

LES PRECAUTIONS COMPLEMENTAIRES

« Isolement »

MONNOT Emeline
IDE Hygiéniste
CH LP DOLE

Définitions

Colonisation :

Elle se définit par la présence d'un type de micro-organismes, en grand nombre et sans manifestation clinique décelable.

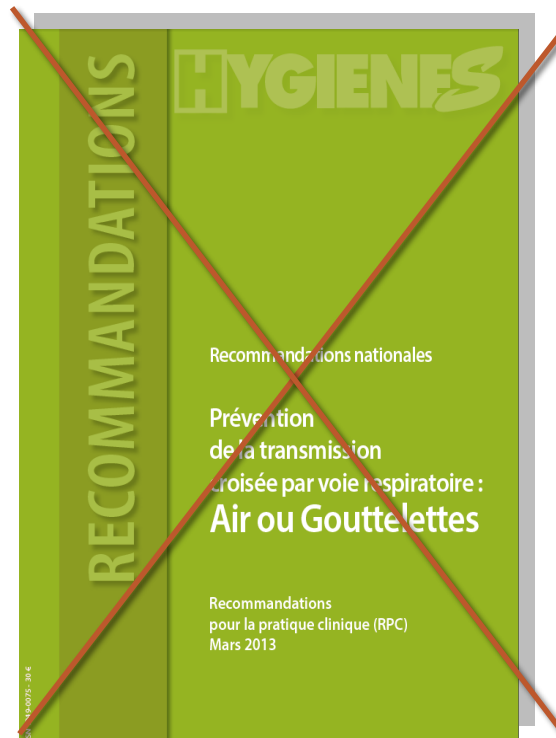
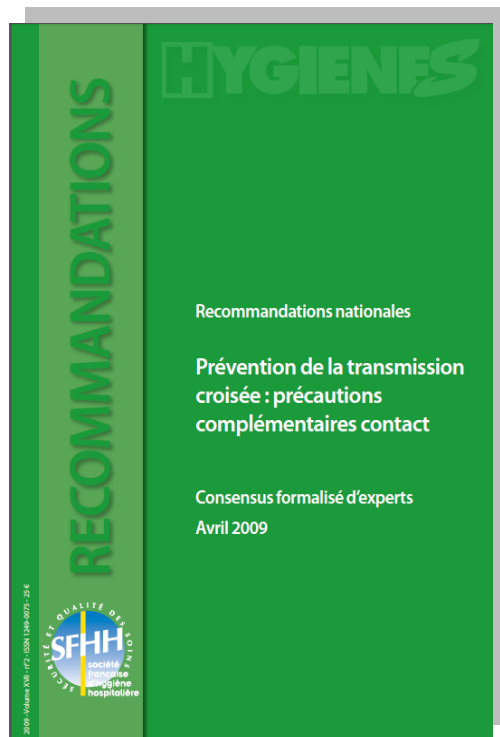
- Il s'agit d'un phénomène de multiplication qui survient en phase préliminaire de l'infection.
- On parle alors de colonisation ou de portage.

Définitions

L'infection :

- Elle est mise en évidence par la présence d'un type de micro-organismes, en grand nombre, associée à des manifestations cliniques et/ou biologiques.
- Mais elle peut être parfois asymptomatique.

Des précautions standard aux précautions complémentaires d'hygiène





Mesures barrières venant en plus des précautions standard

PRECAUTIONS STANDARD



1^{er} niveau de mesures barrières - efficacité contre de nombreux MO (VIH, Hépatite B, Infections à bactéries non multi résistantes...)

MAIS Efficacité insuffisante face à **certains micro organismes** ou certaines maladies en fonction de la nature de l'agent infectieux : mode de transmission, résistance dans l'environnement...

DONC Élargissement des mesures barrières :

- à l'environnement du patient (la chambre)
- pour tous les gestes (pas seulement si contact avec liquides biologiques)



2^{ème} niveau de mesures barrières

- Relèvent d'une prescription médicale (mise en place et levée)
- Mise en place si statut infectieux particulier ou dès suspicion d'une infection ou colonisation
- Combinaison possible de plusieurs mesures
- Impliquent une information soignants, patients, familles, bénévoles, professionnels et visites...

OBJECTIF DE L'ISOLEMENT

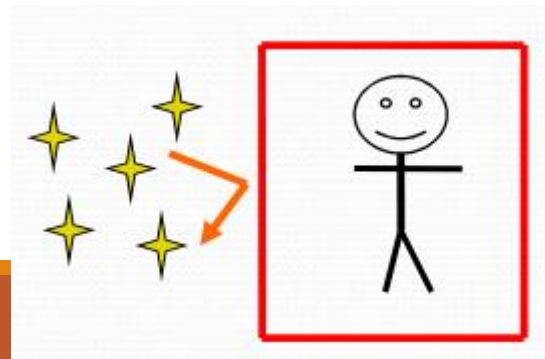
- Éviter la transmission d'un agent infectieux, connu ou présumé, à partir d'un patient infecté ou porteur identifié, à des individus non infectés et non porteurs mais réceptifs (patients ou membres du personnel)

➔ l'isolement protecteur

➔ les précautions complémentaires

Ne pas confondre !

Précautions « complémentaires » (Isolement septique)	Isolement protecteur aseptique
Patient porteur d'une infection bactérienne ou virale, ou colonisé par un germe = risque pour les autres patients ou pour le personnel	Patient à haut risque d'être infecté par l'environnement hospitalier, par les autres patients, ou même par les visites. (patients sévèrement immunodéprimés, par une maladie ou par un traitement, neutropéniques ou en aplasie médullaire)
↓ mesures « barrières » Objectif : Protéger les autres Se protéger Protéger l'environnement	↓ mesures « barrières » Objectif : Protéger le patient lui même



L'isolement protecteur

- Patients immunodéprimés, fragiles (patient granulopénique, grand brûlé...)
- Précautions particulières à prendre **avant de pénétrer dans la chambre**
- Précautions en fonction du niveau de risque : élevé, intermédiaire ou faible et selon le type de risque (aspergillaire, viral, bactérien, ...)

L'isolement protecteur

- Désinfection des mains (SHA impératif)
- Port de masque
- Parfois gants stériles
- +/- Tenue stérile ou protection de la tenue
- Introduction de matériel stérile ou désinfecté
- +/- Alimentation contrôlée
- +/- Utilisation d'enceintes en surpression
- +/- Flux laminaire (*Mouvement d'une lumière spécifique à effet germicide permettant de purifier le plan de travail et son contenu*)

Précautions complémentaires

Objectif principal des PC : rompre la chaîne de transmission des agents infectieux à partir des sources de contamination.

