E.coli BLSE:

une menace grandissante



sont fortement souhaitées par les pouvoirs publics, et la littérature hospitalière abonde en projets déclarés au moins au stade des intentions. En voici une qui s'est concrètement engagée et dont le périmètre englobe non seulement les médecins libéraux et hospitaliers, mais les laboratoires de biologie médicale, les institutions sociales et médico-sociales, les établissements d'enseignement... et la médecine

vétérinaire. C'est que l'agent pathogène qu'il s'agit

d'identifier et combattre est désormais partout!

Les actions transversales médecine de ville-hôpital

► Propos recueillis auprès de **Véronique MONDAIN**, PH au service d'infectiologie du CHU de Nice – Hôpital Archet 1

Les lecteurs de notre magazine ne sont pas tous des médecins : pouvez-vous leur exposer ce que signifie *E.coli BLSE*?

Véronique MONDAIN: Escherichia coli est la principale entérobactérie commensale du tube digestif chez l'homme. Cette bactérie est à l'origine de nombreuses intoxications digestives et surtout de la plus fréquente des infections bactériennes communautaires: l'infection urinaire.

Progressivement, avec la mise à disposition et l'utilisation intensive de certaines classes d'antibiotiques, *E.coli* a acquis des résistances, notamment à l'amoxicilline depuis environ 30 ans, puis à l'amoxicilline acide-clavulanique... mais depuis 10 ans l'épidémiologie de cette bactérie se modifie rapidement avec la dissémination mondiale d'un mécanisme de résistance de type beta-lactamase à spectre étendu (BLSE), responsable d'une résistance à presque toutes les pénicillines et céphalosporines, et qui s'accompagne d'une résistance associée à de nombreuses autres familles d'antibiotiques (quinolones, sulfamides...).

Connaît-on la cause de l'évolution d'E.coli?

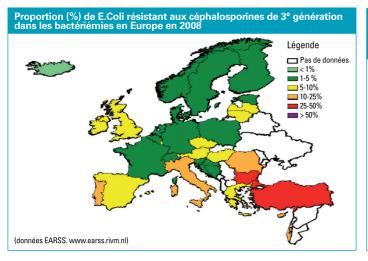
Véronique MONDAIN: On l'explique par la pression de sélection exercée par l'utilisation massive des antibiotiques, notamment des G3G et des fluoroquinolones: la sélection détruit les souches vulnérables et donc permet aux souches résistantes d'occuper le terrain. Egalement par la transmission croisée, manuportée, en milieu hospitalier et dans la communauté, favorisée par la taille du réservoir: 108 *E.coli* / g de selles, un sujet porteur élimine

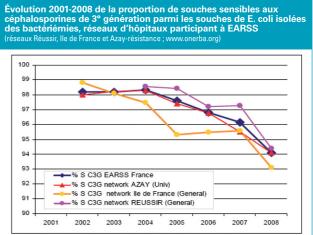
10¹⁰E.coli BLSE par jour. Mais d'autres facteurs écologiques et moléculaires sont soupçonnés qui pourraient influencer cette évolution et font l'objet de recherches internationales. Dans les pays en voie de développement, l'absence de mesures d'hygiène est un facteur clé de la dissémination inter-humaine des souches.

Quelle est la portée *E.coli BLSE* en termes d'épidémiologie et de santé publique ?

Véronique MONDAIN: La diffusion de souches E.coli BLSE est un phénomène mondial. Certains pays sont particulièrement touchés : Inde, Turquie, Israël où les BLSE représentent jusqu'à 50 % des entérobactéries responsables de bactériémies. Par ailleurs et de manière inquiétante, l'émergence de ce phénomène dans notre pays est désormais rapide. A Nice par exemple, les E.coli BLSE représentaient moins de 2 % des souches en 2005, elles comptent maintenant pour 6 à 12 % des E.coli selon les établissements. Selon les données de CCLIN, l'incidence nationale des E.coli BLSE identifiées est passée de 2 pour 100 000 journées d'hospitalisation en 2002 à 16/100 000 en 2008... C'est un grave sujet de santé publique, car on s'achemine dans les 5 ans vers une perte totale d'efficacité des antibiotiques en l'absence de nouveaux antibiotiques. Bien que l'importance du problème soit indéniable, il y a trop peu d'information de la communauté médicale et de la population générale sur ce sujet.

