

Précautions complémentaires et bloc opératoire

Dr S LELIMOUZIN
CHBA Vannes-Auray

1

le 12 décembre 2008

Réunion ARLIN Bretagne - Brest

Contexte



- **Le bloc opératoire : un secteur « protégé »**
 - Un accès réglementé
 - Tenue de bloc : pyjama, coiffe, masque chirurgical, hygiène des mains
 - Tenue opératoire
 - Circuits précis
 - Des patients préparés (douche antiseptique)

2

Réunion ARLIN Bretagne - Brest

le 12 décembre 2008

Contexte



- **Le bloc opératoire : un service « protecteur »**

- Un environnement maîtrisé

- Air filtré, renouvelé, pression positive

- Des pratiques

- Dont le but est la prévention du risque infectieux
- En particulier la prévention

des infections du site opératoire

3

Réunion ARLIN Bretagne - Brest

le 12 décembre 2008

Centre Hospitalier
Bretagne Atlantique

Question



- Pour un patient relèverait de Précautions Contacts (PC), Précautions Gouttelettes (PG) ou de Précautions Air (PAir)
- Les règles de fonctionnement du bloc sont-elles suffisantes pour prévenir les risques de transmission croisée ?

4

Réunion ARLIN Bretagne - Brest

le 12 décembre 2008

Centre Hospitalier
Bretagne Atlantique

Le bloc opératoire : une entité hétérogène

- **Un ensemble de locaux différents**

- Salle d'intervention
- Transfert
- SSPI

- **Des professionnels en situations différentes**

- L'équipe opératoire en salle (chirurgien, IBODE)
- Les circulants (AS, IBODE, et tout le monde....)
- Les anesthésistes (médecin, IADE)

- **Des niveaux de soins différents**

- Acte chirurgical
- Contact peau saine (transferts)
- Soins liés à l'anesthésie (cathé périphérique, intubation, rachi, ...)

5

Réunion ARLIN Bretagne - Brest

le 12 décembre 2008

Recherche des points critiques

- **En suivant le parcours patient dans les 3 grandes « zones » d'un bloc**
- **En évaluant la nécessité de mesures complémentaires par rapport à la routine**
- **Dans les circonstances où le patient relèverait de PC, PG ou PAir**

6

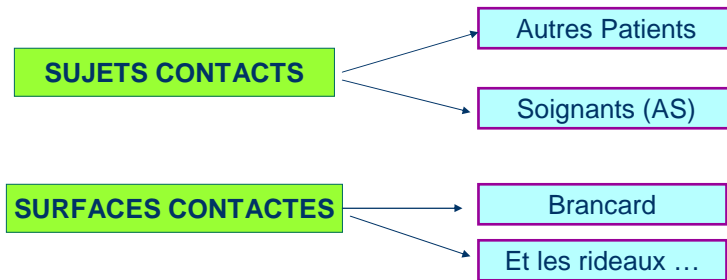
Réunion ARLIN Bretagne - Brest

le 12 décembre 2008

Salle de transfert



Un espace ouvert à patients multiples
Où sont réalisés des soins : contact peau saine



7

Réunion ARLIN Bretagne - Brest

le 12 décembre 2008

Salle de transfert

Pour un patient en PC ou PG

Y a-t-il un risque en fonctionnement de routine?

➤ Pour les autres patients → **NON**

Distance entre les brancards
Pas de soins invasifs

➤ Par les soins **Pas de nécessité de Précautions supplémentaires si ...** **NON mais...**

... tout contact avec le patient
... risque de projection, ...

... que, port de gant ?

➤ Par le brancard → **NON**

Remise en état entre chaque patient
Essuyage humide avec détergent désinfectant
Linge propre

