

Affections à *Escherichia coli* chez la volaille de rente

E. coli – un germe en plein essor

Dans le monde entier, les maladies provoquées par *E. coli* font partie des affections les plus fréquemment diagnostiquées chez la volaille de rente, occasionnant parfois des pertes économiques importantes. En Suisse également, seul un petit nombre de détenteurs de volaille est épargné par les «Coli du poulailler». Depuis la deuxième moitié des années nonante, les cas de septicémie colibacillaire évoluant de manière aiguë ont presque triplé en Suisse, touchant principalement les poulettes d'élevage en liberté.

Escherichia coli est une bactérie mobile, en forme de bâtonnet, de la famille des entérobactériacées. On distingue plus de 2000 sérotypes. Chez la volaille, on trouve surtout les sérotypes O1, O2, O78 et O111 qui ne sont en général pas pathogènes pour l'homme et les autres mammifères.

E. coli est présent partout dans l'environnement et fait partie de la flore normale du tube digestif distal des mammifères et des oiseaux. Chez les oiseaux, les infections à *Escherichia coli* occasionnent des affections localisées ou systémiques, contrairement à ce qui se passe chez les mammifères. Des sérotypes primairement pathogènes ont été mis en évidence dans les intestins de 10% de toutes les poules. Mais les volailles saines avec des défenses immunitaires intactes sont en principe résistantes aux souches pathogènes d'*E. coli*. Les infections se déclarent lorsque la peau ou les muqueuses sont endommagées, laissant ainsi la porte ouverte aux bactéries (ombilics non guéris chez les poussins, blessures dues au picage, muqueuses endommagées par d'autres maladies ou par des substances irritantes). La pression d'infection

augmente lorsque les bactéries sont présentes en masse dans les intestins et que les colibactéries sont éliminées en plus grand nombre, parvenant ainsi dans l'air par l'intermédiaire de la litière et de la poussière.

Affections chez le poussin

Les infections du nombril et du sac vitellin, les septicémies et les inflammations des articulations dues à *Escherichia coli* font partie des maladies les plus fréquentes des poussins dans leurs 10 premiers jours de vie, qu'il s'agisse de souches de poudeuses ou d'engraissement. Les animaux présentent un abdomen gonflé, un sac vitellin grossi, mal résorbé avec un contenu granuleux ainsi qu'un nombril hémorragique desséché. Les cas de mort subite sont provoqués par une septicémie évoluant de manière rapide. La mortalité peut atteindre jusqu'à 60% dans les effectifs atteints. L'apparition d'inflammations du nombril diminue six jours après l'éclosion. Chez les poussins plus âgés, on observe souvent une dissémination dans les articulations qui se manifeste par des enflures et des boiteries. Les animaux qui survivent restent souvent chétifs.

La souillure de la surface de la coquille de l'oeuf avec des matières fécales représente la source principale d'infection, le poussin s'infectant lors de l'éclosion. Les poussins plus âgés s'infectent le plus souvent par voie orale (par la poussière, les fientes et l'eau) ou par voie aéro-gène (par l'air).

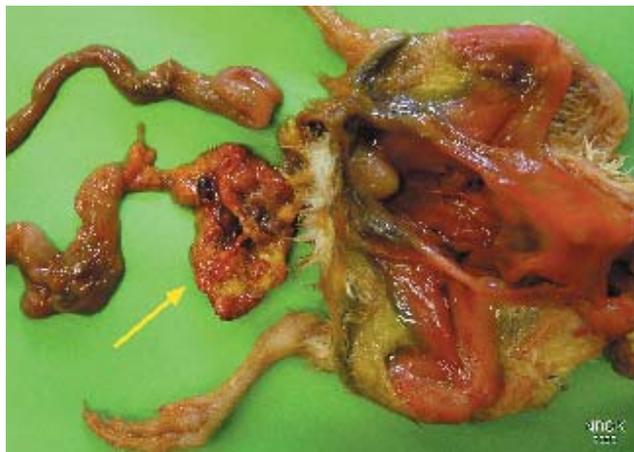
Inflammation des ovaires et oviductes chez les poules pondeuses

Les inflammations des ovaires et des oviductes ainsi que les inflammations du péritoine qui en résultent font partie des causes de mort les plus fréquentes chez les poudeuses. Les infections ascendantes par le cloaque sont souvent associées à des masses fermes, de la grandeur d'un poing, situées dans l'oviducte, constituées de composants de l'oeuf et de masses de fibrine. A un stade avancé, la poule se redresse et adopte une démarche similaire à celle des pingouins. Les animaux arrêtent de pondre et il peut y avoir des problèmes lors de la ponte ou des oeufs qui restent dans l'abdomen. Des performances de ponte élevées ainsi que des blessures dues au picage dans la région du cloaque et du vagin facilitent les infections ascendantes.

