

# NosoThème

## Entérobactéries productrices de carbapénémases

Les entérobactéries résistantes aux carbapénèmes ont été rapportées avec une fréquence croissante dans le monde ces dernières années depuis leur première description il y a plus de 20 ans. A ce jour en France, elles sont aujourd'hui responsables de plusieurs épidémies hospitalières surtout de colonisation digestive faisant craindre, en cas d'infection chez un patient, une impasse thérapeutique. Il nous semble important de faire le point sur les données actuellement dis-

ponibles sur le sujet. Cette revue de la littérature, qui n'a pas pour objectif d'être exhaustive, repère les documents pouvant être utiles à la mise en place de mesures de prévention du risque infectieux. Ce dossier thématique est également disponible sur le site NosoBase, outil documentaire national issu de la coopération des cinq Centres de Coordination de la lutte contre les infections nosocomiales : <http://www.cclin-arlin.fr/nosobase>

### 1 – Recommandations

#### 1.1 Recommandations françaises

##### ■ Kit BMR/BHRe pour les établissements médico-sociaux

**Mots-clés :** multirésistance, établissement médico-social, précaution standard, hygiène des mains, transmission, soin infirmier, alimentation, linge, déchet, javel, transport

➔ Arlin Auvergne, 2015. 30 pages. (Réf 406337)

##### ■ Accueil d'un résident porteur ou ancien porteur de bactéries hautement résistantes aux antibiotiques émergentes (BHRe) en établissements médico-sociaux (EMS)

**Mots-clés :** antibiorésistance, Ehpad, information, conduite à tenir, précaution standard, hygiène des mains, tenue vestimentaire, carbapénème

➔ Cclin Paris-Nord, 2014. 2 pages. (Réf 386878)

##### ■ Précautions spécifiques BHRe (Patients infectés ou colonisés)

**Mots-clés :** multirésistance, antibiorésistance, précaution complémentaire, entérobactérie, carbapénème, *Enterococcus*, glycopeptide, chambre du malade, hygiène des mains, information, gant, tenue vestimentaire, déchet, coproculture, linge, bionettoyage

➔ Cclin Ouest, 2013. 2 pages. (Réf 372736)

##### ■ Prévention de la transmission croisée des « Bactéries Hautement Résistantes aux antibiotiques émergentes » (BHRe)

**Mots-clés :** prévention, transmission, multirésistance, antibiorésistance, définition, dépistage, technique de diagnostic, communication

➔ Haut conseil de la santé publique. 2013, 79 pages. (Réf 370319)

#### 1.2 Recommandations étrangères

##### ■ Outils pour la détection précoce, la gestion et le contrôle des entérobactéries productrices de carbapénémase

**Mots-clés :** dépistage, contrôle, entérobactérie, antibiorésistance, carbapénème, prévalence, antibiotique, traitement, prévention, personnel, risque, information, usager de la santé, contrôle, admission, nettoyage

➔ Public Health England. Acute trust toolkit for the early detection, management and control of carbapenemase-producing *Enterobacteriaceae*. 2014, 37 pages. (Réf 378744)

##### ■ Recommandations pour le contrôle des bactéries Gram-négative multirésistantes : entérobactéries résistantes aux carbapénèmes

**Mots-clés :** carbapénème, multirésistance, entérobactérie, contrôle

➔ Australian Commission on Safety and Quality in Health Care. Recommendations for the control of Multi-drug resistant Gram-negatives: carbapenem resistant *Enterobacteriaceae*. 2013, 40 pages. (Réf 406398)

##### ■ Guide pour le contrôle des infections aux entérobactéries résistantes aux carbapénèmes ou sécrétrices d'une carbapénémase

**Mots-clés :** carbapénème, antibiorésistance, précaution contact, pré-

vention, recommandations de bonne pratique, *Enterococcus*, entérobactérie

➔ Centers for disease control. Guidance for Control of Carbapenem-resistant *Enterobacteriaceae* (CRE). CRE 2012Toolkit. CDC, 2012. 30 pages. (Réf 348130)

