



© BÉNÉDICTE CALLENS

ANTIBIOTICUMRESISTENTIE IN DE KRAAMSTAL VOORKOMEN

Exacte cijfers over de hoeveelheid antibiotica die in de kraamperiode toegediend worden, zijn er niet. Het staat vast dat men er geregeld gebruik van maakt, zowel voor en na het werpen bij zeugen en biggen. Toch zou je dit beter tot een minimum beperken. – *Bénédicte Callens, UGent*

Antibiotica worden om diverse redenen toegediend, zowel bij zeugen als bij biggen. Zeugen kunnen behandeld worden voor een ontsteking van de melkklieren of baarmoeder, wegens het slecht op gang komen van de melkproductie, omdat ze slecht eten ... Antibiotica toedienen in de periode rond het werpen kan ook een preventieve rol vervullen, met name het voorkomen van de overdracht van ziekteverwekkende kiemen van de zeug naar haar biggen. Drachtige zeugen kunnen verder ook behandeld worden wegens pootproblemen. Ook biggen kunnen kort na de geboorte of gedurende de kraamperiode behandeld worden met antibiotica. Het knippen van de tandjes of staart, castreren of het toedienen van ijzer gaat nog al te vaak – onnodig – gepaard met preventief antibioticumgebruik.

Tijdens het toedienen van antibiotica wordt er een selectiedruk uitgeoefend op bacteriën, waardoor de ontwikkeling van resistentie tegen antibiotica in de hand wordt gewerkt. Dit kan zowel in de onschadelijke (commensale) als de ziekteverwekkende kiemen gebeuren. Het gevolg is dat antibioticatherapieën falen met zware gevolgen voor het welzijn en de gezondheid van het dier en de economische kostprijs voor de varkenshouder.

Invloed op het voorkomen van antibioticumresistentie

We moeten ons de vraag stellen in welke mate het gebruik van antibiotica in de kraamstal bij de zeug en/of biggen het voorkomen van antibioticumresistentie beïnvloedt. Recent voerde men een studie uit aan de faculteit Diergeneeskunde van

de Universiteit Gent om meer te weten te komen over het voorkomen van resistentie in de kraamstal en de invloed van het gebruik van antibiotica bij zeug en biggen. Deze studie gebeurde in het kader van Veepeiler Varken (www.veepeiler.be). Hieronder lichten we de belangrijkste bevindingen van deze studie toe. Tijdens de kraamperiode komen de zeug en haar biggen intensief met elkaar in contact. Hierdoor worden bacteriën overgedragen van de zeug naar haar biggen en omgekeerd. Uit het onderzoek bleek dat pasgeboren biggen – voordat ze enig antibioticum kregen toegediend – reeds drager zijn van kiemen die resistent zijn voor meerdere antibiotica. Het voorkomen van resistentie bij deze biggen is wellicht een gevolg van het voorkomen van resistente bacteriën bij de zeug.

Resistente bacteriën blijven niet enkel bij het behandelde dier en waar de resistentie uitgeselecteerd werd, maar verspreiden zich ook naar andere dieren waarmee ze intensief contact kunnen hebben, zoals de biggen. Het gebruik van antibiotica bij de zeug kan dus oorzaak zijn van het voorkomen van antimicrobiële resistentie bij haar biggen.

Uit de studie bleek ook dat het toedienen van antibiotica aan biggen tijdens de kraamperiode een invloed heeft op het voorkomen van resistente bacteriën bij die jonge biggen zelf. Dieren zijn dus niet enkel drager van resistente kiemen bij de geboorte, maar de resistentie neemt toe volgend op een antibioticumbehandeling. Als deze behandeling – en dus de selectiedruk – stopgezet werd, stelde men nadien opnieuw een daling vast in het voorkomen van resistentie. Dit duidt aan dat het resistentieprofiel bij jonge biggen heel snel kan veranderen. De aanwezigheid van een zeer onstabiele flora bij jonge biggen in de kraamperiode kan een oorzaak zijn. Na de geboorte zal het spijsverteringsstelsel van jonge dieren gekoloniseerd of bewoond worden met allerlei niet-schadelijke bacteriën, de commensale flora. Dit is

