuse et élimination des souillures et débris cutanés

	Urgence vitale (selon les situations)		Urgence différée	
	réalisable	non réalisable	réalisable	non réalisable
	X	X	toujours	
Pourquoi ?	IBODE spécifique, organisation optimale	Manque de temps		
Comment ?	1 phase rapide ou brossage chirurgical en cas de plaie (isolée par protection)	Ne pas dépiler (privilégier la déterSION)	rigoureuse car préparation incomplète du patient	
Risque infectieux	acceptable	acceptable si désinfection rigoureuse non acceptable si plaie souillée	maîtrisé	

Pratiquer une désinfection large du champ opératoire

A-1

Attendre le séchage complet du champ opératoire

B-3

Ne pas essuyer avant séchage

D-3

Cible :

**Réduction de la flore cutanée ou muqueuse au moment
de l'incision et pendant l'intervention**

	Urgence vitale (selon les situations)		Urgence différée	
	réalisable	non réalisable	réalisable	non réalisable
		X	X	toujours
Pourquoi ?	pendant la préparation du chirurgical	manque de temps	temps car pas d'urgence vitale	
Comment ?	au minimum : un badigeon ATS de la ligne d'incision et temps de séchage 30 secondes	On « vide » toujours le flacon	désinfection large et rigoureuse et respect du temps car préparation incomplète du patient	
Risque infectieux	acceptable	non maîtrisé	maîtrisé	

Privilégier un antiseptique alcoolique : B-3

Cible :

réduction de la flore cutanée en pré-opératoire immédiat

	Urgence vitale		Urgence différée	
	réalisable	non réalisable	réalisable	non réalisable
	X uniquement sur peau saine		X	
Pourquoi ?	pendant la préparation du chirurgical		temps car pas d'urgence vitale	
Comment ?	un badigeon sur peau saine, sans résidu, séchage rapide risque bistouri		désinfection large et rigoureuse car préparation incomplète du patient	
Risque infectieux	acceptable		maîtrisé	

LA PREPARATION CUTANEE DE L'OPERE EN CHIRURGIE D'URGENCE

- ❑ Texte de référence
- ❑ Définitions
- ❑ Les recommandations
- ❑ Maîtrise de la préparation de l'opéré en urgence :
Méthode des 5 M
- ❑ Evaluation de la faisabilité des recommandations
- ❑ EVALUATION DES RISQUES
- ❑ Recommandations acceptables
- ❑ ISO et chirurgie d'urgence

EVALUATION DES RISQUES

La physiopathologie de l'infection de site opératoire (ISO) est multifactorielle et encore mal connue.

Le rôle spécifique de la préparation cutanée dans son ensemble au sein du risque global d'infection du site opératoire est difficilement identifiable.

(cf. niveaux de preuve pour certaines recommandations)

Au total, les situations jugées **à risque non maîtrisé** lors de la préparation cutanée sont rarissimes :

absence de déterSION + absence de désinfection

MESURES D'AMÉLIORATION

- Limiter les risques liés à la préparation cutanée en urgence vitale :
 - organisation
 - personnel formé (3 infirmières en salle = optimum)
 - rapidité de la prise en charge
 - antibioprophylaxie complétée par une antibiothérapie en cas de risque infectieux majeur

- Maîtriser tous les autres risques :
 - préparation des opérateurs, environnement, dispositifs médicaux, antibioprophylaxie ...

LA PREPARATION CUTANEE DE L'OPERE EN CHIRURGIE D'URGENCE

- ❑ Texte de référence
- ❑ Définitions
- ❑ Les recommandations
- ❑ Maîtrise de la préparation de l'opéré en urgence :
Méthode des 5 M
- ❑ Evaluation de la faisabilité des recommandations
- ❑ Evaluation des risques
- ❑ RECOMMANDATIONS ACCEPTABLES
- ❑ ISO et chirurgie d'urgence

RECOMMANDATIONS ACCEPTABLES EN URGENCE VITALE

Quoi	Quand	Où	Qui	Comment
Installation sur table Induction Intubation	A l'arrivée au bloc, Après analgésie	En salle	IADE + Anesthésiste Chirurgien	
Installation définitive et vérification (Dépilation) Détersion	Après induction, pendant la préparation du chirurgien	En salle	Circulante et Chirurgien	Insister sur les zones contaminées Isoler la plaie
Désinfection	A la suite		Chirurgien IBODE Tenue stérile	Au moins un badigeon

RECOMMANDATIONS ACCEPTABLES EN URGENCE VITALE

- Compenser le déficit de préparation préopératoire du patient (douche) par une déterision et désinfection rigoureuses
- Privilégier les étapes de déterision et désinfection plutôt que la dépilation

LA PREPARATION CUTANEE DE L'OPERE EN CHIRURGIE D'URGENCE

- ❑ Texte de référence
- ❑ Définitions
- ❑ Les recommandations
- ❑ Maîtrise de la préparation de l'opéré en urgence :
Méthode des 5 M
- ❑ Evaluation de la faisabilité des recommandations
- ❑ Evaluation des risques
- ❑ Recommandations acceptables
- ❑ ISO ET CHIRURGIE D'URGENCE

ISO ET CHIRURGIE D'URGENCE

☐ Résultats de surveillance des ISO issus des réseaux

Les résultats d'ISO produits par les différents réseaux de surveillance à l'initiative des CCLIN ne mettent pas en évidence de différence significative entre la chirurgie *d'urgence* et la chirurgie *programmée*

Maucort-Boulch, Hygienes 2002;X(3) : 215-217

CCLINOuest.2003 : Résultats de la surveillance des infections du site opératoire

RAISIN.2003 : Surveillance des infections du site opératoire en France en 1999 et 2000

CCLINParisNord.2004 : réseau INCISO, rapport de résultats

DISCUSSION

- Le recrutement en chirurgie d 'urgence concerne une population potentiellement plus à risque.
- Quelle est l 'importance du risque attribuable à l 'urgence ?
- Lors de la préparation cutanée, le minimum sécuritaire est toujours assuré.
- Des études complémentaires sont nécessaires.

CONCLUSION

Le respect des recommandations lors de la préparation cutanée de l'opéré est incontournable y compris en chirurgie d'urgence,

même si la preuve de leur efficacité est difficile à identifier dans la prévention de l'apparition d'une ISO.

Le cas échéant, un déficit majeur de préparation pourra être écarté tant par les professionnels que dans un contexte médico-légal.