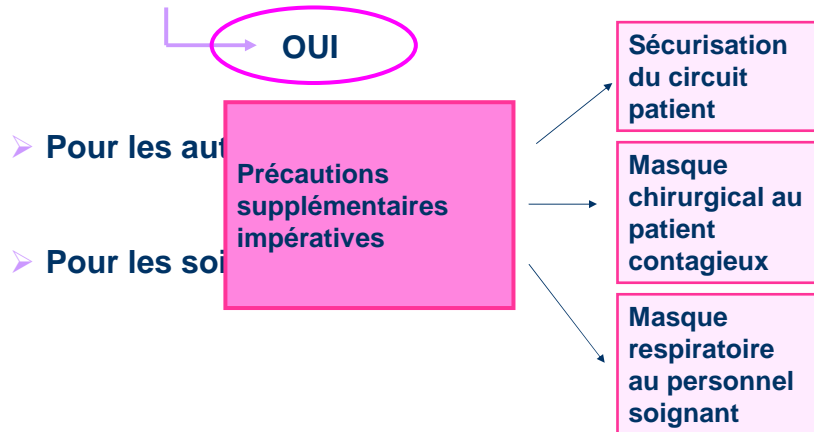
8

Réunion ARLIN Bretagne - Brest

le 12 décembre 2008

Pour un patient en PAir

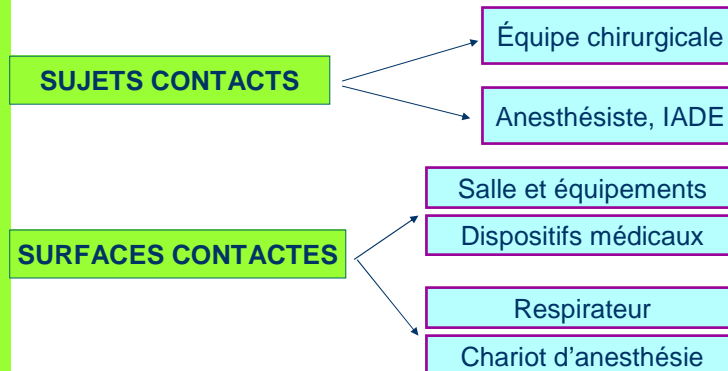
Y a-t-il un risque en fonctionnement de routine?



Salle d'intervention

Un espace fermé, patient unique
Avec un air traité

Filtration
Renouvellement
Pression positive



Pour un patient en PC ou PG

Y a-t-il un risque en fonctionnement de routine?

➤ Traitement de l'air

Joue un rôle protecteur
par l'élimination des particules infectieuses
Taux de renouvellement horaire

**Pas de nécessité de
Précautions
supplémentaires**

Pour un patient en PC ou PG

Y a-t-il un risque en fonctionnement de routine?

➤ Par l'équipe chirurgicale

NON

DC par friction SHA
Port de gants
Port de casaque
Port de masque

➤ Par les instruments

**Pas de nécessité de
Précautions
supplémentaires**

Autoclavables

➤ Salle et équipements

NON

Remise en état de la salle entre
2 avec produit DD

Protocole en fonction de la
durée de l'intervention et de la
présence de souillures

Salle d'intervention

Pour un patient en PC ou PG

Y a-t-il un risque en fonctionnement de routine?

- **Par l'équipe anesthésie**
 - ➔ **NON si...**
 - Hygiène des mains
 - Port de gants
 - Port du masque
 - Protection de la tenue, port de gant ?
- **Par le respirateur**
 - ➔ **Pas de nécessité de Précautions supplémentaires si ...**
 - Maintien à patient
 - Tubulures
- **Chariot d'anesthésie**
 - ➔ **NON si ...**
 - Essuyage humide des surfaces entre 2
 - Pas de préparations en avance ...

13 Réunion ARLIN Bretagne - Brest le 12 décembre 2008 Centre Hospitalier Bretagne Atlantique

Salle d'intervention

Pour un patient en PAir

Y a-t-il un risque en fonctionnement de routine?

➔ **OUI**

- **Pour l'équipe**
- **Pour les anesthésistes**
- **Pour le respirateur**

Précautions supplémentaires impératives

- ➔ **Maintien des portes fermées**
- ➔ **Masque respiratoire au personnel soignant**
- ➔ **Changement du filtre patient, du filtre machine et de toutes les tubulures**

14 Réunion ARLIN Bretagne - Brest le 12 décembre 2008 Centre Hospitalier Bretagne Atlantique

Pour un patient en PAir

Y a-t-il un risque en fonctionnement de routine?

