

Centre suisse pour le contrôle de l'antibiorésistance anresis.ch : dix ans de surveillance des micro-organismes multirésistants en Suisse

La surveillance continue des agents pathogènes résistants aux antibiotiques est essentielle en médecine humaine. Ces organismes multirésistants font l'objet en Suisse d'une attention constante depuis plus de 10 ans de la part du centre suisse pour le contrôle de l'antibiorésistance. Dorénavant les données les plus importantes paraîtront mensuellement dans le Bulletin de l'OFSP – une étape importante pour montrer l'importance du problème.

L'état de la résistance en Suisse a été analysé pour la première fois de façon globale (médecine humaine, médecine vétérinaire, sécurité alimentaire et environnement) dans le cadre du Programme national de recherche 49 (2001–2006). La mise en place du système national, représentatif et continu de surveillance de l'antibiorésistance anresis.ch en est un élément essentiel pour la médecine humaine. La surveillance continue des agents pathogènes résistants permet non seulement de compiler des connaissances sur les résistances à l'échelle nationale et régionale, ce qui est particulièrement important dans le traitement empirique, mais également d'identifier les tendances et, partant, de définir des mesures ciblées. Enfin, la surveillance permet aussi de vérifier l'efficacité des programmes de contrôle et de prévention.

Au terme du projet du Fonds national suisse, cette base de données a été transférée au Centre suisse pour le contrôle de l'antibiorésistance, financé par l'Office fédéral de la santé publique, la Conférence suisse des directeurs et directrices cantonaux de la santé et l'Université de Berne. La base de données anresis.ch est rattachée à l'Institut des maladies infectieuses de l'Université de Berne, mais dispose d'une large assise au niveau national, comme le montre la composition du comité de pilotage (voir encadré).

Depuis 2004, la base de données est représentative pour la Suisse [1,2]; d'autres laboratoires ont été affiliés jusqu'à la fin 2008. A l'heure actuelle, 20 laboratoires de microbiologie envoient régulièrement des données à anresis.ch (voir encadré). La participation des laboratoires est pour l'instant facultative. Les laboratoires déclarent tous les tests de résistance effectués dans le cadre du

diagnostic de routine, anresis.ch dispose ainsi également de données de résistance de micro-organismes rares. Comparé à la plupart des autres

systèmes de surveillance nationaux, anresis.ch comprend non seulement des données sur les isolats invasifs, provenant principalement du domaine hospitalier, mais aussi sur des isolats non invasifs et des isolats en provenance du domaine ambulatoire. En 2012, les données de résistance de 240 066 isolats ont été fournies et enregistrées, dont près d'un tiers provenait du domaine ambulatoire. Seuls 18 % des germes ont été isolés dans des échantillons normalement stériles, autrement plus de la moitié des isolats provenaient de cultures urinaires. Les données de résistance des principaux micro-organismes sont en tout temps disponibles en

Comité de pilotage anresis.ch

Raymond Auckenthaler	Synlab SUISSE
Jacques Bille	CHUV, Institut de microbiologie, Lausanne
Marisa Dolina	Dipartimento di medicina di laboratorio EOLAB
	Servizio di microbiologia, Bellinzona
Olivier Dubuis	Viollier AG, Basel
Reno Frei	Klinische Mikrobiologie, Universitätsspital Basel
Daniel Koch	Office fédéral de la santé publique (OFSP)
Andreas Kronenberg	Institut für Infektionskrankheiten, Universität Bern
Stephane Luyet	Schweizerische Konferenz der kantonalen GesundheitsdirektorInnen GDK
Patrice Nordmann	Molecular and Medical Microbiology, Dept Medicine, Université de Fribourg
Vincent Perreten	Veterinär-Bakteriologie, Universität Bern
Jean-Claude Piffaretti	Interlifescience, Massagno
Guy Prod'homme	CHUV, Institut de microbiologie, Lausanne
Jacques Schrenzel	HUG, Laboratoire de Bactériologie, Genève
Martin Täufer	Institut für Infektionskrankheiten, Universität Bern
Andreas Widmer	Abteilung für Spitalhygiene, Universität Basel
Giorgio Zanetti	CHUV, Service de médecine préventive hospitalière, Lausanne
Reinhard Zbinden	Universität Zürich, Institut für medizinische Mikrobiologie, Zürich