Objectif secondaire : éviter la transmission d'un agent infectieux, connu ou présumé, à partir d'un patient infecté ou porteur identifié, à des individus non infectés et non porteurs mais réceptifs (patients ou personnel)

Sources possibles de contamination :

- ☒ patients infectés ou colonisés
- ☒ personnels hospitaliers
- ☒ environnement

Précautions complémentaires

Indications :

- ✎ Patient atteint d'une **affection** naturellement **contagieuse** (rougeole, varicelle...)
- ✎ Patient infecté par un agent **non contagieux** mais susceptible de **disséminer** dans l'environnement et d'être transmis à un autre patient via les mains du personnel ou le matériel
⇒ transmission croisée (infection urinaire à bacille Gram (–) sur sonde, infection cutanée à Staph. Aureus)
- ✎ lorsqu'un patient est porteur ou excréteur d'un **agent infectieux multi-résistant** aux antibiotiques et connu pour son risque de diffusion épidémique (SARM, Clostridium difficile, BLSE...)

Les mesures à mettre en œuvre

Les mesures sont définies en fonction de la **nature** de l'agent infectieux :

⇒ agents pathogènes responsables d'infection contagieuse dont le réservoir est constitué par les patients infectés

Ex : virus hépatite B, salmonelle

⇒ agents commensaux de l'homme dont le réservoir est constitué par les flores de toutes les personnes présentes à l'hôpital ainsi que les patients infectés par ces agents

Surtout des bactéries responsables d'infections communautaires ou nosocomiales opportunistes (transmission croisée)

Ex : entérobactéries, staphylocoque

⇒ agents saprophytes dont le réservoir est le milieu extérieur (environnement) ainsi que les malades infectés ou colonisés par ces agents

Bactéries ou champignons responsables d'inf. opportunistes* presque strictement nosocomiales Ex : pseudomonas

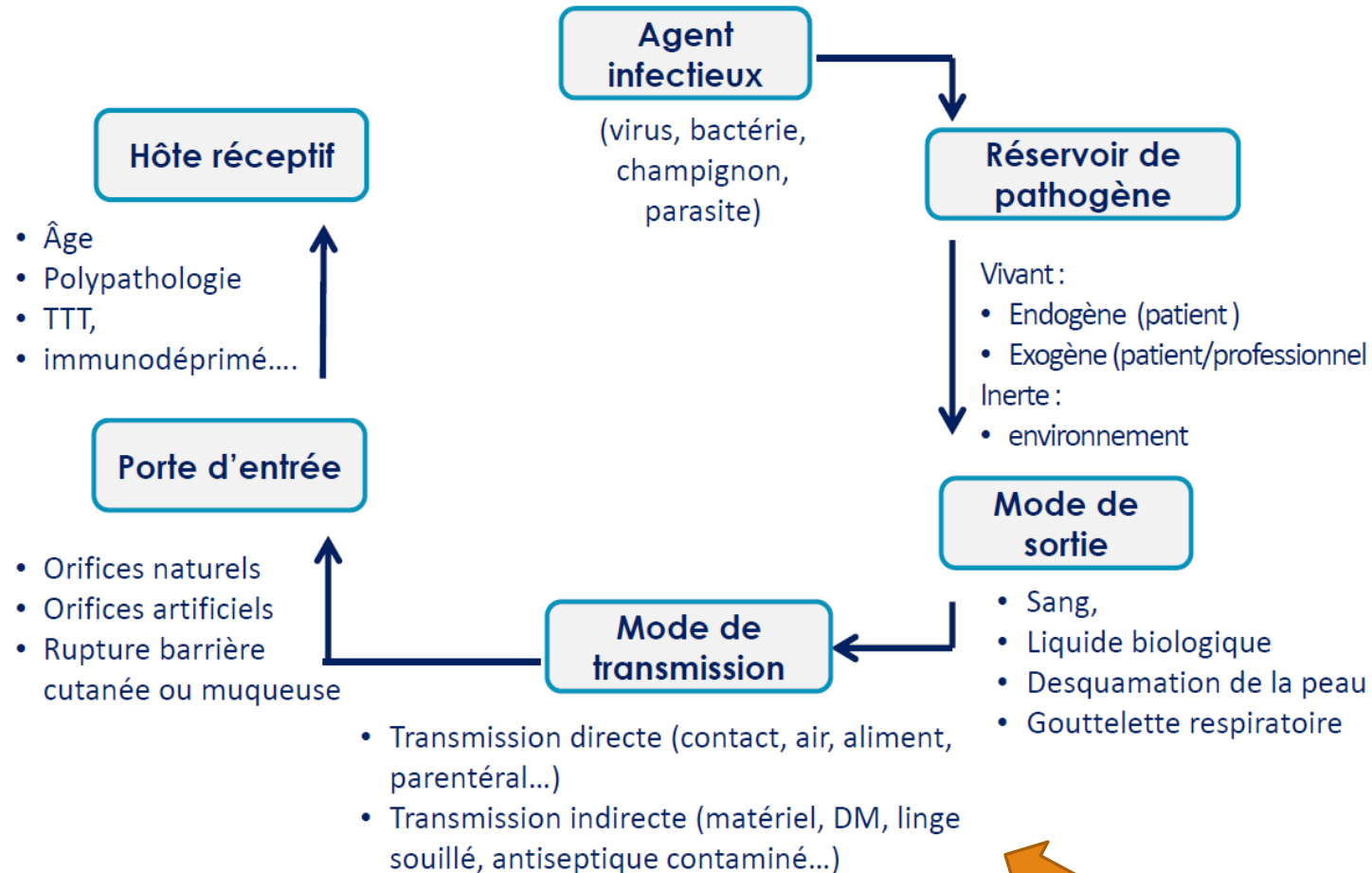
****habituellement pas ou peu pathogène sauf chez immunodéprimés***

Les mesures (suite)

Sont définies **en fonction** :

- de la **localisation et de la gravité** de l'infection (indiquent la quantité d'agents infectieux susceptible d'être disséminée par le patient)
- les **modes de dissémination** de l'agent et les voies de transmission possibles (air...)
- des **caractéristiques** des patients et personnels à protéger : ceux susceptibles d'être contaminés (immunodéprimés, personnel non vacciné, ...)

Chaine épidémiologique



MESURES

PRECAUTIONS COMPLEMENTAIRES

Prévention de la transmission d' agents infectieux :

- Soit par contact interhumain (direct ou indirect):
Précautions complémentaires Contact
- Soit par les sécrétions respiratoires
=> désormais **Précautions Complémentaires Respiratoires**

PRECAUTIONS COMPLEMENTAIRES

Ces précautions peuvent comporter :

○ « Isolement » technique :

- renforcement désinfection des mains (SHA),
- port de vêtements de protection (surblouse , tablier plastique),
- lunettes,
- renforcement des précautions lors de l'élimination du linge contaminé, des déchets...