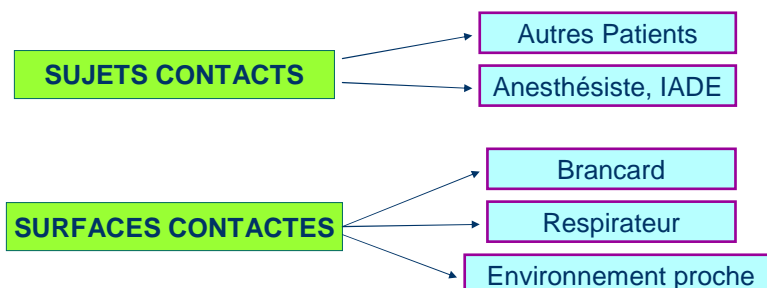
➤ Par rapport au traitement de l'air

- L'idéale serait de connaître le schéma aéraulique pour protéger l'équipe présente
- Le renouvellement rapide de l'air
 - Permet d'éliminer les particules infectieuses
 - Pendant l'acte opératoire
 - Et après la sortie du patient infecté

Situations à risque
Avant intubation
Après extubation

Salle de Soins Post Interventionnels

Un espace ouvert à patients multiples
Où sont réalisés des soins à risque



Pour un patient en PC ou PG

Y a-t-il un risque en fonctionnement de routine?

➤ Pour les autres patients → **NON si ...**

Distance entre les brancards
Précautions standards

➤ Par Pas de nécessité de Précautions supplémentaires si ... → **NON si...**

Précautions standards
Liquides biologiques
Projection
Protection de la tenue ???

➤ Par les surfaces contactes → **NON si ...**

Remise en état entre 2

Pour un patient en PAir

Y a-t-il un risque en fonctionnement de routine?

➤ **OUI**

➤ Pour les autres

➤ Pour les anes

➤ Pour le respirateur

Précautions supplémentaires impératives

Sécurisation du circuit patient

Masque respiratoire au personnel soignant

Changement du filtre patient, du filtre machine et de toutes les tubulures

Que faire ?



19

le 12 décembre 2008

Réunion ARLIN Bretagne - Brest

RISQUE AIR

- Expérience rapportée de l'épidémie de SRAS
 1. parmi les personnels contaminés, les personnels du bloc opératoires ont été moins contaminés que les autres
 2. des propositions de configuration des salles pour maîtriser ce risque infectieux

20

Réunion ARLIN Bretagne - Brest

le 12 décembre 2008

RISQUE AIR

Des éléments à sécuriser

1. S'assurer de l'impossibilité de reporter l'intervention
2. Informer le bloc opératoire du risque avant l'arrivée du patient
3. Protéger tous les soignants contacts par un masque respiratoire
4. Proposer un circuit sans contact avec d'autres patients
 - Transfert immédiat en salle d'intervention
 - Soins post interventionnels en salle d'intervention
 - Sortie directe dans la chambre

21

Réunion ARLIN Bretagne - Brest

le 12 décembre 2008

RISQUE AIR

Des éléments à sécuriser

1. Par rapport à environnement
 - Sécuriser les ouvertures de la salle
 - Ne garder qu'une seule entrée
 - Renouvellement de l'air rapide
 - Attendre un délai de renouvellement complet de l'air portes fermées avant d'accueillir un nouveau patient
2. Pour le respirateur
 - Changer tous les filtres et toutes les tubulures

Questions ???

1. Autour de la filtration sur l'air repris
2. Que fait-on de la cas d'un recyclage d'air
3. Possibilité de salle à pression négative ?
4. Effet barrière du sas ?

22

Réunion ARLIN Bretagne - Brest

le 12 décembre 2008

RISQUE CONTACT - GOUTTELLETES

1 Le risque de transmission d'agents pathogènes existe au bloc comme dans tout autre service de soins

- Il n'y a pas que les infections du site opératoire

Van't Veen J Clin Microbiol 2005

•Epidémie d'infections à Klebsielle BLSE à point de départ un brancard de transfert contaminé du bloc

Loftus Anesthesiology 2008

•Démontre la transmission de bactéries pathogènes dans et par l'environnement d'anesthésie au cours des interventions chirurgicales

