

*PREPARATION DU CHAMP
OPERATOIRE*

Dr. Sleheddine MAJDOUB

Chef de service de chirurgie générale
Hôpital Régional de Menzel Bourguiba

- ❑ **S'inscrit dans le cadre de la préparation cutanée de l'opéré.**
- ❑ **Complète l'action des douches préopératoires.**
- ❑ **Constitue la dernière étape.**

I. L'OBJECTIF DE LA PREPARATION CUTANEE.

- La prévention des infections du site opératoire ISO**
- Éliminer la flore transitoire et réduire la flore commensale.**
- Engage la responsabilité de l'équipe médicale.**

a. **Prévention des ISO:**

- ❑ ISO : infection hospitalière.
- ❑ ISO, IU, IR: parmi les plus fréquentes.
- ❑ La prévention de ISO : se situe au niveau de l'acte chirurgical.
- ❑ ISO \simeq 10-15% des IN
- ❑ Mise en jeu du Pronostic : fonctionnel voire vital
- ❑ Plusieurs facteurs interviennent dans l'infection P.O.:
 - Certains liés à l'état général : âge, diabète, immunodépr.
 - D'autres liés aux facteurs de risque locaux prouvés.
 - Classe de contamination du foyer opératoire.
 - Durée de séjour pré-opératoire (acquisition exogène de microorganismes)

- Présence d'un foyer infectieux de voisinage.
- Notion d'urgence.
- Le risque infectieux tient compte de 03 éléments:
 - Classification d'Altmeir (propre, propre contaminée, contaminée, sale)
 - Score du risque anesthésique ASA.
 - Durée de l'intervention
- La qualité de la préparation cutanée pré-opératoire:
IMPORTANTE.
- Ces soins doivent être réalisés avec *RIGUEUR.*

b. Action sur la flore bactérienne cutanée:

La peau est colonisée en surface par la flore transitoire.
en profondeur par la flore résidente.

□ La Flore Transitoire :

- ❖ Acquis au contact : Personnes, surfaces, objets touchés.
- ❖ Plus importante sur les parties découvertes: mains +++.
- ❖ Bactéries représentatives : Entérobactérie, pseudomonas,
- ✦ **la préparation pré-opératoire devrait éliminer la flore pathogène.**

□ La Flore Résidente:

- ❖ Dans les couches superficielles de l'épiderme: follicule pileux, conduits glandes sébacées.
- ❖ Bactéries représentatives :
 - ✓ Staph à coagulase négative
 - ✓ Staph auréus.
 - ✓ Coryné bactéries.
- ❖ Toutes les régions du corps ne sont pas également colonisées:
 - ✓ Aisselles + f.int.cuisses : riches (10.000/ cm²)
 - ✓ Abdomen + sternum : bcp moins colonisés (100/cm²)
 - ✓ Région périnéale : riche en bact digesti: G⁺ et anaérobies G⁻

- ❖ Cliniquement peu pathogène, la flore résidente peut le devenir au contact de matériel étranger: arthroplastie, matériel d'ostéosynthèse, plaque.
- ❖ Toute effraction cutanée peut constituer un foyer infectieux : par les germes présents sur la peau.
- **la préparation pré-opératoire : but : réduire la flore adhérente, car les germes en profondeur de la peau peuvent entraîner une recolonisation automatique.**

c. **L'antiseptie, Désinfection:**

Définition :

L'antiseptie d'une plaie: traiter une infection constituée.

Désinfection: prévenir une infection d'une peau saine.

❑ La préparation cutanée réalisée avec la même gamme d'antiseptique: pour la douche et la toilette préopératoire.

❑ L'antiseptique, comme il a été défini: X^{ème} édition de pharmacologie:

- Préparation qui élimine ou tue les microorganismes.
- 1 • Action antibactérienne, anti fongique et antivirale.
- Destination: peau saine, muqueuses, les plaies.
- Bonne tolérance : n'altère pas les tissus.

➤ **Donc : Antiseptique: réduit sur peau et muqueuse le nombre de micro organismes.**

2. Mode d'action : double

- Inhibition de croissance.
- Action létale.