⇒ Pour éviter la transmission de MO à partir d'un patient porteur ou de son environnement contaminé à un autre patient

⇒ Pour éviter la transmission par l'intermédiaire du personnel soignant ou du matériel, déchets,... qui se contamine surtout par contact (mains) ou parfois par gouttelettes (voies aériennes sup) ou par poussières aéroportées (linge)

PRECAUTIONS COMPLEMENTAIRES

Ces précautions peuvent comporter :

○ « Isolement » géographique :

- chambre individuelle,
- cohortage,
- limitation des déplacements

⇒ Pour instaurer une barrière matérielle, facilitant l'isolement technique, l'individualisation du matériel utilisé pour les soins à un patient porteur de BMR (ou autre germe transmissible)

Les précautions complémentaires

« contact »



PRECAUTIONS CONTACT



La transmission se fait par :

- **contacts directs** (patient à patient ou patient à soignant)
 - **contacts indirects** (par l'intermédiaire d'objets, DM, de l'environnement)
- => **Manuportage+++**

Dès lors que le patient est :

- Atteint d'une maladie contagieuse transmissible par contact (ex : Gastro-entérite...)
- Porteur d'un agent infectieux susceptible de disséminer lors de soins par contact (ex : conjonctivite virale, herpès...)
- Porteur d'une bactérie multi résistante aux antibiotiques (BMR) transmissible par contact (ex: staphylocoques résistant à la méticilline...)

PRECAUTIONS CONTACT



Transmission par contact : C. difficile, gale, BMR (urinaires, plaies), rotavirus ...

- « Isolement » chambre individuelle, (regroupement même microorganisme) : si possible pour faciliter l'organisation des soins
- Port de gants : idem précautions standard (sauf gale et C. difficile)
- Désinfection des mains après retrait des gants et avant de sortir de la chambre. (Ne plus toucher l'environnement du patient après désinfection des mains)
- Port de surblouse en cas de contact avec le patient ou avec des surfaces ou matériels pouvant être contaminés
- Limitation des déplacements (désinfection mains du patient)
- Utilisation matériels à U.U., ou réservés au patient, ou décontaminés à la sortie de la chambre



contact

PRECAUTIONS COMPLEMENTAIRES

« Contact »

Prévention de la transmission de
micro-organismes par contact

PS

Précautions Standard

+



Chambre seule

ou regroupement de patients avec même germe



signalisation

Signalisation :

chambre, dossier, mutation



surblouse

Surblouse

Pour les soins en contact direct avec le
patient ou son environnement



friction PHA

Hygiène des mains

Solution hydro-alcoolique (SHA) à la sortie
de la chambre

Lavage + SHA si clostridium difficile, gale

SAMR, entérobactérie BLSE, clostridium difficile, gale, entérobactéries résistantes aux carbapénèmes...

Echelle dans la chambre

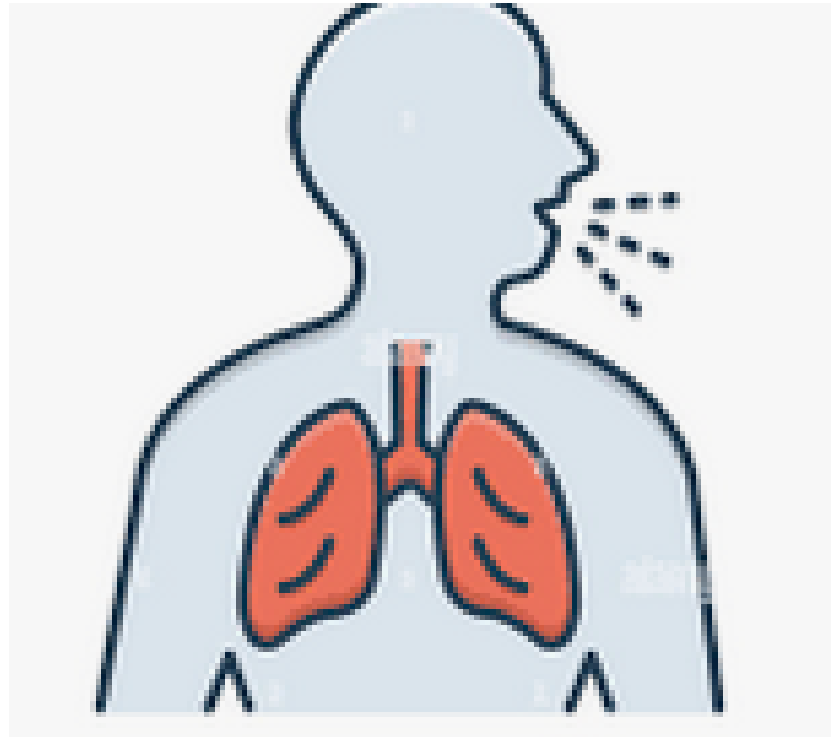


CAS PARTICULIER : CLOSTRIDIUM DIFFICILE

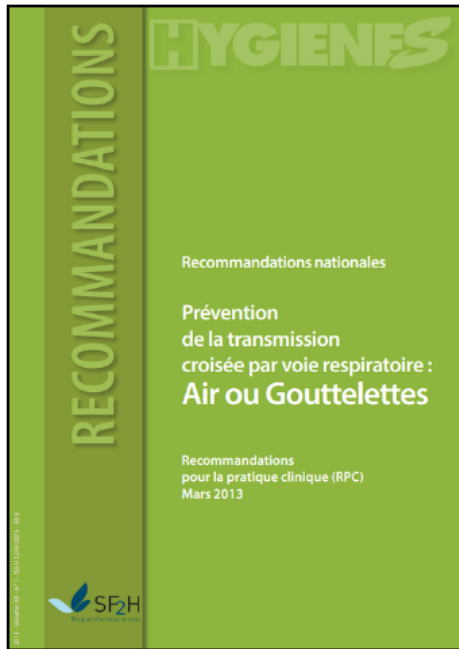
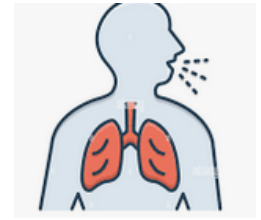
Chambre individuelle 	• Maintien en chambre si possible • Si sortie de la chambre du patient : lavage des mains du patient au savon doux avant la sortie de la chambre • Limiter l'accès aux plateaux techniques (sauf urgences)
Surblouse obligatoire 	• Lors de tout contact avec le patient et son environnement proche • Change au moins 1 fois/24 heures et plus si souillée
Hygiène des mains 	• Dès l'entrée de la chambre : friction hydro-alcoolique puis Port de gants • A la sortie de la chambre : retrait des gants, lavage des mains au savon doux avec rinçage soigneux, séchage minutieux, puis friction hydro-alcoolique
Excrétas 	• Patient autonome : sanitaires privatifs • Bassin ou chaise percée : utilisation d'une protection type « care bag » à éliminer ensuite dans les DASRI • Lavage-désinfection impérative en lave-bassin du bassin ou du seau de la chaise percée • Changes complets/Protections : élimination en DASRI
Matériel 	• Privilégier le matériel à UU ou matériel dédié • A défaut, nettoyage-désinfection avec détergent désinfectant spécifique
Nettoyage quotidien 	• Nettoyage quotidien des surfaces et sols : insister sur les surfaces touchées avec les mains — poignées de porte et au niveau des sanitaires • Détergent-Désinfectant spécifique (voir ci dessous)
Détergent-désinfectant 	• Aniosoxy'floor : 1 sachet dose dans 5 litres d'eau tiède • Conservation du produit dilué : 24 h en flacon fermé — 8 h en flacon ouvert • Laisser une pipette de solution diluée dans la chambre pour le nettoyage du matériel — changer la solution toutes les 24 h
Linge et Vaisselle 	• Circuit habituel ! • Seul le linge souillé de selles ou vomissements sera placé en sac hydrosoluble puis sac linge rouge

La levée des précautions CONTACT en cas de clostridium difficile est possible après 72h SANS épisode de diarrhée

Précautions complémentaires respiratoires



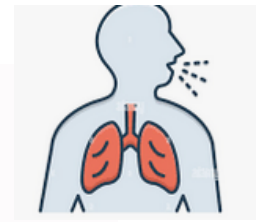
LE JOUR D'AVANT : LES RECOS AIR/GOUTTELETTES



Ensemble de mesures à ajouter aux précautions standard pour toute personne suspecte ou atteinte d'une infection contagieuse transmissible par voie A et/ou G.