Laboratoires déclarant à anresis.ch

Laboratoires des hôpitaux universitaires

Basel, Universitätsspital Basel, Klinische Mikrobiologie
 Bern, Institut für Infektionskrankheiten
 Genève, Hôpitaux Universitaires de Genève, Laboratoire de Bactériologie
 Lausanne, Université de Lausanne, Institut de Microbiologie
 Zürich, Universität Zürich, Institut für Medizinische Mikrobiologie
 Zürich, Universitäts-Kinderspital Zürich, Infektionslabor

Laboratoires cantonaux

Aarau, Zentrum für Labormedizin, Kantonsspital Aarau
 Baden, Kantonsspital Baden, Zentrallabor, Bereich Mikrobiologie
 Bellinzona, Dipartimento di medicina di laboratorio EOLAB, Servizio di microbiologia
 Chur, Kantonsspital Graubünden, Zentrallabor
 Frauenfeld/Münsterlingen, Kantonsspital, Spital Thurgau AG, Institut für Labormedizin
 Fribourg, Laboratoire HFR - Hôpital cantonal, microbiologie
 La Chaux-de-Fonds, ADMED Microbiologie
 Luzern, Kantonsspital Luzern, Zentrum für Labormedizin
 Schaffhausen, Spital Schaffhausen, Zentrallabor
 Sion, Institut Central des Hôpitaux Valaisans (ICHV), Zentralinstitut
 St. Gallen, Zentrum für Labormedizin

Laboratoires privés

Viollier AG, Basel
 Labormedizinisches Zentrum Dr. Risch, Bern
 Unilabs S.A., Genf

ligne sur www.anresis.ch; les données relatives aux germes problématiques multirésistants les plus fréquents seront dorénavant publiées chaque mois dans le Bulletin de l'OFSP (voir tableau et graphique). La présente publication se limite à quelques données critiques de résistance; la sélection peut varier en fonction de la situation épidémiologique. Par exemple, l'introduction d'une surveillance détaillée des entérobactéries productrices de carbapénèmes est actuellement projetée. Les données de résistance publiées sont utilisées pour la surveil-

lance épidémiologique, mais ne doivent en aucun cas être interprétées comme des recommandations thérapeutiques, car elles ne sont pas assez différenciées pour ce faire. Afin de faciliter la comparaison avec le système de surveillance européen EARS-Net [4], seuls des isolats provenant de cultures de sang et de liquide céphalorachidien ont été pris en compte. Des rapports annuels détaillés sont planifiés à partir de 2015.

En outre, anresis.ch collecte depuis 2004, des données sur la consommation d'antibiotiques. A l'heure actuelle, une cinquantaine de pharma-