3. Mécanisme

- Traverse la paroi bactérienne
- La résistance bactérienne aux antiseptiques dépend de la résistance de la paroi bactérienne:

mycobactéries ont une membrane épaisse :

résist > bact G- > bact G⁺

- **Phéno.inverse pour les virus : virus enveloppés, plus sensibles (enveloppe riche en lipide)**

4. Temps d'action : correspond à

- Durée nécessaire d'obtenir une réduction de 99% de germes
- Fonction des concentrations et temps d'application

➤ **Tous les antiseptiques cutanés ont une action temporaire :**

La durée d'efficacité : REMANENCE

Exp. Bétadine* : rémanence meilleure que
Chlorehexidine*.

5. Produits utilisés

❑ Les antiseptiques majeurs à large spectre.

- Les produits iodés

- alcool iodé 1%

- Bétadine (polyvinyl pyrrolidone iodé)

Bactéricides (G+,G-), virucides (HBV, HIV), fongicides, sporicides, actif sur BK.

C.I : grossesse, allaitement, NN, exploration thyroïdienne
allergie cutanée possible

efficacité : 2h

inactifs par le sang et les produits organiques

- Chlorhexidine: Diaseptyl*, Hibatane

actif sur bactérie G+, G-, champignons, virus (HIV)

délais d'action : bref

efficacité stable dans le temps

❑ Les autres antiseptiques.

- Chlorés (65%) : Amukine, Dakin Cooper
- Carbanilides (65%) : Solubacter, Nobacter
- Organo-mercuriels : Mercryl Laurylé
- Amidine (65%) : Hexomedine
- Alcool Éthylique (70%)
- Oxydants : eau oxygénée, Permanganate **K**
- Ammonium Quatern : Cetavlon*

II. LA PREPARATION CUTANEE : COMPORTE 2 ELEMENTS.

- L'hygiène corporelle:
 - Douche avant d'admission
 - Douche + shampooing ou savon antiseptique :
 - * la veille de l'intervention
 - Dépilation (tondeuse) + douche le jour de l'intervention
 - * sous responsabilité de l'infirmier
- Préparation du champ opératoire.
 - Complète les phases précédentes (douches + dépilation)
 - Chaque étape ↘ la population microbienne
 - Le but : réduire la contamination peropératoire
 - * il appartient à chaque établissement d'établir des fiches techniques pour ces soins

1. Procédure : pour les interventions programmées

□ Elle comporte 4 phases :

- Détersion
- Rinçage
- Séchage
- Antisepsie dermique

} Panseuse

* chaque phase peu durer plus d'une minute

* ce champ opératoire est réalisé :

- **au B.O** (salle d'induction) : si condition architec permet

- **dans l'heure** qui précède l'intervention

- 2 éléments associés : favorisent la qualité de la préparation

2. Préparation du matériel

- ❑ Une paire de gants non stériles à usage unique.
- ❑ Une paire de gants stériles
- ❑ Un flacon d'eau stérile de 50 ml.
- ❑ Un flacon de savon antiseptique type Bétadine Scrub 4%.
- ❑ Un flacon d'antiseptique type Bétadine 10% (en solution alcoolique).
- ❑ Un paquet de compresses stériles.

3. Déroulement:

- ❑ Lavage antiseptique des mains
- ❑ Mettre des gants non stériles à usage unique.
- ❑ Vérification de l'état de l'ombilic
- ❑ La surface du champ opératoire se réalise dans un cadre comportant la ligne d'incision et la zone d'émergence des drains éventuels.

a. *Détersion 1 :*

- ❑ Ouvrir un paquet de compresses stériles
- ❑ Mettre une paire de gant stérile.
- ❑ Verser le savon antiseptique type Béradine Scrub 4% puis l'eau stérile sur les compresses
- ❑ Savonner la zone opératoire jusqu'à l'obtention d'une mousse blanche
- ❑ Terminer par les zones les plus éloignées
- ❑ En cas de zones opératoires multiples : commencer par la zone située le plus haut et / ou la plus propre

b. Rinçage :

- ❑ Rincer abondamment avec les compresses jusqu'à élimination de la mousse blanche

c. Déterision 2:

- ❑ 2ème savonnage + rinçage.