Caractéristiques	Transmission par aérosol	Transmission par gouttelettes
Définition	Infection par <u>inhalation</u> d'un aérosol contaminé par un pathogène	Infection par <u>exposition des conjonctives ou des muqueuses</u> à des gouttelettes projetées lors de la toux ou d'un éternuement
Vecteur de la transmission	<u>Aérosol</u>	<u>Gouttelettes</u>
Taille moyenne de la particule (diamètre) du vecteur de la transmission	<u>< 5 µm</u> de diamètre Cependant, il n'y a aucun consensus sur le critère de taille exact d'un aérosol	<u>> 10 µm</u> de diamètre Cependant, il n'y a aucun consensus sur le critère de taille exact de gouttelettes
Devenir des particules dans l'air	Particules suffisamment petites pour rester en <u>suspension</u> dans l'air pendant plusieurs minutes voire plus	Les gouttelettes ne restent pas en suspension dans l'air et <u>sédimentent rapidement</u>
Distance à laquelle le micro-organisme peut être transporté	<u>Partout</u> dans une chambre ou un secteur, par les courants d'air	<u>À courte distance</u>
Site d'inoculation	Les voies respiratoires inférieures sont le site d'inoculation préférentiel	Conjonctives ou muqueuses de la face

NOUVELLES RECOMMANDATIONS : OBJECTIF



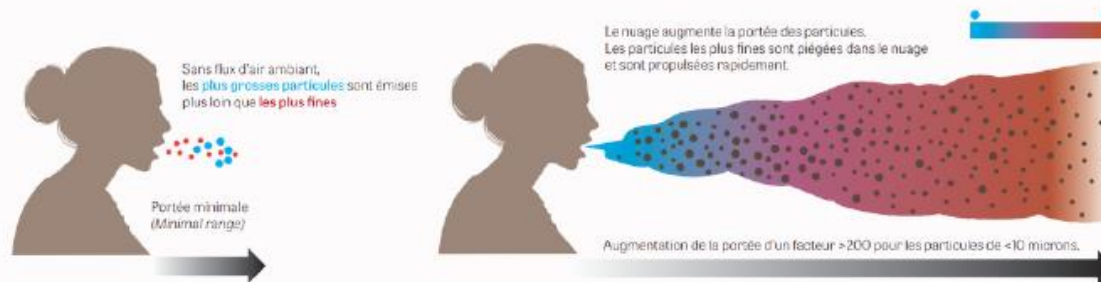
Optimiser la sécurité des professionnels de santé et des patients en actualisant les mesures de protection individuelle et les mesures techniques.



NOUVELLES RECOMMANDATIONS : CHANGEMENT DE PARADIGME

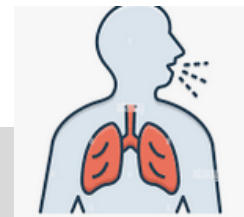


- Tirer les leçons de l'épisode COVID
- Sortir de la dichotomie A/G (réalité plus complexe)



**Engager démarche basée
sur une analyse de risque**

MATRICE D'ÉVALUATION DES RISQUES DE TRANSMISSION RESPIRATOIRE



Les 3 critères principaux



La qualité de la ventilation

conformité aux
recommandations



Le pathogène

- transmissibilité
- dangerosité
- survie dans
l'environnement
- connu ou non



La nature de l'exposition

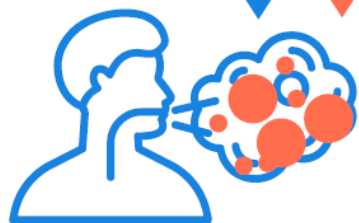
- distance par rapport à la
source (proche/lointain)
- durée de l'exposition
- procédure de soin
générant des aérosols

ETAPE LIMINAIRE : APPREHENDER LA NOTION DE CONTINUUM DE LA TRANSMISSION RESPIRATOIRE

Caractéristiques du **nuage respiratoire** (température, hygrométrie)



Caractéristiques des **PR** (état, taille, infectiosité, inoculum)



L'action :
respiration,
toux, parole,
éternuement ...

Conséquence 1 :
émission d'un **nuage respiratoire** qui contient des **particules respiratoires (PR)**

Conséquence 2 :

- mélange du premier nuage avec l'air ambiant
- transport des PR : sédimentation/maintien en suspension
- perte d'infectiosité des pathogènes (dessiccation, oxydation ...)

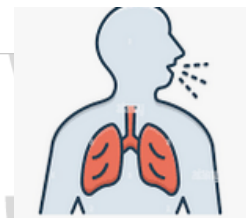


Caractéristiques de **l'environnement** (température, hygrométrie, conditions de ventilation (dimension des locaux, type de ventilation, ouverture des ouvrants ...))



Caractéristiques **de l'exposition**

- procédure
- durée exposition
- distance par rapport à patient source



RECOMMANDATIONS 2024 (3)



N=34



R1 - R11

AXE QAI



R12-R15

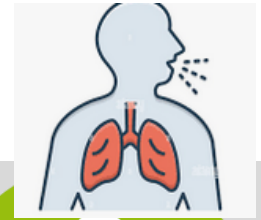
AXE MASQUE



R16-R34

AXE PR

RECOMMANDATIONS 2024 (4)



- Priorité aux chambres individuelles
- Disponibilité d'une ventilation mécanique :
 - dans chaque pièce
 - avec apport air neuf et extraction
 - en complément de l'aération naturelle
- Implication/mobilisation des services techniques
- Respect des attendus du Code du Travail (débit minimum d'apport d'air neuf)

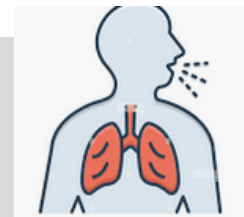


Taux de CO ₂ (en ppm)	Débits en m ³ /h par personne	Débits en L/s par personne
600	100	27,8
800	50	13,9
1000	33	9,3
1300	22	6,2
1500	18	5,1

- Cartographie de la ventilation
- Maintenance & mesures correctives

ppm : partie par million
L/s : litre par seconde

RECOMMANDATIONS 2024 (5)



- Cahier des charges pour choisir les APR
- Disponibilité de plusieurs références d'APR (forme & taille)
- Tester les APR avant de les utiliser (fit-test)
- Former les professionnels à utiliser les APR (fit-check)



<https://www.youtube.com/watch?v=zI2-ChcyRaM>

RECOMMANDATIONS 2024 (6)



3 niveaux de
précaution



Tableau I - Synthèse des différentes mesures de prévention à mettre en place pour les différents niveaux de Précautions complémentaires respiratoires.