### 2 – Réglementation

##### ■ Instruction N°DGOS/PF2/DGS/RI1/DGCS/2015/202 du 15 juin 2015 relative au programme national d'actions de prévention des infections associées aux soins (Propias) 2015

**Mots-clés :** programme, prévention, usager de la santé, personnel hospitalier, signalement, vigilance sanitaire, surveillance, antibiotique, antibiorésistance, multirésistance, précaution standard, dispositif médical, bactériémie, chirurgie, structure sanitaire, profession libérale, vaccination, indicateur, Icalin, Icsha, *Staphylococcus aureus*

➔ Ministère des affaires sociales, de la santé et des droits des femmes, 2015. 92 pages. (Réf 399611)

##### ■ Instruction DGOS/PF2/DGS/RI1 n° 2014-8 du 14 janvier 2014 relative aux recommandations pour la prévention de la transmission croisée des bactéries hautement résistantes aux antibiotiques émergentes

**Mots-clés :** prévention, transmission, bactérie multirésistante, législation, multirésistance, entérobactérie, carbapénème, *Enterococcus* résistant au glycopeptide, épidémiologie, précaution standard, laboratoire, recommandations de bonne pratique, précaution contact, antibiotique, épidémie, Ehpad, rééducation, soin de longue durée, hospitalisation à domicile, dépistage, colonisation digestive, gant, hygiène des mains, tenue vestimentaire, information, usager de la santé, pays étranger, épidémie, contrôle

➔ Ministère des affaires sociales, de la santé et des droits des femmes. Bulletin officiel 2014; 2: 294-374. (Réf 375455)

##### ■ Circulaire DHOS/E2 – DGS/SD5C N° 21 du 22 janvier 2004 relative au signalement des infections nosocomiales et à l'information des patients dans les établissements de santé

**Mots-clés :** déclaration, législation, mortalité, signalement, InVS

➔ Ministère de la santé, de la famille et des personnes handicapées. Bulletin Officiel 2004; 6: 1-28. (Réf 12677)

### 3 – Épidémiologie

#### 3.1 Revue générale et synthèse

##### ■ Entérobactéries productrices de carbapénémase en Europe: une évaluation des experts nationaux de 38 pays, mai 2015

**Mots-clés :** entérobactérie, antibiorésistance, multirésistance, carbapénème, bêta-lactamase à spectre élargi, surveillance, colonisation, facteur de risque

➔ Albiger B, Glasner C, Struelens MJ, *et al*. Carbapenemase-producing *Enterobacteriaceae* in Europe: assessment by national experts from 38 countries, May 2015. *Eurosurveillance* 2015; 20(45): 1-18. (Réf 406450)

### ■ Situation épidémiologique. Épisodes impliquant des entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC) en France Données du 4 septembre 2015

**Mots-clés :** épidémiologie, entérobactérie, carbapénème, signalement

➔ Institut de veille sanitaire. Situation épidémiologique. Épisodes impliquant des entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC) en France. Données du 4 septembre 2015. InVS, 2015. 14 pages. (Réf 406400)

### ■ Entérobactéries résistant aux carbapénèmes : biologie, épidémiologie et gestion

**Mots-clés :** épidémiologie, entérobactérie, antibiorésistance, carbapénème, biologie moléculaire, diagnostic biologique, prévention, transmission, revue de la littérature

➔ Temkin E, Adler A, Lerner A, *et al.* Carbapenem-resistant *Enterobacteriaceae*: biology, epidemiology, and management. *Annals of the New York academy of sciences* 2014; 1323: 22-42. (Réf 390585)

### ■ Entérobactéries et carbapénémases : bilan et enjeux d'un problème de santé publique majeur

**Mots-clés :** entérobactérie, antibiorésistance, multirésistance, bêta-lactamase à spectre élargi, carbapénème, oxacilline, *Klebsiella pneumoniae*, dépistage, colonisation, transmission, prévention, épidémie