* patients n'ayant pas eu de douche ou de toilette pré-opératoire

d. Séchage :

- ❑ Sécher par tamponnement de la zone opératoire avec des compresses stériles
- ❑ Oter les gants

4ème phase : Antiseptie :

- ❑ Réalisée immédiatement après déterision.
- ❑ **Pour le patient préparé au B.O. :**
 - appliquer successivement 02 badigeons.
 - respecter le temps de séchage entre les 02 badigeons.
- ❑ **Pour le patient préparé dans le service :**
 - la première application d'antiseptique dans le service,
 - les 02 autres réalisées au B.O.
- ❑ Le drapage de la zone opératoire dans un champ stérile : déconseillé, il accélère la cinétique de la recolonisation.
- ❑ Dans tous les cas le **dernier badigeon** :
 - réalisé en **salle d'opération**.
 - par un membre de l'équipe chirurgicale habillé :
 - utilisant : cupule, pince, compresse, gants stériles
 - déborde largement de la ligne d'incision
 - prend compte de la mise en place d'éventuel drainage
 - effectuer sur peau saine : de la zone opératoire vers la périphérie.

- si plaie infectée ou site opératoire à prolifération microbienne importante :

* Ex : région perineale

* Appliquer le badigeon de la périphérie vers le site opératoire

- si zones opératoires multiples.

* commencer par la zone la plus haute

* et/ou la plus propre

- respecter le temps de séchage préconisé

* l'incision cutanée pratiquée quand le badigeon est sec

* il est déconseillé de tamponner pour raccourcir le temps de séchage

- l'utilisation de champs adhésifs : donner une meilleure efficacité (mais coûteux)

4. Remarques:

1) Ne jamais revenir sur une zone traitée par le badigeon

2) Ne jamais retromper un badigeon dans la cupule

3) Si produit iodé C.I, utiliser :

- Détertion : un savon unidose
- Antiseptie : dakin couper stérilisé ® :

*application de deux couches successives car l'antiseptique est incolore

4) Chirurgie ambulatoire :

- Douches à domicile du patient : la veille et le jour de l'intervention
- Il est conseiller d'informer dès la consultation pré-opératoire
- Ainsi, une fiche explicative est remise pour procéder à cette préparation
- Elle comprend des informations simples + précises sur
 - *la technique de soin à respecter
 - * les indications de la dépilation
 - * les délais entre les quelles ils sont effectués
- Champ opératoire comportant deux phases de détertion .

5) Pour les interventions en urgence:

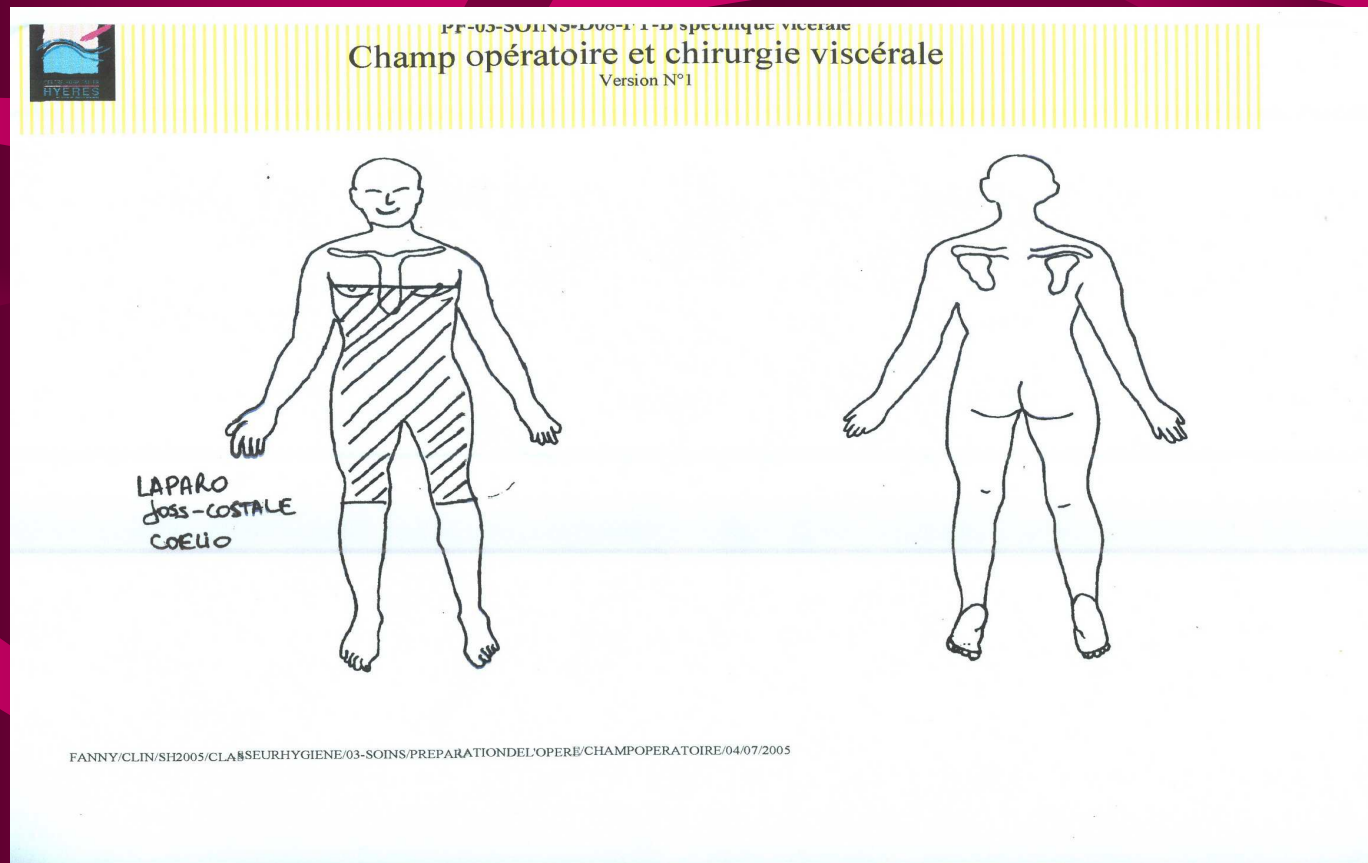
- Les circonstances dans lesquelles le pronostic vital est engagé: rares.
- En dehors de ces situations: les recommandations restent les mêmes.
- Avec un champ opératoire comportant deux phases de déterision.
- Pour les malades hyperalgiques, la préparation est la même après analgésie.

5. Cadre délimitant le champ opératoire:

- La préparation cutanée préopératoire concerne tout acte chirurgicale
- Mais, pour chaque spécialité chirurgicale, il convient d'y inclure des spécificités.

CHIRURGIE VISCERALE.

- Habituellement, le champ opératoire va de la région mammaire au cuisse.
- Même champ opératoire pour chirurgie classique que laparoscopique :
 - * risque de conversion.



CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE:

- 1) Douche avec shampooing antiseptique (la veille + jour de l'intervention)
- 2) Champ opératoire au B.O.:
 - * en salle de pré anesthésie
 - * s'aidant d'un 2^{ème} aide lors des badigeons.
- 3) Un foyer infectieux à distance doit être signalé (possibilité de contamination de l'implant).
- 4) Fracture col du fémur:
 - Préparation cutanée sur chariot à douche : même technique.
 - * nettoyage de brancard + changement de l'alèse entre chaque patient.
 - Si malade algique:
 - * pas de douche.
 - * préparation cutanée en salle de pré anesthésie après analgésie
 - déterSION, dépilation.
 - nouvelle déterSION.
 - * transport en salle d'opération pour antisepsie (02 badigeons)

5) Fracture ouverte :

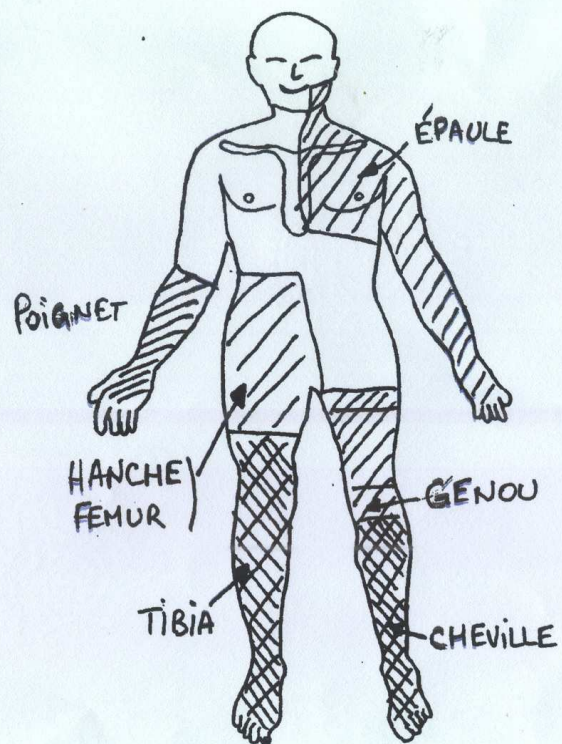
- Plaie isolée par un pansement.
- Pas de douche.
- Préparation cutanée en salle de pré anesthésie après analgésie.
 - * déterision, rinçage, séchage,
 - * nouvelle déterision.
- Transport en salle d'opération.
 - * pansement enlevé.
 - * brossage plaie.
 - * antiseptie habituelle.