	Précautions complémentaires respiratoires		
	simples	renforcées	maximales
Type de chambre	- Chambre individuelle avec ouverture possible de fenêtre, porte fermée. - Le patient porte un masque à usage médical dès qu'une personne entre dans sa chambre si cela est compatible avec son âge et sa situation clinique.	- Chambre individuelle avec ouverture possible de fenêtre, porte fermée. - Le patient porte un masque à usage médical dès qu'une personne entre dans sa chambre si cela est compatible avec son âge et sa situation clinique.	- Le patient est hospitalisé en chambre individuelle, porte fermée. - Le patient porte un masque à usage médical dès qu'une personne entre dans sa chambre si cela est compatible avec son âge et sa situation clinique.
Sorties de la chambre	Encadrées	Limitées au strict nécessaire (réalisation d'un examen complémentaire indispensable par exemple, en évitant l'attente en présence d'autres patients).	Limitées au strict nécessaire (réalisation d'un examen complémentaire indispensable par exemple, en évitant l'attente en présence d'autres patients).
Masque patient (fonction de la criticité du pathogène, indépendamment du type de soin prodigué)	Masque à usage médical dès l'entrée dans l'hôpital, au service des urgences, en consultation, lorsqu'il sort de sa chambre.	APR FFP2*, ou à défaut un masque à usage médical lorsqu'il sort de sa chambre.	Le patient porte un APR FFP2* lorsqu'il sort de sa chambre.
Masque professionnel/visiteur	Masque à usage médical avant l'entrée à retirer après la sortie de la chambre.	APR FFP2 avant l'entrée et retiré après la sortie de la chambre.	APR FFP2 avant l'entrée et retiré après la sortie de la chambre.
Visites		Limitées et strictement encadrées.	Limitées et strictement encadrées.
Ventilation de la chambre		Minimum de renouvellement horaire de 6 V/h sans recyclage, ou aérée régulièrement** par ouverture des fenêtres porte fermée.	- Minimum de renouvellement horaire de 6 V/h sans recyclage. - Chambre à pression négative ou avec une amélioration de la ventilation par des mesures palliatives (ex. : renouvellement d'air plus performant, ventilation additionnelle/ suppléante : système mobile). - Taux maximaux de CO₂ de 800 ppm en occupation.

RECOMMANDATIONS 2024 (7)



R16-R34

AXE PR



Tableau II – Synthèse du classement des micro-organismes par niveau de risque.

Pathogènes	
Bactéries *	
Catégorie A	<i>Neisseria meningitidis</i>
	<i>Streptococcus pneumoniae</i>
	<i>Streptococcus pyogenes</i>
	<i>Bordetella pertussis</i> et <i>parapertussis</i>
	<i>Corynebacterium diphtheriae</i>
	<i>Haemophilus influenzae</i> (infections respiratoires et méningite)
	<i>Chlamydia pneumoniae</i> (pharyngite, bronchite, pneumopathie)
	<i>Mycoplasma pneumoniae</i>
	Virus
	<i>Myxovirus parainfluenzae parotidis</i> (Oreillons)
Catégorie B	Sars-CoV-2 (Covid-19)
	Adenovirus (infections respiratoires), virus parainfluenza
	Virus influenza (grippe)
	Virus respiratoire syncytial (bronchiolite...)
	Métapneumovirus
	Rhinovirus, coronavirus « saisonniers » hors SARS-CoV-2
Catégorie C	Bocavirus
	Rubivirus (rubéole)
	Bactéries
Catégorie B	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> sensible (infection parenchymateuse pulmonaire, bronchique et/ou ORL)
	Virus
	Varicelle-Zona-Virus (Varicelle et zona disséminé chez l'ID)
Catégorie C	Virus de la rougeole ou MeV (Measles virus)
	Bactéries
REB	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> XDR
	Bactéries
	<i>Yersinia pestis</i>
	Virus
REB	SARS-CoV et MERS-CoV (Coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient)
	Agent infectieux émergent et/ou inconnu

* Les bactéries de la catégorie A sont moins persistantes dans l'air et ne nécessitent pas systématiquement la mise en place de Précautions respiratoires renforcées excepté dans les situations d'exposition à risque élevé.

Sars-CoV-2 : coronavirus du syndrome respiratoire aigu sévère ; ORL : oto-rhino-laryngologie ; ID : immunodéprimé ; XDR : Extensively drug-resistant (extrêmement résistant aux médicaments).

RECOMMANDATIONS 2024 (8)



PGA : procédure générant des aérosols

Tableau III – Classification des procédures par risque de génération d'aérosols.

PGA « à risque élevé »	PGA à « risque modéré »
• Intubation pour un patient non curarisé • Manœuvres de réanimation cardiopulmonaire • Ventilation manuelle au masque facial • Fibroscopie bronchique* • Réalisation d'une trachéotomie ou d'une trachéostomie • Induction de crachats après aérosols de sérum physiologique hypertonique • Aérosolthérapie • Procédures post-mortem utilisant des appareils rotatifs à grande vitesse*	• Extubation • Ventilation non invasive, y compris à circuit ouvert** • Aspirations des voies aériennes (endo-trachéales) • Gastroskopie avec aspiration des voies aériennes supérieures • Procédures de chirurgie dentaire avec des appareils rotatifs à grande vitesse • Procédures ORL proximales avec aspiration

* Notamment lié au risque de transmission de la tuberculose

** Le risque est associé aux fuites au visage du masque (masque inadapté, agitation du patient, masque uniquement nasal ou uniquement buccal) ou si l'expiration n'est pas protégée

Masque FFP2 obligatoire

RECOMMANDATIONS 2024 (9)



Cat A : Grippe, Covid, rhinovirus, pharyngite, bronchite, pneumopathie, méningite

Cat B : tub sensible, varicelle, zona, rougeole

Cat C : tub résistante

Tableau I - Synthèse des différentes mesures de prévention à mettre en place pour les différents niveaux de Précautions complémentaires respiratoires.