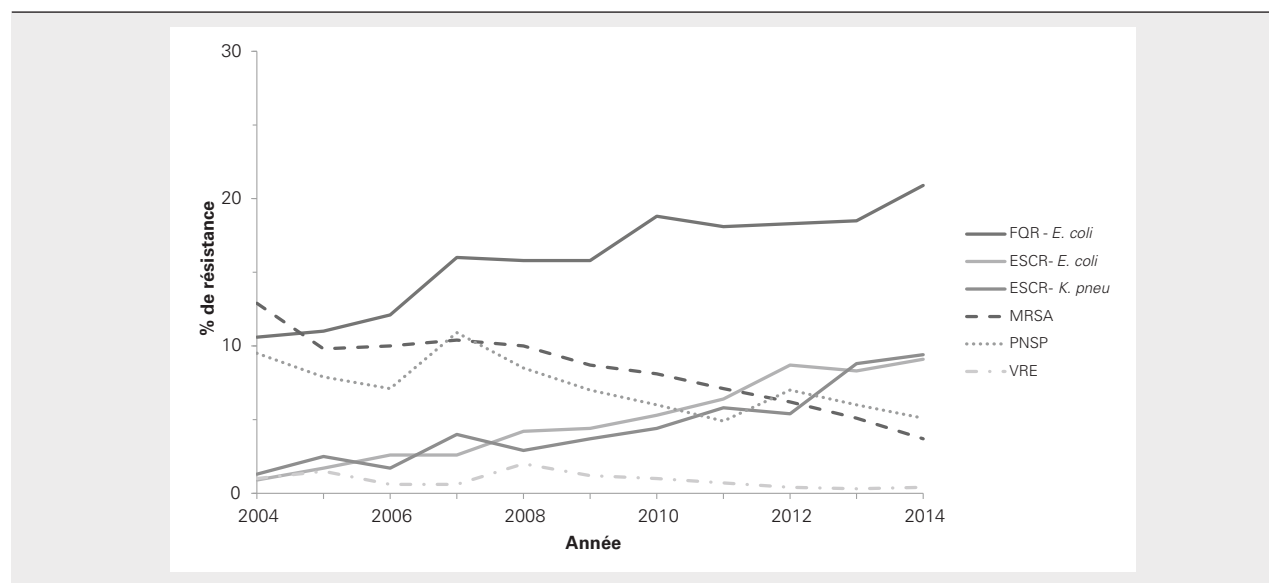
cies d'hôpital envoient chaque année à anresis.ch les données relatives à la consommation d'antibiotiques des hôpitaux correspondants. Ces données ne sont pas accessibles au public, mais sont publiées sous une forme agrégée sur le site internet www.anresis.ch ou sous forme de publications scientifiques [3].

anresis.ch ne dispose pas encore actuellement de données relatives à la consommation d'antibiotiques dans le domaine ambulatoire, mais une extension de la base de données au domaine ambulatoire est prévue en collaboration avec pharmaSuisse. ■

anresis.ch : déclarations de micro-organismes multirésistants en Suisse

Situation : enquête anresis.ch du 15.06.2014

Proportion des micro-organismes multirésistants (en %) provenant d'isolats invasifs (n), 2004–2014.



Année		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
FQR- <i>E. coli</i>	%	10.6	11.0	12.1	16.0	15.8	15.8	18.8	18.1	18.3	18.5	20.9
	n	1'353	1'535	2'087	2'287	2'722	3'142	3'392	3'524	3'694	4'066	1'225
ESCR- <i>E. coli</i>	%	0.9	1.7	2.6	2.6	4.2	4.4	5.3	6.4	8.7	8.3	9.1
	n	1'420	1'622	2'168	2'359	2'804	3'257	3'529	3'691	3'692	4'057	1'225
ESCR- <i>K. pneu</i>	%	1.3	2.5	1.7	4.0	2.9	3.7	4.4	5.8	5.4	8.8	9.4
	n	238	278	353	428	484	587	656	656	684	716	202
MRSA	%	12.9	9.8	10.0	10.4	10.0	8.7	8.1	7.1	6.2	5.1	3.7
	n	758	840	1'063	1'120	1'220	1'393	1'412	1'463	1'380	1'458	455
PNSP	%	9.5	7.9	7.1	10.9	8.5	7.0	6.0	4.9	7.0	6.0	5.1
	n	421	470	537	677	670	683	537	589	500	551	215
VRE	%	1.0	1.5	0.6	0.6	2.0	1.2	1.0	0.7	0.4	0.3	0.4
	n	191	203	311	335	454	587	611	671	693	745	242