➔ Nordmann P. Carbapenemase-producing *Enterobacteriaceae*: Overview of a major public health challenge. *Médecine et maladies infectieuses* 2014; 44(2): 51-56. (Réf 373964)

### ■ Rapport technique. Bactéries productrices de carbapénémase en Europe. Résultats intermédiaires de l'étude européenne sur les entérobactéries productrices de carbapénémase (EuSCAPE) projet 2013

**Mots-clés :** antibiorésistance, carbapénème, entérobactérie, épidémiologie, surveillance, *Acinetobacter*

➔ European centre for disease prevention and control. Technical report - Carbapenemase-producing bacteria in Europe - Interim results from the European survey on carbapenemase-producing *Enterobacteriaceae* (EuSCAPE) project 2013. ECDC, 2013/11; 1-44. (Réf 373080)

## 3.2 Acquisition à l'étranger

### ■ Voyages internationaux et acquisition d'entérobactéries multirésistantes : revue systématique

**Mots-clés :** entérobactérie, antibiorésistance, multirésistance, carbapénème, bêta-lactamase à spectre élargi, voyage, pays étranger, colonisation, diarrhée, prévalence, facteur de risque, sujet contact, *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Salmonella*, *Shigella*, *Yersinia*, revue de la littérature

➔ Hassing RJ, Alisma J, Arcilla MS, *et al.* International travel and acquisition of multidrug-resistant *Enterobacteriaceae*: a systematic review. *Eurosurveillance* 2015; 20(47): 1-14. (Réf 406438)

### ■ Les antibiotiques augmentent le risque de colonisation des voyageurs par des entérobactéries sécrétrices de bêta-lactamase à spectre élargi

**Mots-clés :** entérobactérie, bêta-lactamase à spectre élargi, colonisation, facteur de risque, antibiotique

➔ Kantale A, Lääveri T, Mero S, *et al.* Antimicrobials increase travellers' risk of colonization by extended-spectrum Betalactamase-producing *Enterobacteriaceae*. *Clinical infectious disease* 2015; 60(6): 837-846. (Réf 406395)

### ■ Colonisation par entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre étendu et productrices de carbapénémases parmi des voyageurs internationaux de retour en Allemagne

**Mots-clés :** bêta-lactamase à spectre élargi, colonisation, carbapénème, antibiorésistance, entérobactérie, étude prospective, cohorte, infection communautaire, taux

➔ Lübbert C, Straube L, Stein C, *et al.* Colonization with extended-spectrum beta-lactamase-producing and carbapenemase-producing *Enterobacteriaceae* in international travelers returning to Germany. *International journal of medical microbiology* 2015; 305(1): 148-156. (Réf 391447)

### ■ Acquisition d'entérobactéries productrices de carbapénémases par des voyageurs en bonne santé en Inde, France, février 2012 à mars 2013

**Mots-clés :** entérobactérie, bêta-lactamase à spectre élargi, multirésistance, antibiorésistance, carbapénème, colonisation digestive, voyage

➔ Ruppé E, Armand-Lefèvre L, Estellat C, *et al.* Acquisition of carbapenemase-producing *Enterobacteriaceae* by healthy travellers to India, France, February 2012 to March 2013. *Eurosurveillance* 2014; 19(14): 1-4. (Réf 378797)

### ■ Haut taux d'acquisition mais courte durée de portage d'entérobactéries multirésistantes après un voyage dans les tropiques

**Mots-clés :** prévention, entérobactérie, carbapénème, antibiorésistance, voyage, colonisation

➔ Ruppé E, Armand-Lefèvre L, Estellat C, *et al.* High rate of acquisition but short duration of carriage of multidrug-resistant *Enterobacteriaceae* after travel to the tropics. *Clinical infectious diseases* 2015; 61(4): 593-600. (Réf 401917)

## 3.3 Rôle de l'environnement et du matériel

### ■ Entérobactéries résistantes aux carbapénèmes : fréquence de la contamination des chambres des patients et survie sur différentes surfaces inoculées

