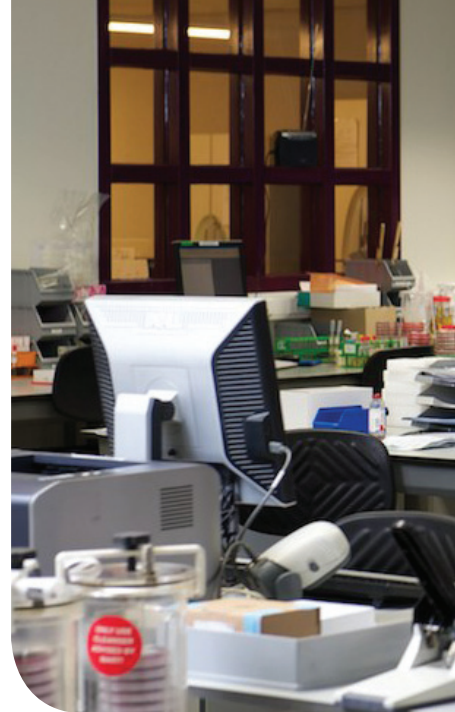


## Optimalisatieslag in de afdeling microbiologie

# Jessa Ziekenhuis investeert fors in laboratoriumgeneeskunde



**Het afgelopen jaar heeft de afdeling microbiologie - onderdeel van het klinisch laboratorium - van het Jessa Ziekenhuis heel wat veranderingen ondergaan op het vlak van automatisering, specialisatie en centralisatie. Dankzij het vooruitstrevende concept is deze dienst nu volledig up-to-date en bijzonder efficiënt. Wie daar aantoonbaar beter van wordt? De patiënt.**

Een afdeling microbiologie automatiseren is allesbehalve evident. Medisch laboratorium technologen onderzoeken er immers verschillende lichaamsstalen op de aanwezigheid van infectieverwekkers zoals bacteriën, virussen, gisten, schimmels, parasieten, .... Elk type staal moet op een eigen manier behandeld worden, diverse bacteriën vereisen andere voedingsbodems, sommige analyses vragen om een spoedbehandeling, ... De automatisering die de afdeling vorig jaar doorvoerde, ging gepaard met een forse investering in de nieuwste, computergestuurde apparatuur, waardoor onderzoeken nog vlotter en efficiënter kunnen gebeuren. En dit betekent dan weer dat artsen sneller tot de juiste diagnose kunnen komen en de juiste therapie kunnen starten.

### Best of both worlds

De automatiseringsgolf op de afdeling liep zowat samen met de centralisatie van de afdeling microbiologie op campus Virga Jesse. Vóór

de fusie werden er microbiologische analyses uitgevoerd in beide ziekenhuizen maar sinds 1 juli 2011 werken de medewerkers van de afdeling microbiologie als één team op campus Virga Jesse. "We voeren analyses uit voor de drie vestigingen van het Jessa Ziekenhuis. Voor gespecialiseerde onderzoeken krijgen we ook aanvragen van andere ziekenhuizen of laboratoria uit de regio. Naar aanleiding van de centralisatie hebben we de verschillende procedures en werkmethodeken van onze beide ziekenhuizen vergeleken en de beste elementen weerhouden en op elkaar afgestemd. Zo voldoen we aan de hoogste veiligheids- en kwaliteitsnormen in ons vakdomein, licht dr. Jean-Luc Rummens, medisch manager van de afdeling, toe. "Tegelijkertijd schakelde het hele klinisch laboratorium over op een nieuw informaticasysteem. Alles gebeurt nu volledig papierloos. De gegevensoverdracht naar het medisch patiëntendossier gebeurt hierdoor veel sneller, de behandelende huisarts en specialisten kunnen de resultaten dus ook veel sneller raadplegen."