23

Réunion ARLIN Bretagne - Brest

le 12 décembre 2008

RISQUE CONTACT - GOUTTELLETES

- Loftus Anesthesiology 2008 :
 - La contamination de l'environnement d'anesthésie est très rapide
 - < 4 min sur le boîtier réglage des pressions du respirateur
 - Il y a un lien entre le taux de la contamination des surfaces et la contamination
 - Et donc au **Taux de transmission de bactéries pathogènes est probablement élevé en per opératoire du fait des soins d'anesthésie** sociomiales
 - Ces contacts (ASA, urg)
 - Elles sont directement liées à l'hygiène des mains et au respect des bonnes pratiques par les anesthésistes et IADE

24

Réunion ARLIN Bretagne - Brest

le 12 décembre 2008

RISQUE CONTACT - GOUTTELLETES

- Les risques de transmission contact ou gouttelettes sont minimisés par le fonctionnement du bloc opératoire
- Néanmoins cela présuppose une stricte observance des précautions standards
 - Surtout pour tous les soins en dehors de l'acte chirurgical
 - En particulier dans les soins d'anesthésie
- Présuppose également un respect et une rigueur dans le contrôle de l'environnement par le bionettoyage des locaux et des surfaces contactes

Plusieurs publications sur le risque de transmission SARM, VRE, Acinetobacter dans et par l'environnement

25

Réunion ARLIN Bretagne - Brest

le 12 décembre 2008

RISQUE CONTACT - GOUTTELLETES

2 Faut-il quand même se poser la question de renforcer certaines précautions au bloc ?

- Lors d'un portage connu de BMR (SARM, BLSE, VRE)
 - Proposer une protection de la tenue et port de gant par les AS lors du transfert
 - Idem pour l'équipe d'anesthésie en salle et en SSPI

Mais est-ce suffisant ?



26

Réunion ARLIN Bretagne - Brest

le 12 décembre 2008

RISQUE CONTACT - GOUTTELLETES

1. **Tenir compte du risque infectieux a priori dans l'élaboration des protocoles de routine**
 - Tous les patients sont des réservoirs de microorganismes
 - Le statut infectieux réel n'est pas toujours connu
2. **Encadrer l'ensemble des pratiques et l'ensemble des soignants intervenant dans la prise en charge du patient**
 - Avec les fondamentaux Hygiène des mains, PS
 - Entretien des surfaces contactes

27

Réunion ARLIN Bretagne - Brest

le 12 décembre 2008

RISQUE CONTACT - GOUTTELLETES

- 3 **Faut-il quand même se poser la question de renforcer certaines précautions au bloc ?**



28

Réunion ARLIN Bretagne - Brest

le 12 décembre 2008

RISQUE CONTACT - GOUTTELLETES

- Clostridium Difficile au bloc opératoire, une question qui se posera peut être dans l'avenir...
 - d'autant que la fréquence des ICD augmente
 - Et les complications chirurgicales aussi ...
- Questions autour du portage cutané et des risques de contamination de l'environnement

J Gastrointest Surg 2008

CID 2007

29

Réunion ARLIN Bretagne - Brest

le 12 décembre 2008

CONCLUSION

- Le bloc a pour objectif la protection des plaies opératoires
Mais il s'y déroule beaucoup d'autres soins
avec tous les risques de transmission croisée associés
- Les mesures de routine doivent permettre de couvrir a priori le risque infectieux qu'il soit connu ou non
- Les « maillons faibles » sont dans les soins effectués autour de l'acte opératoire (transfert, anesthésie, SSPI)
- La connaissance d'un risque particulier (BMR), peut permettre de renforcer les mesures barrières notamment au niveau de l'hygiène des mains et de la protection de la tenue

30

Réunion ARLIN Bretagne - Brest

le 12 décembre 2008

CONCLUSION

- Les PS, l'HM, l'entretien des locaux et des surfaces sont les éléments clés de la prévention du risque infectieux autour de l'acte opératoire
- L'évaluation de ces pratiques est importante pour permettre de sensibiliser l'ensemble des professionnels du bloc
- Si le fonctionnement minimise le risque de transmission contact ou gouttelettes, des mesures complémentaires sont indispensables dans le risque air
- Il faut rester vigilant sur la prise en compte de risques nécessitant des mesures particulières comme par exemple CD