**Mots-clés :** entérobactérie, carbapénème, antibiorésistance, contamination, chambre du malade, surface

➔ Weber DJ, Rutala WA, Kanamori H, *et al.* Carbapenem-resistant enterobacteriaceae: frequency of hospital room contamination and survival on various inoculated surfaces. *Infection control and hospital epidemiology* 2015; 36(5): 590-593. (Réf 397285)

### ■ Épidémie de pneumonies à *Klebsiella* résistant aux carbapénèmes productrices d'OXA-48 associée à des duodénoscopies

**Mots-clés :** antibiorésistance, carbapénème, épidémie, *Klebsiella pneumoniae*, endoscopie digestive, entérobactérie, PCR multiplex, typage, biologie moléculaire, dépistage

➔ Kola A, Piening B, Pape UF, *et al.* An outbreak of carbapenem-resistant OXA-48 - producing *Klebsiella pneumoniae* associated to duodenoscopy. *Antimicrobial resistance et infection control* 2015; 4(8): 1-4. (Réf 398817)

### ■ Persistance environnementale de *Klebsiella pneumoniae* productrices d'OXA-48 dans une unité de réanimation en France

**Mots-clés :** épidémiologie, environnement, *Klebsiella pneumoniae*, antibiorésistance, carbapénème, soin intensif, dépistage, transmission, enquête, lavabo, lit

➔ Pantel A. Environmental persistence of OXA-48-producing *Klebsiella pneumoniae* in a French intensive care unit. *American journal of infection control* 2015; in press: 1-3. (Réf 406453)

### ■ Risque de transmission d'entérobactéries résistant aux carbapénèmes et « superbugs » reliés à l'endoscopie digestive

**Mots-clés :** risque, transmission, carbapénème, entérobactérie, endoscopie digestive, antibiorésistance, questionnaire, recommandations de bonne pratique, pratique, désinfection, revue de la littérature

➔ Muscarella LF. Risk of transmission of carbapenem-resistant *Enterobacteriaceae* and related « superbugs » during gastrointestinal endoscopy. *World journal of gastrointestinal endoscopy* 2014; 6(10): 457-474. (Réf 389102)

### ■ Prolongation de la survie des entérobactéries résistantes aux carbapénèmes sur les surfaces sèches

**Mots-clés :** entérobactérie, antibiorésistance, carbapénème, surface, contamination

➔ Havill NL, Boyce JM, Otter JA. Extended survival of carbapenem-resistant enterobacteriaceae on dry surfaces. *Infection control and hospital epidemiology* 2014; 35(4): 445-447. (Réf 377674)

### ■ Contamination environnementale par des entérobactéries résistantes aux carbapénèmes

**Mots-clés :** environnement, entérobactérie, antibiorésistance, carbapénème, prélèvement, lit, *Klebsiella pneumoniae*, contamination

➔ Lerner A, Adler A, Abu-Hanna J, *et al.* Environmental contamination by carbapenem-resistant *Enterobacteriaceae*. *Journal of clinical microbiology* 2013; 51(1): 177-181. (Réf 364536)

### 3.4 Facteurs de risques de colonisation et d'infection

#### ■ Facteurs de risque de colonisation à entérobactéries résistantes aux carbapénèmes chez des patients à risque admis dans des établissements de court et de long séjour

**Mots-clés :** facteur de risque, entérobactérie, antibiorésistance, carbapénème, colonisation, admission, soin de longue durée, étude rétrospective

➔ Bhargava A, Hayakawa K, Silverman E, *et al.* Risk factors for colonization due to carbapenem-resistant *Enterobacteriaceae* among patients exposed to long-term acute care and acute care facilities. *Infection control and hospital epidemiology* 2014; 35(4): 398-405. (Réf 377656)

#### ■ Colonisation digestive asymptomatique à entérobactéries résistantes aux carbapénèmes productrices de bla(KPC) - qui est à risque de devenir infecté cliniquement ?