	Précautions complémentaires respiratoires		
	simples	renforcées	maximales
Type de chambre	- Chambre individuelle avec ouverture possible de fenêtre, porte fermée. - Le patient porte un masque à usage médical dès qu'une personne entre dans sa chambre si cela est compatible avec son âge et sa situation clinique.	- Chambre individuelle avec ouverture possible de fenêtre, porte fermée. - Le patient porte un masque à usage médical dès qu'une personne entre dans sa chambre si cela est compatible avec son âge et sa situation clinique.	- Le patient est hospitalisé en chambre individuelle, porte fermée. - Le patient porte un masque à usage médical dès qu'une personne entre dans sa chambre si cela est compatible avec son âge et sa situation clinique.
Sorties de la chambre	Encadrées	Limitées au strict nécessaire (réalisation d'un examen complémentaire indispensable par exemple, en évitant l'attente en présence d'autres patients).	Limitées au strict nécessaire (réalisation d'un examen complémentaire indispensable par exemple, en évitant l'attente en présence d'autres patients).
Masque patient (fonction de la criticité du pathogène, indépendamment du type de soin prodigué)	Masque à usage médical dès l'entrée dans l'hôpital, au service des urgences, en consultation, lorsqu'il sort de sa chambre.	APR FFP2*, ou à défaut un masque à usage médical lorsqu'il sort de sa chambre.	Le patient porte un APR FFP2* lorsqu'il sort de sa chambre.
Masque professionnel/ visiteur	Masque à usage médical avant l'entrée à retirer après la sortie de la chambre.	APR FFP2 avant l'entrée et retiré après la sortie de la chambre.	APR FFP2 avant l'entrée et retiré après la sortie de la chambre.
Visites		Limitées et strictement encadrées.	Limitées et strictement encadrées.
Ventilation de la chambre		Minimum de renouvellement horaire de 6 V/h sans recyclage, ou aérée régulièrement** par ouverture des fenêtres porte fermée.	- Minimum de renouvellement horaire de 6 V/h sans recyclage. - Chambre à pression négative ou avec une amélioration de la ventilation par des mesures palliatives (ex. : renouvellement d'air plus performant, ventilation additionnelle/ suppléante : système mobile). - Taux maximaux de CO₂ de 800 ppm en occupation.

Matrice n°1 - En cas de ventilation conforme avec la R5.

Pathogène : combine sévérité x séquelles x transmissibilité x caractère connu	Exposition : combine durée x proximité x geste		
	Exposition faible Patient/résident porte un masque OU Contact direct* de courte durée* (< 15 minutes)	Exposition modérée Contact direct* > 15 minutes* OU PGA à risque modéré	Exposition forte PGA à risque élevé
	Pathogène type A		
	Pathogène type B		
	Pathogène type C		

*contact direct = en face-à-face de moins d'un mètre, sans port de masque par le patient/résident (champ proche)

** La durée de 15 minutes est donnée à titre indicatif car la probabilité de transmission des PRIs augmente avec la durée d'exposition, et est plus importante chez les patients symptomatiques (toux, éternuement...). Cette durée pourra être mise à jour selon l'évolution des connaissances scientifiques sur la transmission respiratoire.

PGA : Procédure générant des aérosols

Matrice n°2 - En cas de ventilation non conforme avec la R5.

Pathogène : combine sévérité x séquelles x transmissibilité x connaissance	Exposition : combine durée x proximité x geste		
	Exposition faible Patient/résident porte un masque OU Contact direct* de courte durée* (< 15 minutes)	Exposition modérée Contact direct* > 15 minutes* OU PGA à risque modéré	Exposition forte PGA à risque élevé OU Champ lointain > 30 minutes**
	Pathogène type A		
	Pathogène type B		
	Pathogène type C		

*contact direct = en face-à-face de moins d'un mètre, sans port de masque par le patient/résident (champ proche)

** La durée de 15 minutes est donnée à titre indicatif car la probabilité de transmission des PRIs augmente avec la durée d'exposition, et est plus importante chez les patients symptomatiques (toux, éternuement...). Cette durée pourra être mise à jour selon l'évolution des connaissances scientifiques sur la transmission respiratoire.

** Une ventilation non conforme ne permet pas de diluer et éliminer efficacement les PRIs, ce qui entraîne un risque d'exposition cumulée en cas de présence > 30 minutes. Cette durée pourra être mise à jour selon l'évolution des connaissances scientifiques sur la transmission respiratoire.

PGA : Procédure générant des aérosols ; PRIs : Particules respiratoires infectieuses.

RECOMMANDATIONS 2024 (10)



- Optimiser le choix et l'usage des masques et des APR
- Mesures collectives en période épidémique
 - Port de masque
 - Chambre individuelle/double
 - Regroupement de patients
 - Conditions de visite
- Vaccination

+ protection de la tenue
+ entretien de l'environnement renforcé
+ hygiène des mains en sortant de la chambre – idem pour patient
NB : déchets, linge et vaisselle = TTT habituel



Chambre individuelle, **porte fermée** (même en l'absence du patient), **aération** avec fenêtre ouverte plusieurs fois par jour.



Professionnels

Hygiène des mains		En entrant et en sortant de la chambre
Masque chirurgical		• Si patient porte un masque pendant la durée de l'acte. • Si acte < 30 min.
Masque FFP2 + Fit-check		<i>A porter avant d'entrer et à retirer après être sorti</i> • Si le patient ne porte pas de masque dans la chambre et si acte > 30 minutes. • Si acte générant aérosols.
Surblouse ML		Lors de contact avec le patient et/ou son environnement
		Elimination en déchets ménagers



Patient



Masque chirurgical

- Dans la chambre en présence d'un tiers
- A l'extérieur de la chambre pour tout déplacement



Visiteurs

Se renseigner auprès des professionnels avant d'entrer dans la chambre



Masque chirurgical



Voir au verso les microorganismes concernés et les procédures générant des aérosols (PGA)*

Pathogènes concernés :

Bactéries	<i>Chlamydia pneumoniae</i> (pharyngite, bronchite, pneumopathie), <i>Mycoplasma pneumoniae</i> , <i>Streptococcus pneumoniae</i> (pneumocoque), <i>Streptococcus pyogenes</i> (strepto « A »), <i>Bordetella pertussis</i> et <i>parapertussis</i> (coqueluche), <i>Neisseria meningitidis</i> (méningocoque), <i>Corynebacterium diphtheriae</i> (diphtérie), <i>Haemophilus influenzae</i> (inf. respi et méningite),
Virus	Grippe, COVID, VRS, Rhinovirus, Oreillons, Adénovirus (inf. respi), Virus parainfluenza, Métagpneumovirus, Bocavirus, Ribivirus (rubéole)

*Procédure générant des aérosols (PGA) :

- Aérosolthérapie
- Aspiration voies aériennes
- Fibroscopie bronchique
- Gastroskopie / procédures ORL avec aspiration voies aériennes supérieures
- Intubation/extubation
- Kinésithérapie respiratoire
- Réanimation cardiorespiratoire
- Réalisation trachéotomie ou trachéostomie
- Ventilation manuelle au masque
- VNI ou Optiflow
- Oxygénothérapie à haut débit ≥ 6 litres/mn
- Prélèvement naso-pharyngé
- Soins dentaires : meulage, fraisage à haute vitesse
- Insertion d'une sonde nasogastrique
- ...