Ces dernières années, les pouvoirs publics ont pourtant tenté de sensibiliser notre pays à l'utilisation raisonnée





des antibiotiques ; il y a eu ces campagnes : Les antibiotiques c'est pas automatique, grâce auxquelles on a constaté une diminution des prescriptions surtout dans les infections saisonnières de l'enfant, avec un impact en termes de réversion de résistance du pneumocoque. De la même facon, dans les hôpitaux, cette prise de conscience associée à l'utilisation plus importante des solutés alcooliques pour l'hygiène des mains a permis de faire reculer le taux de staphylocoques résistants à la méthicilline; cependant la France reste un des pays les plus prescripteur d'antibiotiques et on arrive actuellement dans certaines situations à des impasses thérapeutiques, où aucun antibiotique n'est plus efficace.

Quelle stratégie a été élaborée pour faire face à cette menace?

Véronique MONDAIN: En février 2010, le HCSP, Haut conseil de santé publique, publie des recommandations qui tracent des axes :

- 1° Surveillance épidémiologique : étudier la fréquence du portage de E. coli BLSE dans différents types de population, évaluer l'évolution du nombre des infections, dépister les entérobactéries BLSE en établissement de soins en cas de situation épidémique ou en cas de facteurs de risque connus de BLSE : patients d'EHPAD, maisons de retraite ou USLD, patients ayant reçu une antibiothérapie, antécédents de traitement par bétalactamines ou fluoroquinolones, antécédents d'hospitalisation, âge élevé, sexe féminin, existence de comorbidités, diabète, infections urinaires récidivantes, sondage urinaire, chiruraie avnécologique
- 2° Moindre usage des antibiotiques : réduire les volumes utilisés, promouvoir le recours à des antibiotiques autres que les C3G et les fluoroquinolones, révision des recommandations concernant les traitements de 1ère intention
- 3° Hygiène: à domicile et dans les collectivités autres que les établissements de santé et les EHPAD l'accent sera mis sur l'hygiène des mains, l'hygiène générale autour de la toilette et de l'alimentation
- 4° Formation: Sensibiliser les microbiologistes, recherche systématique de BLSE face à une entérobactérie résistante, notification dans le compte-rendu du laboratoire • Faire prendre conscience à la population de l'émergence d'un péril sanitaire • A l'hôpital : outre les mesures précitées, mettre en place des mesures de nature à prévenir la transmission croisée et diminuer la dissémination d'E. Coli BLSE dans l'environnement en contrôlant les effluents.

Et quelle déclinaison pratique avez-vous élaborée? Véronique MONDAIN: Le CHU de Nice, en partenariat avec de nombreux acteurs de soin, publics ou privés, de ville ou des établissements de santé, s'était déjà organisé (ResO InfectiO PACA Est) pour mener une action multidisciplinaire intersectorielle. Car la problématique allant bien au-delà des seuls établissements de santé, il fallait d'emblée imaginer d'agir aussi au niveau des institutions médico-sociales, de la médecine communautaire, de la communauté et de la médecine vétérinaire. Cette action intersectorielle devait associer le monde de la santé (médecins, établissements), l'environnement (vétérinaires, industrie agro-alimentaire), l'éducation nationale (lycées, collèges...).

Notre projet, démarré en octobre 2011, comporte trois volets: • organiser concrètement cette action sous l'impulsion de la CIAB (cellule interventionnelle en antibiotiques) du CHU • en fédérant tous les acteurs • et en mettant à la disposition des établissements de santé publics et privés et des médecins de ville des outils permettant d'optimiser la prise en charge de ces patients : le kit BLSE.

Qu'est-ce que ce kit?

Véronique MONDAIN: C'est un outil créé par le réseau, envoyé par e-mail au médecin responsable du patient dès qu'un diagnostic de BLSE est fait, en ville ou en établissement de soin (CHU, CHG, clinique..). Il contient trois éléments essentiels : 1° une check-list des actions à réaliser 2° une fiche d'information sur les BMR à remettre au patient 3° les protocoles thérapeutiques et numéro conseil en Infectiologie.

□ Quels résultats en attendez-vous ?

Véronique MONDAIN: Nous poursuivons quatre objectifs : • une connaissance précise de l'épidémiologie régionale et de son évolution • la sécurité des soins pour les patients concernés • la valorisation de l'ensemble des partenaires de ce travail, et si cette organisation s'avère efficace pour maitriser ces bactéries, la possibilité d'une extension nationale et européenne • une éducation de la population générale et des patients.

Qui dit action dit évaluation...

Véronique MONDAIN: L'évaluation de la mise en œuvre du projet se fera par le biais d'indicateurs épidémiologiques (évolution des BLSE dans la région), le recueil des check-lists, l'évolution de la consommation d'antibiotiques

¹ Recommandations relatives aux mesures à mettre en œuvre pour prévenir l'émergence des entérobactéries BLSE et lutter contre leur dissémination pose les bases de la lutte contre la dissémination de ces germes