**Mots-clés :** colonisation digestive, carbapénème, antibiorésistance, cas témoin, appariement, centre hospitalier universitaire, facteur de risque, entérobactérie

➔ Kotlovsky T, Kazma M, Mishali H, *et al.* Asymptomatic rectal carriage of bla(KPC) producing carbapenem-resistant *Enterobacteriaceae*: who is prone to become clinically infected? *Clinical microbiology and infection* 2013; 19(5): 451-456. (Réf 353138)

### 3.5 Durée de colonisation

#### ■ Facteurs de risque de récurrence de colonisation à entérobactéries résistantes aux carbapénèmes : une étude cas-témoin

**Mots-clés :** entérobactérie, carbapénème, antibiorésistance, colonisation, infection récurrente, facteur de risque, dépistage, cas témoin

➔ Bart Y, Paul M, Eluk O, *et al.* Risk factors for recurrence of carbapenem-resistant *Enterobacteriaceae* carriage: Case-control study. *Infection control and hospital epidemiology* 2015; 36(8): 936-941. (Réf 400110)

#### ■ Durée de colonisation à entérobactéries résistantes aux carbapénèmes après sortie de l'hôpital

**Mots-clés :** entérobactérie, séjour, sortie, antibiorésistance, carbapénème, surveillance, *Klebsiella pneumoniae*

➔ Zimmerman S, Assous V, Bdolah-Abram T, *et al.* Duration of carriage of carbapenem-resistant *Enterobacteriaceae* following hospital discharge. *American journal of infection control* 2013; 41(3): 190-194. (Réf 360662)

#### ■ Facteurs prédictifs concernant le portage rectal d'entérobactéries résistantes aux carbapénèmes (ERC) chez des patients avec portage d'ERC avéré lors de leur rendez-vous suivant à l'hôpital

**Mots-clés :** carbapénème, antibiorésistance, étude rétrospective, cas témoin, colonisation digestive, fluoroquinolone, entérobactérie

➔ Schechner V, Kotlovsky T, Tarabeia J, *et al.* Predictors of rectal carriage of carbapenem-resistant *enterobacteriaceae* (CRE) among patients with known CRE carriage at their next hospital encounter. *Infection control and hospital epidemiology* 2011; 32(5): 497-503. (Réf 351550)

### 3.6 Transfert de résistance

#### ■ Épidémie nosocomiale à *Enterobacter cloacae* résistant aux carbapénèmes mettant en évidence la transférabilité interspèces du gène bla OXA-48 dans la flore intestinale

**Mots-clés :** *Enterobacter cloacae*, antibiorésistance, carbapénème, colonisation, *Klebsiella pneumoniae*, épidémie, biologie moléculaire, entérobactérie, *Escherichia coli*, entérobactérie, PCR

➔ Crémet L, Bourigault C, Lepelletier D, *et al.* Nosocomial outbreak of carbapenem-resistant *Enterobacter cloacae* highlighting the interspecies transferability of the bla(OXA-48) gene in the gut flora. *The Journal of antimicrobial chemotherapy* 2012; 67(4): 1041-1043. (Réf 347632)

## 4 – Prévention et contrôle

#### ■ Mesures visant à éradiquer les épidémies d'organismes multirésistants : combien coûtent-elles ?

**Mots-clés :** contrôle, multirésistance, coût, *Acinetobacter baumannii*, carbapénème, entérobactérie, précaution contact, *Staphylococcus aureus*, méticillino-résistance

*nii*, carbapénème, entérobactérie, précaution contact, *Staphylococcus aureus*, méticillino-résistance

➔ Birgand G. Measures to eradicate multidrug-resistant organism outbreaks: how much do they cost? *Clinical microbiology and infection* 2015; in press: 1e1-1e9. (Réf 405457)

#### ■ Entérobactéries productrices de carbapénémases : utilisation d'un registre dynamique de cas et contacts pour la gestion de l'épidémie