Légende

FQR-<i>E. coli</i>	<i>Escherichia coli</i> résistants aux fluoroquinolones, définis comme tous les <i>E. coli</i> de sensibilité intermédiaire ou résistants à la norfloxacine et/ou à la ciprofloxacine.
ESCR-<i>E. coli</i>	<i>Escherichia coli</i> résistants aux céphalosporines à large spectre, définis comme <i>E. coli</i> de sensibilité intermédiaire ou résistants à au moins une des céphalosporines de troisième ou quatrième génération testées. En Europe, 85–100 % de ces ESCR- <i>E. coli</i> sont productrices de BLSE (β -Lactamases à Spectre Étendu) [5].
ESCR-<i>K. pneu</i>	<i>Klebsiella pneumoniae</i> résistants aux céphalosporines à large spectre, définis comme <i>K. pneumoniae</i> de sensibilité intermédiaire ou résistants à au moins une des céphalosporines de troisième ou quatrième génération testées. En Europe 85–100 % de ces ESCR- <i>K. pneu</i> sont productrices de BLSE [5].
MRSA	<i>Staphylococcus aureus</i> résistants à la méthicilline, définis comme tous les <i>S. aureus</i> ayant de sensibilité intermédiaire ou résistants à au moins l'un des antibiotiques céfoxitine, flucloxacilline, méthicilline ou oxacilline.
PNSP	<i>Streptococcus pneumoniae</i> résistants à la pénicilline, définis comme tous les <i>S. pneumoniae</i> ayant une sensibilité intermédiaire ou une résistance à l'antibiotique pénicilline.
VRE	Entérocoques résistants à la vancomycine, définis comme les entérocoques de sensibilité intermédiaire ou résistants à l'antibiotique vancomycine. Eu égard à la résistance intrinsèque de <i>E. gallinarum</i> , <i>E. flavescens</i> et <i>E. casseliflavus</i> à la vancomycine, seuls <i>E. faecalis</i> et <i>E. faecium</i> ont été pris en compte. Les entérocoques non spécifiés ont été exclus de l'analyse.

Contact

Office fédéral de la santé publique
Unité de direction Santé publique
Division Maladies transmissibles
Téléphone 031 323 87 06

Renseignements complémentaires

Des données de résistance supplémentaires concernant les principaux micro-organismes sont disponibles sur le site www.anresis.ch.

Références

1. Kronenberg A, Zanetti G, Piffaretti JC, Mühlemann K. Antibiotikaresistenzdaten der Schweiz: jetzt online. Schweiz Med Forum 2008;08(22):415–418.
2. Kronenberg A, Hilty M, Endimiani A, Mühlemann K. Temporal trends of extended-spectrum cephalosporin-resistant *Escherichia coli* and *Klebsiella pneumoniae* isolates in in- and outpatients in Switzerland, 2004 to 2011. Euro Surveill. 2013 May 23; 18(21).
3. Plüss-Suard C, Pannatier A, Kronenberg A, Mühlemann K, Zanetti G. Hospital antibiotic consumption in Switzerland: comparison of a multicultural country with Europe. J Hosp Infect. 2011 Oct; 79(2): 166–71.
4. European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net), www.ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/EARS-Net/Pages/index.aspx (last accessed 27.2.2014)
5. European Centre for Disease Prevention and Control. Antimicrobial resistance surveillance in Europe 2012. Annual Report of the European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net). Stockholm: ECDC; 2013.

Explications

Le tableau et le graphique prennent en compte tous les isolats provenant de cultures d'échantillons de sang et de liquide céphalorachidien enregistrés dans la base de données à la date spécifiée et qui ont été testés pour les substances citées. Les résultats envoyés par les laboratoires sont intégrés tels quels et les données analysées. anresis.ch ne procède à aucun test de validation de résistance sur les isolats individuels.

La quantité de données envoyée est relativement constante depuis 2009. De légères distorsions dues à des retards de transmission ou à des changements dans l'organisation des laboratoires sont cependant possibles, notamment en ce qui concerne les données les plus récentes. A cause de ces distorsions, la prudence est de mise lors de l'interprétation des chiffres absolus; ces données ne permettent pas une extrapolation à l'échelle nationale.

Seul l'isolat initial a été pris en compte lors de doublons (même germe chez le même patient dans la même année de déclaration). Les examens de dépistage ou les tests de confirmation provenant de laboratoires de référence ont été exclus. Les données de résistance sont utilisées pour la surveillance épidémiologique de résistances spécifiques, mais sont trop peu différenciées pour orienter le choix d'un traitement.