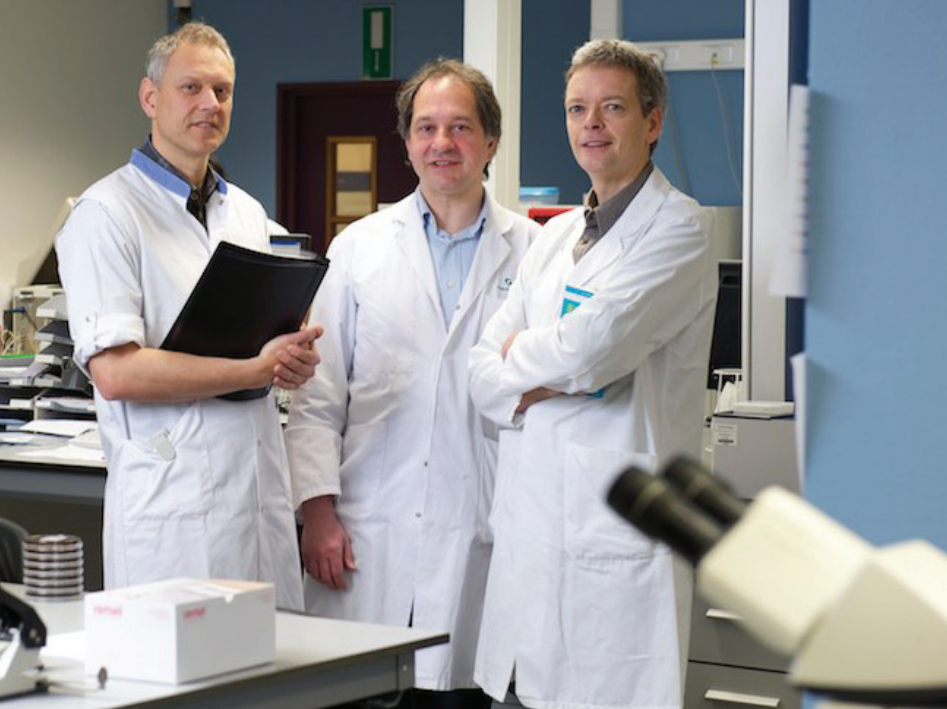
### Volledig geautomatiseerd

Klinisch biologen dr. Luc Waumans, dr. Reinoud Cartuyvels en dr. Koen Magerman lichten enkele vernieuwingen toe: "Nu hebben we een scantoestel om de aanvraagformulieren in te lezen via barcodes. Daarnaast gebruiken we bepaalde wissers met een vloeibaar medium in, waardoor een aantal stappen uit de verdere behandeling niet meer nodig zijn. Zo plaatsen we de buisjes met de wissers voor het opsporen van MRSA onmiddellijk na aankomst in het laboratorium in de broedstroof en de volgende dag worden de stalen door het enttoestel op een voedingsbodem geënt."

Ook voor de identificatie van bacteriën en voor het autogram - aan welke antibiotica zijn de micro-organismen gevoelig? - werden toestellen aangekocht. "De identificatie van bacteriën gebeurde vroeger hoofdzakelijk met biochemische testen die pas na 8 tot 12 uur groei konden worden afgelezen. Op het nieuwe Bruker MALDI-TOF toestel duurt de analyse minder dan 1 minuut. Uiteraard moeten onze medisch laboratorium technologen de resultaten nog interpreteren. Maar als je rekent dat we meer dan 1 000 stalen per dag behandelen, betekent dit een enorme tijdswinst."

### Blijven groeien

Die tijdswinst is meer dan welkom, want het aantal stalen is de voorbije jaren aanzienlijk



Het team microbiologen: dr. Luc Waumans, dr. Koen Magerman en dr. Reinoud Cartuyvels



Beneden: Wetenschappelijk medewerker Sita Nys

gestegen. De evolutie van 2007 tot nu toont een toename van 53% in het aantal stalen. Het afgelopen jaar is het aantal stalen met 22% toegenomen. "Infecties zijn een belangrijk gegeven binnen een ziekenhuis", stelt dr. Cartuyvels. "Vooral het gebruik van antibiotica staat onder druk door de toenemende resistentie en de grote impact op het budget. Maar als je het gebruik wil beperken, dan moet je meer over de bacteriën weten en daarvoor passen we de filosofie 'meten is weten' toe. Het aantal onderzoeksaanvragen neemt ook toe, doordat de infectiologen steeds vaker betrokken worden bij de behandeling van ernstige infecties."

### Doorgedreven specialisatie

Het Jessa Ziekenhuis beschikt ook over een aantal gespecialiseerde laboratoria waarvoor een bijzondere erkenning vereist is: virologie voor het kweken van virussen, moleculaire biologie en tuberculoseonderzoek. Voor het onderzoeken van mycobacteriën is ook een L3-lab aanwezig dat aan de strengste, internationale veiligheidsnormen voldoet. "Voor dergelijke gespecialiseerde onderzoeken krijgen we onderzoeksaanvragen uit heel de provincie. Het is een hele operatie om stalen, onder de juiste omstandigheden, van het ene lab naar het andere te brengen. Ook binnen ons eigen ziekenhuis. Maar we beschikken over een goed uitgeruste pendeldienst die elk uur rijdt."

### Betere zorg

"Alle geleverde inspanningen resulteren in een grotere tijdswinst en standaardisatie, een snellere diagnose, een beter antibioticabeleid..." benadrukt dr. Rummens. "Deze vernieuwingen komen alle ziekenhuisdiensten en in het bijzonder de dienst infectiologie ten goe-

de. Bovendien bieden we zo ook een belangrijke ondersteuning aan ziekenhuishygiëne. En uiteraard staan we niet stil. We hebben het laboratorium grondig omgebouwd om de automatisering mogelijk te maken, maar eigenlijk zijn bepaalde toestellen nu al overbelast en is het lab alweer te klein aan het worden..."

### SEARCH & DESTROY

Dat het aantal stalen de voorbije jaren zo spectaculair is toegenomen, heeft ook te maken met de verregaande screening naar MRSA (Methicillin-resistent *Staphylococcus aureus*) - de zogenaamde ziekenhuisbacterie. "Wij hanteren het motto 'Search & Destroy' wat MRSA betreft", legt dr. Waumans uit. "Binnen het Salvator-St.-Ursulaziekenhuis hadden we een zeer efficiënt systeem om risicopatiënten te detecteren en dat hebben we nu ziekenhuisbreed geïmplementeerd. Bijna 40 % van onze patiënten wordt tijdens hun verblijf in het ziekenhuis gescreend, om zo verdere verspreiding tegen te gaan. In ons revalidatiecentrum op campus St-Ursula worden alle patiënten zelfs wekelijks gescreend. Dat levert prima resultaten op. Zo horen we als Jessa Ziekenhuis bij de top 5 van België wat betreft het voorkomen van MRSA-infecties."

### MEER INFO

Op de afdeling microbiologie zijn 23 medisch laboratorium technologen en een wetenschappelijk medewerker actief. In totaal werken in het klinisch laboratorium een 150-tal medewerkers. De verantwoordelijke artsen (microbiologen) van de afdeling microbiologie zijn: dr. Reinoud Cartuyvels, dr. Luc Waumans en dr. Koen Magerman. Sita Nys is als wetenschappelijk medewerker actief in het laboratorium microbiologie. Medisch manager van de zorgcluster Laboratoriumgeneeskunde is dr. Jean-Luc Rummens, zorgmanager is Cindy Govarts.