**Mots-clés :** entérobactérie, épidémie, antibiorésistance, carbapénème, surveillance, séjour, épidémiologie, centre hospitalier universitaire, *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, infection urinaire

➔ Clarivet B, Pantel A, Morvan M, *et al.* Carbapenemase-producing *Enterobacteriaceae*: use of a dynamic registry of cases and contacts for outbreak management. *The journal of hospital infection* 2015; in press: 1-5. (Réf 406330)

#### ■ Recommandations françaises pour la prévention de la transmission croisée de bactéries émergentes ultra-résistantes aux antibiotiques (eXDR)

**Mots-clés :** transmission, recommandations de bonne pratique, prévention, antibiorésistance, carbapénème, multirésistance, vancomycine, *Enterococcus*, colonisation, dépistage, diagnostic biologique, risque, revue de la littérature

➔ Lepelletier D, Berthelot P, Lucet JC, *et al.* French recommendations for the prevention of emerging extensively drug-resistant bacteria' (eXDR) cross-transmission. *The journal of hospital infection* 2015; 90(3): 186-195. (Réf 398339)

#### ■ Intervention nationale en cours pour contenir la diffusion des entérobactéries résistantes aux carbapénèmes

**Mots-clés :** surveillance, entérobactérie, antibiorésistance, carbapénème, transmission, épidémie, prévention, précaution complémentaire

➔ Schwaber MJ, Carmeli Y. An ongoing national intervention to contain the spread of carbapenem-resistant *enterobacteriaceae*. *Clinical infectious diseases* 2014; 58(5): 697-703. (Réf 382582)

#### ■ Maîtrise réussie d'entérobactéries résistantes aux carbapénèmes par application stricte des précautions contact sans surveillance active

**Mots-clés :** surveillance, entérobactérie, contrôle, carbapénème, antibiorésistance, précaution contact, centre hospitalier universitaire, typage, biologie moléculaire, PCR, incidence, prescription, antibiotique, personnel, formation, hygiène des mains, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*

➔ Kim NH, Han WD, Song KH, *et al.* Successful containment of carbapenem-resistant *Enterobacteriaceae* by strict contact precautions without active surveillance. *American journal of infection control* 2014; 42(12): 1270-1273. (Réf 389396)

#### ■ Contrôle à long terme des entérobactéries productrices de carbapénémase à l'échelle d'une large institution multi-sites, l'AP-HP : une expérience française de 9 ans, de 2004 à 2012

**Mots-clés :** entérobactérie, antibiorésistance, carbapénème, épidémie, précaution complémentaire, dépistage, sujet contact, définition, personnel, contrôle

➔ Fournier S, Monteil C, Lepointeur M, *et al.* Long-term control of carbapenemase-producing *Enterobacteriaceae* at the scale of a large French multihospital institution: a nine-year experience, France, 2004 to 2012. *Eurosurveillance* 2014; 19(19): 1-8. (Réf 381944)

#### ■ Difficulté à contrôler la dissémination de producteurs de carbapénémase dans des entérobactéries au niveau mondial

**Mots-clés :** carbapénème, antibiorésistance, entérobactérie, contrôle, revue de la littérature

➔ Nordmann P, Poirel L. The difficult-to-control spread of carbapenemase producers among *Enterobacteriaceae* worldwide. *Clinical microbiology and infection* 2014; 20(9): 821-830. (Réf 382584)

#### ■ Gestion de l'endémie des bactéries multi-résistantes

**Mots-clés :** entérobactérie, antibiorésistance, bêta-lactamase à spectre élargi, multirésistance, bacille gram négatif, carbapénème, épidémie, hygiène des mains, précaution standard, dépistage, précaution complémentaire, observance, antibiotique, consommation

➔ Zahar JR, Lesprit P. Management of multidrug resistant bacterial

endemic. *Médecine et maladies infectieuses* 2014; 44(9): 405-411. (Réf 386447)