6) Traumatisme vertébral:

- Éviter la mobilisation du malade.
- Le lit rentre en salle d'opération.
- Malade endormi puis installé sur table.
 - * déterision, rinçage, séchage.
 - * nouvelle déterision
 - * antiseptie.



PF-03-SOINS-D08-FT-B SPECIFIQUE ORTHOPEDIQUE
Champ opératoire et chirurgie orthopédique
Version N°1



CHIRURGIE GYNECOLOGIQUE :

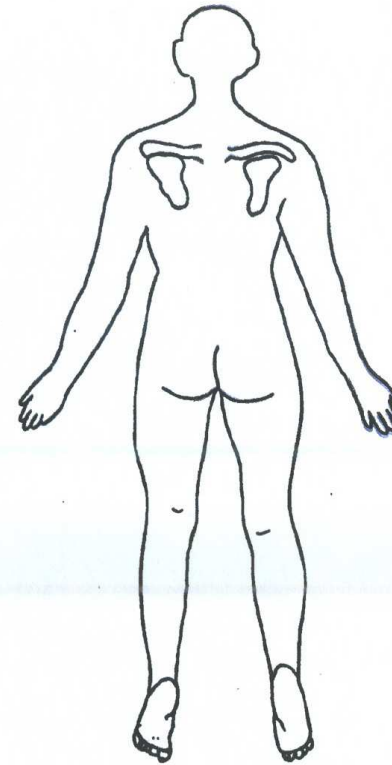
- Lors de la détersion intra vaginale: utilisation d'une pince larguette (sans spéculum).
- Lors de l'antiseptie par la Bétadine dermique 10% : 2 badigeons.
 - * l'un vulvo périnéal.
 - * l'autre intra vaginal (l'utilisation d'un speculum est recommandée)
- Le chlorexidine en solution aqueux (faible activité antimicrobienne) est C.I.
- Le Dakin Cooper est conseillé.