Chambre individuelle, **porte fermée** (même en l'absence du patient), **aération** avec fenêtre ouverte plusieurs fois par jour.



Professionnels

Hygiène des mains 	En entrant et en sortant de la chambre
Masque FFP2 + Fit-check 	Avant d'entrer dans la chambre et à retirer après être sorti
Surblouse ML 	Lors de contact avec le patient et/ou son environnement
	Elimination en déchets ménagers. Le masque est retiré après être sorti de la chambre, une fois la porte refermée



Patient



Masque chirurgical

- Dans la chambre en présence d'un tiers
- A l'extérieur de la chambre pour tout déplacement



Visiteurs

Se renseigner auprès des professionnels avant d'entrer dans la chambre



Masque FFP2



Entretien de la chambre

A la sortie du patient : **aérer la chambre (fenêtre ouverte – porte fermée) pendant 1 heures** si possible avant de réaliser l'entretien



Voir au verso les microorganismes concernés

Pathogènes concernés :

Bactéries	Mycobactérium tuberculosis: Tuberculose pulmonaire ou ORL
Virus	Varicelle-Zona-Virus (Varicelle et zona disséminé chez immunodéprimé) VZV Morbillivirus ou Measles virus : virus de la rougeole <i>Gérés par le REB : MERS Cov – SARS Cov - Virus EBOLA - Orthopoxvirus : virus de la variole du singe</i>

Comment circule l'info?

AU C.H. PASTEUR

- Alerte à partir du laboratoire en fonction des résultats des prélèvements à visée de dépistage ou clinique
- Appel téléphonique au service concerné et mail à la cellule hygiène (Glim's)

Notification – Signalisation

➤ Pour identifier de façon évidente un patient porteur de BMR ou autre germe transmissible afin de mettre en place et de respecter les précautions complémentaires (brancardiers...)

=> **Affiche sur porte de chambre** avec un pictogramme commun non explicite mais reconnu par l'ensemble des personnels

➤ Prévenir l'unité d'hospitalisation le plus précocement possible afin de mettre en place les précautions complémentaires (système d'alerte)

➤ Dans l'unité : rappeler les précautions à prendre dans la chambre

➤ À la sortie du patient ou lors de ses déplacements : prévenir l'équipe soignante d'accueil des mesures à prendre

SIGNALISATION

- PORTE DE LA CHAMBRE
- DEMANDES D'EXAMENS
- DOSSIER PATIENT



PRIMORDIAL

**** Alerte infection ****

ddn:

Loc:

/2014 10:50 -

rées

Résumé patient

100%

Résumé d'hospitalisation

Cette page ne comprend pas toutes les informations sur le séjour.

Motif de venue

Aucun résultat n'a été trouvé.

Informations Patient

Tous les séjours

Aucun résultat n'a été trouvé.

Diagnostics (2)

Séjour sélectionné

fracture col fémoral droit (1)

Résistance par bêta lactamases à spectre étendu [BLSE] (J822)

Problèmes (2)

Tous les séjours

Accident vasculaire cérébral, non précisé comme étant hémorragique ou par infarctus (I64)

Résistance par bêta lactamases à spectre étendu [BLSE] (J822)

Chirurgie / Endoscopie

Aucun résultat n'a été trouvé.

Documents (5) +

Signes vitaux +

Séjour sélectionné

	Demier résultat dans	Précédent dans	
Température	36,9 6 jours	36,7 7 jours	36,6 7 jours
Pression artérielle	119/86 6 jours	118/60 7 jours	137/63 10 jours
Fréquence cardiaque	63 6 jours	73 7 jours	68 10 jours
Saturation en O2	96 13 jours	98 3 sem.	97 3 sem.
Debit O2	0 13 jours	0 3 sem.	0 3 sem.
Fréquence respiratoire	18 5 sem.	20 5 sem.	21 5 sem.
Diurèse	600 8 jours	1400 9 jours	1500 10 jours
Valeur - évaluation de la douleur	1 6 jours	1 7 jours	0 7 jours
Echelle utilisée	EVS 6 jours	EVS 7 jours	Echelle numérique 7 jours
Glycémie capillaire en g/l	1,45 5 sem.	1,37 5 sem.	1,32 5 sem.

Taille et Poids (4)

Séjour sélectionné

	Demier résultat dans	Précédent dans	Évolution
Poids	62,1 kg 7 jours	60,7 kg 8 jours	1,4 kg
Taille	165 cm 6 jours	165 cm 7 jours	0 cm
IMC	22,81 7 jours	22,30 8 jours	0,51

Rendez-vous planifiés

Date
26/11/14 14:00

Biologie

10 derniers jours pour le séjour sélectionné

Aucun résultat n'a été trouvé.



Echelle d'isolement à
demandé à la cellule
hygiène ou cadre
selon lieu d'exercice
(hors CHLP)

UNITE MOBILE DE PROTECTION (dans la chambre)

- ❖ éventuellement matériel pour soins (pansement...)
- ❖ gants U.U (si nécessaire)
- ❖ boîte avec stéthoscope et app à TA
- ❖ collecteur à aiguilles
- ❖ sarrau, (éventuellement coiffe)
- ❖ masques (si besoin)
- ❖ flacon DD (renouvellement toutes les 24 heures) – produit spécifique pour clostridium difficile
- ❖ Nettoyage-désinfection de l'UMP toutes les 24 heures



CERTAINS DIAPOSITIVES APPARTIENNENT À S. LAMARD, CADRE
HYGIÉNISTE



CERTAINS DIAPOSITIVES APPARTIENNENT À S. LAMARD, CADRE
HYGIÉNISTE



CERTAINS DIAPOSITIVES APPARTIENNENT À S. LAMARD, CADRE
HYGIÉNISTE

HYGIENE DES MAINS

Élément essentiel de l'isolement technique

Éviter la transmission manuportée de BMR, par élimination de la flore transitoire susceptible de contenir des BMR (ou autre)

Après chaque soin ou geste potentiellement contaminant + contact environnement

Avant la sortie de la chambre

OBLIGATOIRE



HYGIENE DES MAINS

Solutions hydroalcooliques

Exception : gale et clostridium difficile (lavage au savon doux - séchage +++++ - friction HA)



Effet
mécanique
du
savonnage

HABILLAGE DU PERSONNEL

- Pour prévenir la transmission croisée de BMR, par l'intermédiaire du personnel

- ⇒ Lors de contact étendu avec le patient ou son environnement

- ⇒ Lors de soins particulièrement contaminants (pansements, manipulation excréta...)

- Surblouse +/- tablier

Si surblouse : change 1 fois par 24 h (en principe après les soins du matin) et plus si souillée. Les suspendre intérieur contre intérieur.