### ■ Apport de l'informatique hospitalière à la gestion d'une épidémie d'entérobactéries porteuses de carbapénémase

**Mots-clés**: informatique, épidémie, entérobactérie, carbapénème, EOH, *Klebsiella pneumoniae*, soin intensif, précaution complémentaire, transmission

↪ Neulier C, Audry-Blanchard A, Lucas RP. Apport de l'informatique hospitalière à la gestion d'une épidémie d'entérobactéries porteuses de carbapénémase. *Hygiènes* 2013; 21(3): 145-150. (Réf 365402)

## 5 – Dépistage et microbiologie

### ■ Évaluation prospective d'un algorithme pour le dépistage phénotypique d'entérobactéries productrices de carbapénémase

**Mots-clés**: entérobactérie, carbapénème, antibiorésistance, dépistage, antibiogramme, microbiologie, statistique, *Escherichia coli*, *Enterobacter cloacae*

↪ Dortet L, Cuzon G, Plésiat P, *et al.* Prospective evaluation of an algorithm for the phenotypic screening of carbapenemase-producing *Enterobacteriaceae*. *Journal of antimicrobial chemotherapy* 2015; in press: 1-6. (Réf 406455)

### ■ Limites des prélèvements de contrôle répétés pour prédire l'absence de colonisation à entérobactéries productrices de carbapénémase

**Mots-clés**: surveillance, multirésistance, prévalence, colonisation, entérobactérie, carbapénème

↪ Lewis JD, Enfield KB, Mathers AJ, *et al.* The limits of serial surveillance cultures in predicting clearance of colonization with carbapenemase-producing *Enterobacteriaceae*. *Infection control and hospital epidemiology* 2015; 36(7): 835-837. (Réf 399001)

### ■ Surveillance active en routine d'entérobactéries productrices de carbapénémase à l'aide de prélèvements rectaux: implications diagnostiques de la PCR multiplex

**Mots-clés**: surveillance, entérobactérie, carbapénème, prélèvement, diagnostic biologique, PCR multiplex, dépistage, étude multicentrique

↪ Lowman W, Marais M, Ahmed K, *et al.* Routine active surveillance for carbapenemase-producing *Enterobacteriaceae* from rectal swabs: diagnostic implications of multiplex polymerase chain reaction. *The journal of hospital infection* 2014; 88(2): 66-71. (Réf 386689)

### ■ Nouvelle méthode de dépistage destinée à détecter la colonisation à entérobactéries productrices de carbapénémase parmi des patients dans les 24 heures

**Mots-clés**: dépistage, colonisation, entérobactérie, carbapénème, antibiorésistance, prélèvement, *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, PCR, *Enterobacter cloacae*

↪ Hanemaaijer NM, Nijhuis RH, Slotboom BJ, *et al.* New screening method to detect carriage of carbapenemase-producing *Enterobacteriaceae* in patients within 24 hours. *The journal of hospital infection* 2014; 87(1): 47-49. (Réf 380382)

### ■ Détection rapide d'entérobactéries productrices de carbapénémase dans des hémocultures

**Mots-clés**: hémoculture, carbapénème, antibiorésistance, entérobactérie, bactériémie

↪ Dortet L, Brécard L, Poirel L, *et al.* Rapid detection of carbapenemase-producing *Enterobacteriaceae* from blood cultures. *Clinical microbiology and infection* 2014; 20(4): 340-344. (Réf 381154)

### ■ Note technique: détection des souches d'entérobactéries productrices d'une carbapénémase

**Mots-clés**: entérobactérie, carbapénème

↪ Dortet L, Cuzon G, Nordmann P. CNR associé de la résistance aux antibiotiques, « Entérobactéries productrices de carbapénémases ». Note technique: détection des souches d'entérobactéries productrices d'une carbapénémase. CNR, 2014/01. 13 pages.