FF-03-SOINS-D08-FT-B SPECIFIQUE GYNECO

Champ opératoire et chirurgie gynécologique

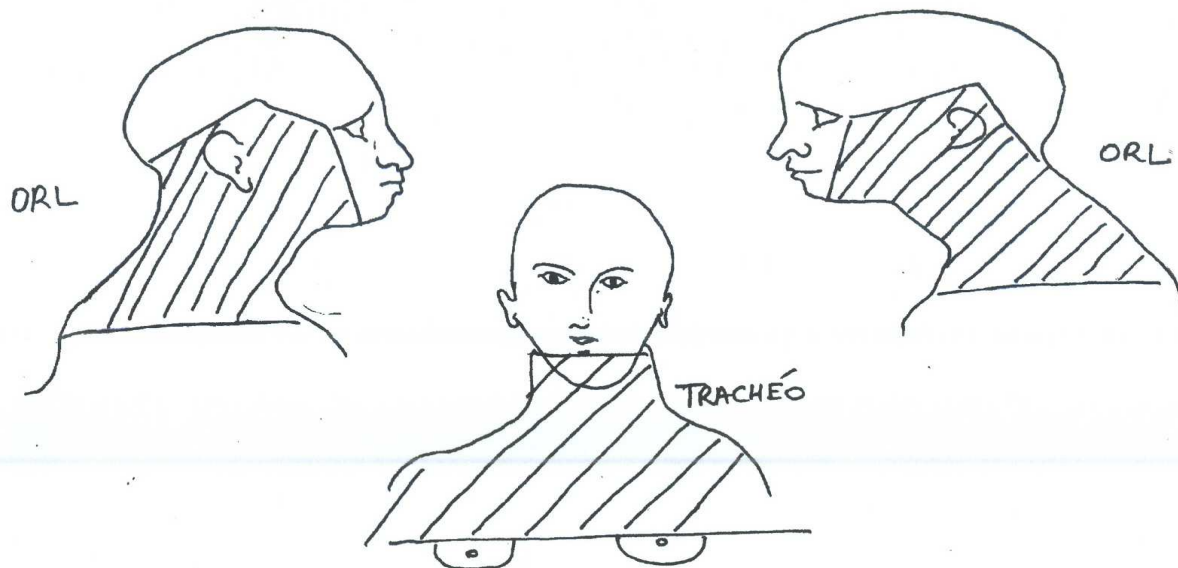
Version N°1



CHIRURGIE O.R.L.



PF-03-SOINS-D08-FT-B SPECIFIQUE ORL Champ opératoire et chirurgie ORL Version N°1



6. Tracabilité

- Noter la réalisation de la préparation cutanée sur une feuille de liaison du bloc par la personne ayant réalisé ou contrôlé ce soin.
- L'objectif d'un tel document :
 - * la tracabilité : des soins réalisées.
 - * servir de fiche de liaison entre le service et le bloc opératoire.
- Quelles informations consigner sur la fiche?
 - * chaque établissement élabore son propre document en fonction de son organisation et de des attentes.