.....
Het gebruik van antibiotica bij de zeug kan oorzaak zijn van antimicrobiële resistentie bij haar biggen.
.....

noodzakelijk opdat een efficiënte vertering van voedsel zou kunnen plaatsvinden. Deze flora speelt niet enkel een rol in de vertering, maar zal ook voorkomen dat schadelijke kiemen zich nestelen en ziekte veroorzaken. De samenstelling van deze flora kan beïnvloed worden door erg diverse factoren. De omgevingsflora van de zeug en andere contactdieren, het antibioticumgebruik, maar ook voeder, stress en talrijke onbekende factoren spelen een belangrijke rol in deze samenstelling.

Men zou kunnen denken dat het voorkomen van antimicrobiële resistentie in de commensale flora geen gevaar betekent, aangezien het niet deze bacteriën zijn die ziekte veroorzaken. Toch is al meermaals aangetoond dat deze kiemen een reservepool vormen vanwaaruit resistentie doorgegeven kan worden aan de schadelijke pathogenen. Indien deze schadelijke kiemen dan ziekte veroorzaken en behandeld moeten worden, ontstaat er een probleem.

Hoe moet het verder met minder antibiotica?

Het gebruik van antibiotica kan je vaak vermijden. Het toepassen van een strikte bioveiligheid doet de infectiedruk voor jonge biggen dalen, waardoor ze minder snel ziek worden. Dit maakt het preventief gebruik van antibiotica vaak overbodig en doet therapeutisch gebruik tevens afnemen. Een voorbeeld is het toepassen van strikte looplijnen. De juiste looplijn is van jong naar oud. Dit betekent dat eerst de jongste dieren verzorgd en gevoederd moeten worden. Men bezoekt dus best

drinken. Het verleggen van de biggen houdt ook risico's in op het verspreiden van ziekten van de ene naar de andere toom.

Gebruik van antibiotica beperken

Het toedienen van antibiotica voor en tijdens de kraamperiode wordt best beperkt tot een minimum. Vooreerst zal er zich resistentie ontwikkelen in bacteriën van de zeug zelf. Bovendien kunnen zij resistente kiemen doorgeven aan hun biggen in de kraamstal. Ook vermijd je best het toedienen van antibiotica aan biggen, aangezien de onstabiele flora van



Biggen hebben tijdens het zogen intensief contact met de zeug, waardoor kiemen gemakkelijk overgedragen worden.

eerst de kraamstal, nadien de batterij en dan pas de vleesvarkens. Reden is dat via de mens en/of materiaal ziekteverwekkers kunnen overgedragen worden. De jongste dieren, die nog niet immuun zijn tegen infectieziekten die de oudere dieren reeds doorgemaakt hebben, worden op die manier makkelijker ziek. Een andere maatregel om het antibioticagebruik te beperken, is de biggen zo weinig mogelijk te verleggen tussen de verschillende tomen, of het zelfs helemaal te vermijden. De bescherming die biggen via de melk van de moederzeug hebben meegekregen is minder werkzaam in een andere toom. Bovendien moeten biggen die in een nieuwe toom terechtkomen opnieuw veel moeite doen om een tepel te bemachtigen, waardoor ze sowieso minder zullen

jonge biggen hierdoor sterk beïnvloed wordt. Het toepassen van strikte bioveiligheidsmaatregelen kan gebruik van antibiotica kort voor en na werpen beperken. ■

[Bénédicte Callens is als dierenarts verbonden aan de Vakgroep Voortplanting, Verloskunde en Bedrijfsdiergeneeskunde van de Faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Gent.](#)