## 6 – Traitement

### ■ L'utilisation des carbapénèmes dans les hôpitaux français: une surveillance nationale au niveau des patients

**Mots-clés**: surveillance, carbapénème, traitement, structure de soins

↪ Alfandari S, Bru JP, Bedos JP, *et al.* Carbapenem use in French hospitals: A nationwide survey at the patient level. *Antimicrobial agents* 2015; in press. (Réf 406399)

### ■ Traitement des infections à bacilles à Gram-négatif producteurs de carbapénémases

**Mots-clés**: traitement, carbapénème, bactérie à gram négatif

↪ Poulakou G. Treatment of infections caused by carbapenemase-producing Gram-negative pathogens. *Journal des anti-infectieux* 2015; 17(1): 2-6. (Réf 39941)

### ■ Options de traitement pour des entérobactéries résistantes aux carbapénèmes

**Mots-clés**: entérobactérie, antibiorésistance, carbapénème, traitement, CMI

↪ Rafailidis PI, Falagas Petros ME. Options for treating carbapenem-resistant *Enterobacteriaceae*. *Current opinion in infectious diseases* 2014; 27(6): 479-483. (Réf 389081)

### ■ Traitement des infections dues à entérobactéries productrices de carbapénémases

**Mots-clés**: traitement, entérobactérie, carbapénème

↪ Cattoir V. Treatment of infections caused by carbapenemase-producing *Enterobacteriaceae*. *Journal des anti-infectieux* 2014; 16(3): 99-105. (Réf 392148)

### ■ Recommandations de bon usage des carbapénèmes

**Mots-clés**: recommandation, carbapénème, entérobactérie, *Pseudomonas aeruginosa*, *Burkholderia cepacia*, bêta-lactamase à spectre élargi, bacille à gram positif, pédiatrie, coût

↪ Gauzit R, Gutmann L, Brun-Buisson C, *et al.* Recommandations de bon usage des carbapénèmes. *Antibiotiques* 2010; 12(4): 183-189. (Réf 30320)

### Pour en savoir plus:

CCLin-Arlin : <http://www.cclin-arlin.fr/nosobase/index.htm> • InVS : <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Infections-associees-aux-soins/Surveillance-des-infections-associees-aux-soins-IAS/Enterobacteries-productrices-de-carbapenemases-EPC> • Centre National de Référence de la résistance aux antibiotiques <http://www.cnr-resistance-antibiotiques.fr/> • Société de pathologie infectieuse de langue française : <http://www.infectiologie.com>

**Coordination du numéro**: C. Bervas (CCLin Sud-Ouest) **Recteur**: L. Simon (CCLin Est)

**Responsables de la rubrique NosoThème**: N. Sanlaville, A. Treyve, S. Yvars, A. Savey (CCLin Sud-Est), I. Girot (CCLin Ouest), K. Lebasclé (CCLin Paris-Nord). **Secrétaire**: N. Vincent (CCLin Sud-Est).

Pour tout renseignement, contacter le centre de coordination de lutte contre les infections nosocomiales de votre inter-région:

CCLin Est	CCLin Ouest	CCLin Paris-Nord	CCLin Sud-Est	CCLin Sud-Ouest
Tél: 03 83 15 34 73 Fax: 03 83 15 39 73 <a href="mailto:cclin.est@chu-nancy.fr">cclin.est@chu-nancy.fr</a>	Tél: 02 99 87 35 31 Fax: 02 99 87 35 32 <a href="mailto:isabelle.girot@chu-rennes.fr">isabelle.girot@chu-rennes.fr</a>	Tél: 01 40 27 42 13 Fax: 01 40 27 42 17 <a href="mailto:lebasclé@cclinparisnord.org">lebasclé@cclinparisnord.org</a>	Tél: 04 78 86 49 50 Fax: 04 78 86 49 48 <a href="mailto:cclinse@chu-lyon.fr">cclinse@chu-lyon.fr</a>	Tél: 05 56 79 60 58 Fax: 05 56 79 60 12 <a href="mailto:cclin.so@chu-bordeaux.fr">cclin.so@chu-bordeaux.fr</a>