

Meer dan ooit staat antibioticaresistentie in de belangstelling. Vaak wijst de menselijke geneeskunde daarvoor met een beschuldigende vinger richting diergeneeskunde. Lang niet altijd terecht, getuigt het ruime antibioticagebruik in de humane geneeskunde. Het verbod op groeibevorderaars betekende voor de veehouderij een stap in de goede richting. Een verdere alertheid naar de toekomst toe blijft belangrijk.

Antibiotica lijken al jaren ingeburgerd in de geneeskunde. Toch gaat het om relatief jonge geneesmiddelen. Amper 75 jaar geleden ontdekte de Engelse wetenschapper Alexander Fleming de eerste antibioticastof penicilline. Pas na de Tweede Wereldoorlog was het middel klaar voor gebruik. Bijna net zo oud als de antibiotica zelf, is de problematiek van resistentie tegen dit middel. Fleming stelde begin jaren dertig al vast dat bepaalde bacteriesoorten ongevoelig werden voor het nieuwe geneesmiddel.

Goede en slechte kiemen

Net als de mens is een dier drager van een verzameling kiemen of bacteriën: de goede en de slechte. De slechte kiemen, wel vaker ziektekiemen of pathogenen genoemd, veroorzaken ziekte. Om deze ziektekiemen te behandelen, passen artsen en dierenartsen antibiotica toe met als risico dat de slechte kiemen na verloop van tijd resistentie ontwikkelen.

Het ontstaan van resistentie bij een aantal bacteriestammen is de voornaamste reden waarom tegenwoordig zoveel verschillende antibioticapreparaten op de markt zijn. 'Vanaf het moment dat resistentie voor bepaalde antibiotica werd vastgesteld, zocht de farmaceutische industrie als antwoord daarop weer naar een nieuw product', vertelt Boudewijn Catry, dierenarts en wetenschappelijk medewerker aan de faculteit Diergeneeskunde in Merelbeke. Met de komst van de nieuwe middelen werd het probleem echter vaak verlegd. 'Telkens opnieuw ontstonden na een bepaalde tijd ook resistente kiemen tegen deze nieuwe formuleringen.'

Waarom het resistentieprobleem nu zoveel belangstelling krijgt, komt volgens Catry door drie factoren. 'In de eerste plaats bestaat er pas sinds kort aandacht voor de goede kiemen', somt hij op. Toepassen van antibiotica beïnvloedt met name namelijk ook deze groep. 'Men beseft goed dat de goede kiemen een reservoir

vormen voor resistentie, waardoor het fenomeen gemakkelijker kan overgaan naar de slechte kiemen en naar de mens.' Een tweede reden is volgens Catry de vrij recente kennis omtrent de problematiek

van de multiresistente kiemen. 'Bepaalde bacteriën zijn bijvoorbeeld niet alleen voor een stof als penicilline resistent, maar ook voor een aantal andere antibiotica.' Als derde factor speelt de nieuwe medische cultuur in de menselijke geneeskunde een rol. 'In normale gevallen zorgt het eigen afweersysteem van de mens voor bescherming tegen ziekten. Bij de behandeling van bepaalde aandoeningen zoals kanker en bij transplantaties van organen wordt het eigen afweersysteem kunstmatig stilgelegd. Dan is massaal toedienen van antibiotica nodig om eventuele ziekten toch aan te kunnen pakken.'

De voornaamste reden waarom de problematiek niet onderschat mag worden, is het dubbel gebruik van antibiotica in zo-

wel de menselijke geneeskunde als de diergeneeskunde. Onder die omstandigheden kan resistentie ontwikkeld bij de dieren overgaan naar de mens. Had men in het verleden zowel in de humane geneeskunde als in de diergeneeskunde totaal verschillende klassen antibiotica gebruikt, dan zou het probleem vandaag de dag niet zo in de belangstelling staan. Toch verandert het bewustzijn rond het gebruik van antibiotica, haalt Boudewijn Catry aan. 'Bepaalde moderne moleculen werden recent ontwikkeld en voorbehouden om enkel in de humane geneeskunde te gebruiken. Daarnaast is een aantal antibiotica niet meer in gebruik in de veehouderij omdat ze veelvuldig bij de mens worden toegepast.'

Intensief antibioticum

In het algemeen benadrukken zowel Catry als Bianca Feyen, eveneens dierenarts en wetenschappelijk medewerker aan dezelfde universiteit, dat de problematiek van antibioticaresistentie duidelijk hoger ligt bij pluimvee en bij varkens dan bij rundvee. 'Bij varkens en pluimvee worden vaker antibiotica toegediend via het voeder', vertelt Bianca Feyen. 'Op dat ogenblik gaat het over collectieve behandelingen. In de rundveehouderij, uitgezonderd de intensieve kalverhouderij, gaat het vaker om individuele behandelingen, waardoor het probleem daar minder belangrijk is.' Intensieve veehouderij staat volgens de onderzoekers vaak gelijk aan een intensief antibioticagebruik. 'Omdat de infectie-

druk groter is in de drukbevolkte stallen, zijn deze veehouders genooddaakt om meer antibiotica in te zetten.'

Naar de toekomst toe zijn bij zoogkoeien volgens Catry weinig problemen te verwachten omwille van de minder intense veehouderijvorm. Niettemin is een blijvende alertheid voor de resistentieproblematiek noodzakelijk, ook voor de melkveehouders. 'Bij de melkkoeien is het vooral oppassen voor een aantal producten die toegediend worden in uiertubes. Bepaalde uierpathogenen als E. coli, streptokokken en stafylokokken kennen nu al een aantal antibioticaresistente verschijningsvormen.' In de vleeskalversector is het uitkijken voor de ademhalingspathogenen, verduidelijkt Catry, die zich sinds twee jaar in deze problematiek verdiept. 'Daar bestaat het gevaar dat er vroeg of laat resistentieoverdracht plaatsvindt van goede naar slechte kiemen.'

Een bijkomend probleem is dat resistentie tegen antibiotica zich niet zomaar opeens manifesteert op een bedrijf. 'Het probleem bouwt zich geleidelijk op', vertelt Catry. 'De antibiotica werken in het begin goed maar na verloop van een aantal jaren hebben geneesmiddelen nog maar weinig effect. Op dat moment is er sprake van een mogelijke resistentie-ontwikkeling.'

Noodzaak van goede diagnose

Een voorzichtige omgang met antibiotica is een noodzaak om het resistentieprobleem op korte termijn verder aan te pakken. In dat kader pleiten zowel Feyen als Catry voor staalnames bij zieke dieren voor het toepassen van om het even welke behandeling. Catry haalt daarbij het voorbeeld van diarree bij kalveren aan. 'Er bestaan heel veel diarreevormen die niet door bacteriën veroorzaakt worden maar die toch met antibiotica behandeld worden. Voorbeelden daarvan zijn virale en parasitaire diarreeverwekkers; behandeling met antibiotica is dan zinloos. Ongebreideld toedienen van antibiotica aan die dieren kan op termijn zorgen voor resistentie-ontwikkeling.' Staalnames kunnen daarbij uitkomst bieden. 'De geringe meerkosten die dergelijk onderzoek met zich meebrengen zijn zeker verantwoord', beklemtoont Catry. 'Een goede diagnose is de basis voor het correct toepassen van antibiotica. Nog sterker: een verantwoord antibioticagebruik zonder een juiste diagnose is gewoon onmogelijk.'

Annelies Debergh

Steeds meer resistent

Verantwoord antibioticagebruik noodzaak voor stijgende resistentieproblematiek