Septicémie colibacillaire chez la poule pondeuse

La septicémie (septicémie colibacillaire) à évolution aiguë à subaiguë est l'infection colibacillaire la plus connue chez les poudeuses adultes. Elle se caracté-

Photos : infection purulente massive du sac vitellin chez un poussin de type ponte de 2 jours (à gauche); septicémie colibacillaire subaiguë avec dépôts fibreux jaunâtres sur l'ovaire et l'oviducte (à droite)



térisée par la présence de bactéries dans le sang. A l'autopsie, on peut constater un tableau typique avec des dépôts fibrineux sur les organes de la poitrine et du ventre, un grossissement du foie et de la rate ainsi qu'une «odeur de coli» typique. L'infection se contracte le plus souvent par les voies respiratoires, avec une propagation rapide dans le sang et des bactéries qui se répandent dans les cavités corporelles depuis les sacs aériens. Les infections ascendantes par l'oviducte peuvent également conduire à une septicémie colibacillaire.

L'augmentation frappante des cas de septicémie touchant surtout les jeunes poudeuses entre la 20^{ème} et la 30^{ème} semaine de vie dépend de différents facteurs. Il y a d'une part le déplacement des poulettes dans un nouveau poulailler et le début de la ponte qui représentent un facteur de stress très important pour l'animal. Mais sur ce point, il n'y a pas eu beaucoup de changements au cours des dernières années. Il y a eu en revanche une augmentation importante des systèmes de détention avec parcours et en plein air. L'augmentation des septicémies causées par les colibacilles peut clairement être mise en relation avec cette évolution. Dans les systèmes de détention en plein air, le début de la production coïncide très souvent avec la première sortie en plein air. Les animaux peuvent manger de l'herbe, des insectes et des vers, ce qui peut influencer la flore bactérienne des intestins. A cela s'ajoute le stress dû à la chaleur ou au froid occasionné par des conditions météorologiques qui changent rapidement ainsi qu'une nervosité plus importante des troupeaux dues à diverses influences du milieu. Dans bien des cas, le parcours n'est pas situé de manière optimale en termes de protection contre le vent et de zones ombragées. Dans les systèmes de détention alternatifs et dans la détention en plein air, les parasitoses représentent à nouveau un problème plus important, les coccidies ou les vers pouvant endommager la muqueuse intestinale.

La granulomatose colibacillaire, une forme chronique rare de la septicémie colibacillaire et la cellulite aviaire avec des zones de peau épaissies se situant le plus souvent dans la région des hanches ne sont pas traitées ici.

Les mesures préventives sont importantes !

Les mesures contre les infections colibacillaires peuvent être prises à quatre niveaux différents. Chez les souches parentales, le ramassage fréquent des œufs,

les nids et les bandes de ramassage propres réduisent la proportion d'œufs souillés. Dans le couvoir, la désinfection des œufs à couvrir ainsi que le nettoyage et la désinfection des installations d'accoupage sont importants, les œufs

Tableau: pratiques actuelles de prophylaxie et de lutte contre les infections à E. Coli dans les effectifs de poudeuses

	Prophylaxie	Traitement
Traitement de l'eau de boisson avec des acides (abaissement de la valeur pH)	+	++
Stabilisation de la flore intestinale (distribution de lactobacilles ou de levures par l'eau de boisson)	+	+
Changement de litière	-	+/-
Désinfection de la litière	+/-	+
Administration d'antibiotiques	-	-
Infirmerie	-	-

souillés devant être évités pour la couvaison. Dans les élevages de poussins et de poulettes, il est important de respecter des températures de démarrage correctes (33 à 34°C dans les premiers jours), de maintenir un climat optimal dans le poulailler, de contrôler régulièrement la litière (une litière mouillée peut être révélatrice de diarrhée) ainsi que d'endiguer la coccidiose.

Dans les poulaillers de pondeuses ou de souches parentales, l'optimisation du climat permet de réduire la poussière et les substances irritantes de l'air. La désinfection mouillée des litières permet non seulement l'élimination des germes mais la diminution de la formation de poussière. L'administration de lactobacilles ou de produits à base de levure ainsi que l'acidification de l'eau de boisson (dans l'idéal en combinaison) permet d'éviter un développement trop important d'*E. coli* dans les intestins et de stabiliser la flore intestinale. Env. 45% de toutes les exploitations en Suisse prennent régulièrement des mesures préventives. Un changement de litière durant la production occasionne beaucoup de travail et pour cette raison, il n'est effectué que de manière isolée comme mesure thérapeutique. Il faut instaurer une lutte contre les rongeurs nuisibles, comme les souris par exemple, qui sont considérés comme réservoir et qui éliminent les germes dans leurs excréments.

Succès peu prometteur des vaccinations et antibiotiques

La pratique de la vaccination ne s'est pas imposée en Suisse non plus vu le peu de succès obtenu. Des traitements antibiotiques ne sont administrés dans

des cas isolés que dans 5% des exploitations. Dans ce cas, on utilise le plus souvent une préparation d'amoxicilline, qui ne requiert aucun délai d'attente – cela toutefois avec un succès plutôt moyen.

Toutes autres substances actives ont un délai d'attente prolongé (perte d'œufs !) et ne sont pas autorisées pour les pondeuses.

Dr. méd. vét. Corinne Rutz, NRGK ■