7. Chronologie de la préparation cutanée de l'opération:

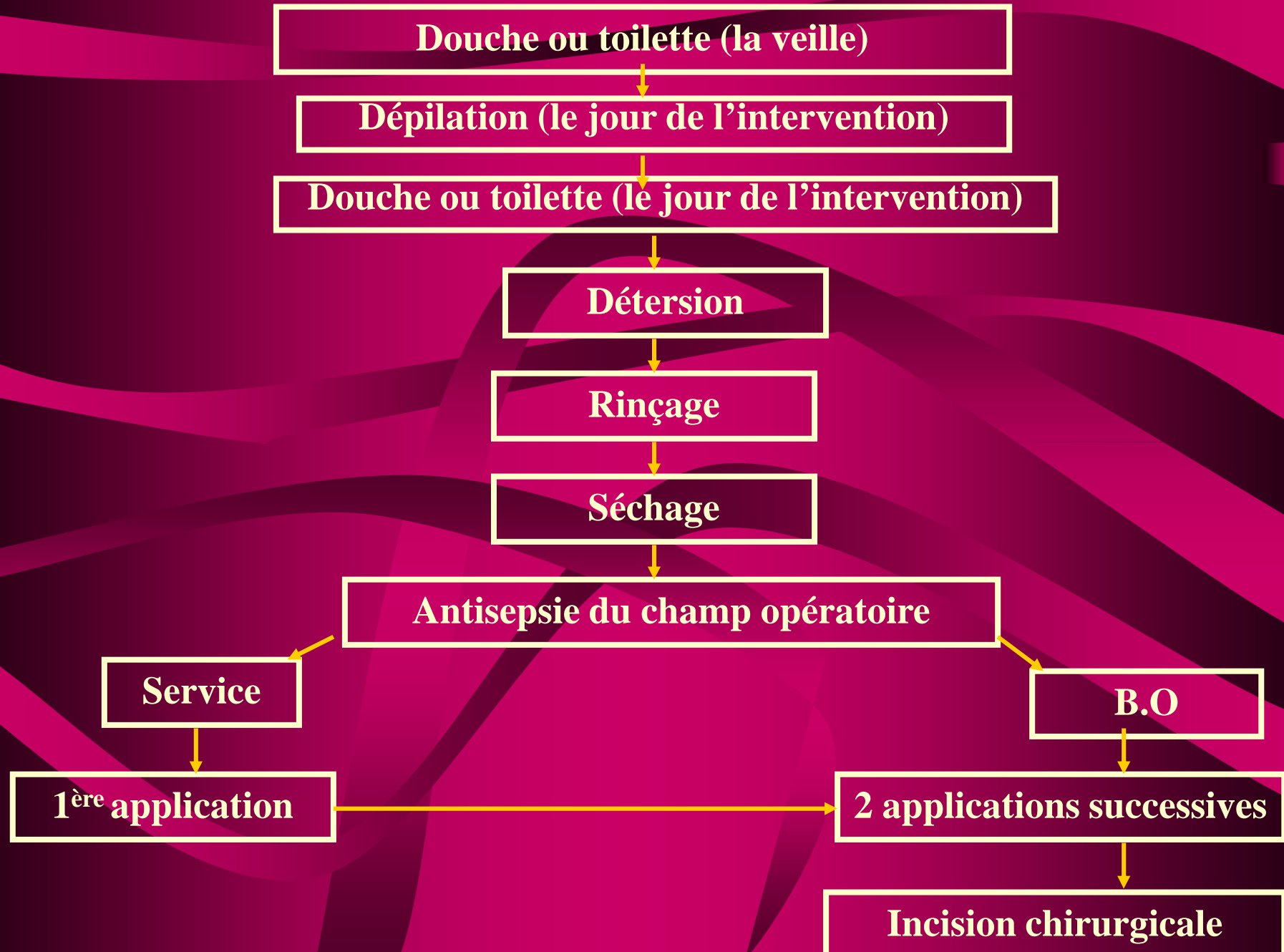


Tableau récapitulatif des antiseptiques

	<i>Produit iodé</i>	<i>Produit chlorhexidine</i>
<i>Détersion</i>	Bétadine Scrub 4%	Chlorhexidine 4% Scrub
ANTISEPSIE <i>Produit</i>	Bétadine Dermique 10%	Chlorhexidine alcoolique* 0,5% Chlorhexidine
<i>Délai d'action</i>	Séchage **	Séchage **

☞ Utilisation de produit chloré exclusivement si contre-indications aux dérivés iodés et chlorhexidine

8. Prévention des infections du site opératoire : 3 volets

❑ Préparation du patient à l'intervention :

- Préparation générale (gestion de certaines pathologies)
- Information sur l'intervention et les complications.
- Préparation cutanée pré-opératoire.

❑ Au bloc opératoire :

1. Circulation au bloc opératoire (personnels, patients, déchets)
2. Application stricte des règles d'hygiène.
3. Nettoyage, décontamination et stérilisation du matériel chirurgicale
4. Traçabilité de l'intervention
5. Entretien des locaux du bloc opératoire (avant l'ouverture : entre deux interventions, fin d'activité)

6. Entretien vérification du fonctionnement ont des installations:

- ✘ traitement de l'air
- ✘ contrôle des pressions
- ✘ contrôle bactériologique
- ✘ archivage des résultats
- ✘ réseau d'eau :
- ✘ importance de la surveillance bactériologique

7. Préparation de l'équipe chirurgicale

8. Propreté des vestiaires

9. Tenue des vêtements

10. Respect des règles d'asepsie
11. Lavage chirurgicale des mains avec une eau bactériologiquement maîtrisée
12. Habillement, gants, bavettes, calots
13. **Préparation cutanée au bloc opératoire**
14. A.B préphylaxie
15. Préparation du champ opératoire
16. Respect en per-opératoire des règles de stérilité.

☐ Période post –opératoire jusqu'à la cicatrisation

- surveillance + soin de la cicatrice
- gestion des drains
- gestion d'un problème cicatriciel
- traçabilité des gestes :
- ✕ soins + médicament



CONCLUSION

- La contamination du S.O
 - * le plus souvent : B.O
- Les bactéries :
 - * principalement : revêtement cutanée
 - * d'ou l'importance : préparation cutanée
- Mais l'infection peut essaimer :
 - * l'équipe chirurgicale
 - * foyer infection endogène inconnue
 - * l'instrument : insuffisance de stérilisé

- Nécessité d'une vigilance de prise en charge :
 - * bonne évaluation des pathologies existantes
 - * hygiène des locaux
 - * stérilisation des dispositifs médicaux
 - * contrôle de l'environnement : air + eau
 - * conformité des installations du B.O
 - * respect des règles de l'asepsie
 - * tracabilité des produits (sang, prothèses, calibre)
 - * contrôle systématique + évaluation périodique par les audits :

- D'évaluer l'application des procédures en usage
- D'améliorer la qualité des prestations
- De sensibiliser tout le personnel :
à l'importance de la préparation cutanée
- De valoriser le rôle de ce personnel