Attention : surchaussures non recommandées et coiffe inutiles sauf si poux

HABILLAGE DU PERSONNEL

- Gants : non stériles, à usage unique si risque de contact avec du sang, des liquides biologiques ou la peau lésée

Exception : gants systématiques si gale, clostridium difficile – idem pour surblouse – dès entrée dans la chambre

- Masque : lors de soins oropharyngés et/ou broncho-pulmonaires ou de kiné respiratoire chez un patient porteur de BMR dans les voies aériennes, réfection pansement (plaie BMR) – précautions respiratoires

Habillage / Déshabillage

Habillage : HDM, masque si besoin, surblouse, (gants)

Déshabillage : retirer les gants + HDM, puis la surblouse, HDM, puis le masque

Élimination déchets, linge, excréta et liquides biologiques

○ Éliminer les réservoirs potentiels de BMR, la transmission aéroportée ou par contact lors des manipulations ou élimination

⇒ Déchets : tri comme pour les autres patients (sauf C. difficile)

⇒ Linge : tri comme autres patients (sauf C. difficile ou gale)

Exception : double emballage (sac hydrosoluble puis sac tissu spécifique à la sortie de la chambre) **si gale, et clostridium difficile si souillé**

⇒ Excréta : lave-bassin, care-bag systématique si diarrhées infectieuses ou C. Difficile



REMARQUES

- Pas de précautions particulières pour la vaisselle (traitement en lave vaisselle)
- Nettoyage désinfection minutieux de la chambre à la levée des précautions – produit spécifique pour C. difficile
- Visiteurs : information, hygiène des mains à la sortie de la chambre, port du masque idem soignants, si plusieurs visites : terminer par le patient en précautions, ne pas s'asseoir sur les lits, ne pas utiliser les toilettes de la chambre ...

Bactéries Hautement Résistantes émergentes

- Entérobactérie Productrice de Carbapénémase (EPC)

Ou Entérobactérie Résistante aux Glycopeptides (ERG)

- Si patient porteur d'une EPC ou ERG :

- ☛ en précautions CONTACT, chambre individuelle

- ☛ alerte EOH

- ☛ tous les patients hospitalisés dans le même service sont des « patients contacts » (à risque de transmission) – mise en place de dépistages par écouvillonnage rectal

Bactéries Hautement Résistantes émergentes

- Repérage des patients à risque BHRe :
 - ☛ alerte DPI
 - ☛ macrocible accueil

PowerChart Organiseur pour MME DUCHENE Juliette

Tâche Édition Affichage Patient Dossier Liens Notifications Gestion des rendez-vous Aide

Accueil Messagerie Liste Patient Tableau Médical Liste de tâches multi-patient BCB PACS LABO Guide antibiotiques

Nouveau mémo Afficher les mémos Détacher Rattacher Changer Quitter Calculatrice Formulaires Communiquer Carnet de rendez-vous Conversations Départ Copie des résultats

THEURET, GABRIELLE NÉ(E) TISSOT Derniers patients Nom

Accueil Plein écran Imprimer 1 h 48 minutes écoulée(s)

Boîte de réception Mandats Groupes

Afficher : 30 derniers jours

Éléments de la boîte de réception (0)

- Messages
- Prescriptions
- Résultats
- Documents

Éléments de travail (0)

- Prescriptions incomplètes
- Prescriptions de consultation
- Documents sauvegardés
- Documents papier
- Documents à dicter
- Consultations
- Rappels

Notifications

Date : 07/11/2017 Dernière Ressource :

Heure Nom Durée Description

15
30
45
1000
15
30
45
1100
15
30
45
1200
15
30
45
1300
15
30
45
1400
15
30
45
1500
15
30
45
1600
15
30
45
1700
15
30
45
1800
15
30
45
1900
15
30
45
2000
15

Discern: Ouvrir le dossier - HOPITAL NEUF, X (1 de 1)

Cerner **Alerte infection**

Patient porteur d'une Bactérie Hautement Résistante Emergente (BHRE)
Mettre en place les précautions complémentaires contact (« isolement ») et contacter le service d'hygiène

OK

P0389 JDUCHENE2 07 novembre 2017 11:59:43

11:59
07/11/2017

HOPITAL NEUF, X

HOPITAL NEUF, X

Allergies: AMOXICILLINE ALM 1G C...

** Alerte infection **

ddn:02/01/1965

Age:52 a

Sexe:M masculin

IPP:000070266291

Poids:90 kg

.D-UNITE DE TEST

Consultation Externe - IEP: 007056750 - Venue: 08/11/2016 15:18 - Motif:...

Menu

Résumés patient

Vue Générale

Revue Résultats

Formulaire

Notes Cliniques + Ajout...

Prescriptions + Ajout...

Plan d'administration

Synthèse d'administration

Pancarte/Bilan ES

Allergies + Ajout...

Vaccinations

Information Patient

Liste des tâches

Antécédents

Problèmes et Diagnostics

Rendez-vous

Résumés patient

Plein écran

Imprimer

1 minutes écoulée(s)

Résumé d'hospitalisation

Motif de venue

Aucun résultat n'a été trouvé.

Informations patient

Date d'admission : 08/11/2016 15:18

Médecin traitant : --

Protection juridique : --

Directives anticipées : --

Document DA : Aucun résultat n'a été trouvé.

Allergies (2) +

Tous les séjours

AMOXICILLINE ALM 1G CPR --

DISP

ASPIRINE 500MG C OB. --

C.EFFV

Diagnostics (2)

Séjour sélectionné

Pneumopathie adénovirale (3120)

Transfusion sanguine (sans mention de diagnostic) (Z513)

Problèmes (1)

Tous les séjours

EPC (Entérobactérie Productive de Carbapénémase) (U992)

Chirurgie / Endoscopie

Aucun résultat n'a été trouvé.

Documents (0) +

Séjour sélectionné

Discern: Ouvrir le dossier - HOPITAL DOUZE, X (1 de 1)



Alerte infection

Patient à risque d'une Bactérie Hautement Résistante Emergente (BHRE)
Mettre en place les précautions complémentaires contact (« isolement ») et contacter le service d'hygiène

OK

Rendez-vous planifiés

Date Rendez-vous

Biologie

10 derniers jours pour le séjour sélectionné

Aucun résultat n'a été trouvé.

Bilan Entrées / Sorties

3 derniers jours pour le séjour sélectionné

Aucun résultat n'a été trouvé.

* Indique un jour sans période de mesure complète (24 heures)

Taille et Poids (4)

Séjour sélectionné

	Dernier résultat dans	Précédent dans	Évolution
Poids	90 kg 12 mois	--	--
Taille	178 cm 12 mois	--	--
IMC	28,41 12 mois	--	--
Surface corporelle	2,11 12 mois	--	--

Médicaments +

Séjour sélectionné

Planifié (0)

Continu (1)

CONCLUSION

- Dès suspicion : mise en place des PC – pas de perte de temps!
- Demander l'avis du médecin et la PM
- 3 types : Isolement protecteur, précautions CONTACT et RESPIRATOIRES
- Connaitre les mesures ou savoir comment évaluer le risque
- Organisation des soins : éviter les interruptions
- Soins en fin de programme : non obligatoire si les précautions sont respectées
- Information des personnels, des patients, des visiteurs
- Cas particuliers des moyens et long séjour : lieu de vie – adaptation des mesures